

Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou

Faculté du Génie de la Construction

Département d'Architecture



MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Pour l'obtention du Diplôme d'Architecte

Thématique : Patrimoine Bâti Architectural et Urbain

Atelier : Architecture, Patrimoine, Durabilité

Intitulé du projet

<p>VALORISATION DU PATRIMOINE PORTUAIRE D'AZEFFOUN GARE MARITIME ET ENSEMBLE COMMERCIAL</p>
--

Présenté par :

Dahim leaticia

Hamadou Dahbia

Devant le jury composé de :

Mme Guerrah Naima	M.A.A.UMMTO	Président
Mme Chernai Samia	M.A.A.UMMTO	Examineur
Mme Larabi Sonia	M.A.A.UMMTO	Examineur
Mme Bouaziz-Cheradi Samia	M.A.A.UMMTO	Encadrant
Mr Cheradi Mahdi	M.A.A.UMMTO	Encadrant

Soutenu le 21/06/2023

Remerciements

Nous remercions avant tout le bon Dieu, le tout puissant de nous avoir donné la force et le courage et la patience pour réaliser le présent travail.

Nous tenons à présenter nos plus sincères remerciements à nos parents, pour leur soutien moral et leurs encouragements prodigues pendant ces années d'études.

Nous désirons exprimer nos sincères remerciements pour nos encadrants Mr Cheradi et Mme Bouaziz Cheradi pour leur suivi et leurs conseils qui ont contribué à l'élaboration de ce travail.

Nous remercions également les membres de jury pour avoir accepté d'évaluer notre travail.

Nous tenons à remercier nos enseignants et toute l'équipe pédagogique et le personnel du département d'architecture.

Enfin, nous remercions tous ceux qui nous ont aidé de prêt ou de loin à la réalisation de ce travail.

Dédicace

Je dédie ce modeste travail à toutes personnes qui ont contribué à faire de moi ce que je suis aujourd'hui.

A ma chère **MAMAN**, la raison de mon existence, tu as fait de moi ce que je suis, tu as su me mettre sur le bon chemin et veiller à ce que j'y reste, pour cela je t'en serai à jamais reconnaissante, je te remercie pour ton courage, ton soutien inconditionnel et tes sacrifices.

A **mon père** et **grand-père**, qui m'ont appris à faire face aux difficultés, je ne vous remercierais jamais assez que dieu vous accueille dans son vaste paradis.

A ma chère **grand-mère** ainsi qu'à toutes personnes qui ont contribué de près ou de loin à l'établissement de ce modeste travail.

A mes chères tantes **Chafi** , **Hakima** , **Hafida**.

A mes chers amis **Farid**, **Yanis**, **Nassim** et **Nadir**.

A ma chère binôme Titice avec laquelle j'ai partagé la joie, la peine le long de cette année, j'ai fait de toi ma sœur, et à la famille **Dahim** «**Ourida** et **Said** ».

Céline

Avant tout je veux remercier le grand dieu.

Ensuite je tiens à remercier ma chère mère et mon cher père, grâce à eux j'ai pu arriver où je suis aujourd'hui. Ils étaient toujours là pour me soutenir, ils ont formé de moi une fille courageuse indépendante.

Je tiens également à remercier toute ma famille maternelle, qui m'a toujours soutenu moralement; ma tante **Malika** et mon cousin **Farid** et ma cousine **Samia**, et mon cousin **Brahim**, ainsi mes sœurs **Alicia**, **Katia** et mon frère **Sofiane**.

Ma seule motivation est de voir mes parents fiers de moi en réalisant leurs rêves inachevés.

Je tiens à remercier aussi ma chère binôme **Céline** que j'aime très fort.

Quand on me dit si vous croyez aux miracles, ma réponse est toujours oui.

Leaticia

Atelier : Architecture, Patrimoine et Durabilité.

Présentation de l'atelier

Inhérent à la thématique « Patrimoine architectural et Urbain », notre jeune atelier entame sa deuxième expérience sur le palier master II. L'objectif principal de cet atelier est de corriger les préjugés portés sur cette spécialité que l'on qualifie, à tort, de vieillotte, d'ennuyeuse voir de casse-tête. Beaucoup l'imaginent castratrice de liberté conceptuelle et d'innovations architecturales, bien loin des contextes vivants et dynamiques. De ce fait, nous l'avons intitulée de trois mots clés : **Architecture, Patrimoine et Durabilité**. Ce choix non anodin, nous permet de rétablir le lien entre le patrimoine et l'architecture, dans toute sa diversité, mais aussi de le rattacher au concept de durabilité afin de le hisser dans la catégorie des sujets actuels.

Architecture : il est évident, de par notre spécialité que cet atelier est axé sur la conception architecturale. L'étudiant est amené à travailler sur différents sites (urbains, naturels, ruraux, friches...) et différentes configurations qui le mèneront à la concrétisation d'un projet architectural d'échelle maîtrisable et de degrés de détail appréciables.

Patrimoine : au sein de notre atelier, la notion de patrimoine constitue davantage une coloration, une identité supplémentaire du projet qu'une vocation unique. Cette notion sera embrassée dans sa définition la plus large. Elle nous permettra dans certains cas d'établir des choix de sites à valeur patrimoniale reconnue, et dans d'autres cas travailler sur des patrimoines communs comme le foncier, le bâti déjà existant...etc.

Durabilité : cette notion nous aidera à assoir le fait qu'un projet architectural porteur d'une quelconque valeur patrimoniale ou non, ne nous mène pas forcément à des projets de muséification ou de conservation rigide, mais bien contraire, cela peut donner naissance à des projets contemporains, actuels et évolutifs dont le programme peut facilement répondre aux exigences actuelles et futures de ses destinataires.

En conclusion, notre atelier aspire à la conception de projets architecturaux actuels et contemporains par leurs formes et leurs programmes. Biens ancrés dans leurs contextes et porteurs d'un système de valeurs qui leur permettra de durer dans le temps et dans l'espace afin de constituer le patrimoine de demain.

L'équipe pédagogique : Mme Bouaziz Cheradi Samia

Mr Cheradi Mahdi

Résumé

Le présent travail constitue une réflexion que nous avons menée, dans le cadre de l'élaboration de notre mémoire de fin d'études, sur le lien ville/port à la ville d'Azeffoun.

Cette ville détient un patrimoine portuaire et urbain qui n'est pas assez valorisé et perdu. Ainsi, nous avons tenté une approche qui vise à renforcer et à consolider les liens fonctionnels et formels entre le port, la ville qui l'accueille, les habitants et les estivants.

Notre intervention sur la ville d'Azeffoun contribuera à la construction, à la durabilité et à la mise en valeur d'un patrimoine à l'identité urbaine, portuaire et historique.

Mots clés : Patrimoine Portuaire, Urbain, Transport, Commerce, Azeffoun.

Summary

This work constitutes a reflection that we carried out, within the framework of the elaboration of our end-of-studies dissertation, on the city/harbour link to the city of Azeffoun. This city has a harbour that is considered as an urban heritage that is not sufficiently valued and lost.

Therefor, we have tried an approach that aims to strengthen and consolidate the functional and formal links between the harbour, the city that hosts it, the inhabitants and the summer visitors.

Our intervention in the city of Azeffoun will contribute to the construction, sustainability and enhancement of a heritage with an urban, harbour and historical identity.

Keywords: Harbour Heritage, Urban, Transport, Trade, Azeffoun.

ملخص

يشكل هذا العمل انعكاساً قمنا به، في إطار إعداد أطروحة نهاية الدراسة، حول ارتباط المدينة / الميناء بمدينة أزيغون.

هذه المدينة لها ميناء وتراث عمراني لا يتم تقديره بشكل كافٍ. وهكذا فقد جربنا نهجاً يهدف إلى تقوية وتدعيم الروابط الوظيفية والشكلية بين الميناء والمدينة التي تستضيفه والسكان وزوار الصيف.

سيساهم تدخلنا في مدينة أزيغون في بناء واستدامة وتعزيز التراث بهوية حضرية ومينائية وتاريخية.

الكلمات المفتاحية: تراث الموانئ ، حضري ، نقل ، تجارة ، أزيغون.

Liste des figures

FIGURE 1 : SITUATION DE LA VILLE D'AZEFFOUN.	5
FIGURE 2 : LIMITES ET ACCESSIBILITES A LA VILLE D'AZEFFOUN.....	6
FIGURE 3 : DELIMITATION DU PERIMETRE D'ETUDE.	7
FIGURE 4 : LES LIMITES DE L'ASSIETTE D'INTERVENTION	8
FIGURE 5 : TOPOGRAPHIE DE L'ASSIETTE D'INTERVENTION.....	8
FIGURE 6 : L'ASSIETTE D'INTERVENTION.	8
FIGURE 7 : TAUX D'HUMIDITE MENSUEL DE LA VILLE D'AZEFFOUN	9
FIGURE 8 : LES PRECIPITATIONS MOYENNES DE LA VILLE D'AZEFFOUN.	10
FIGURE 9 : VUE AERIENNE SUR LE PORT ACTUEL.....	12
FIGURE 10 : LES LIMITES ARTIFICIELLES DU PORT.....	13
FIGURE 11 : TRACE VIAIRE DU PORT.....	13
FIGURE 12 : LA RN24 SURPLOMBE LE PORT	13
FIGURE 13 : LES FONCTIONS EXISTANTES AU PORT.....	14
FIGURE 14 : VUE AERIENNE.....	16
FIGURE 15 : VUE AERIENNE.....	16
FIGURE 16 : VUE AERIENNE SUR L'HELIPORT.	18
FIGURE 17 : VUE AERIENNE SUR LA ZONE DE PRODUCTION ET DE REPARATION DES NAVIRES	19
FIGURE 18 : VUE AERIENNE SUR LA ZONE DE PRODUCTION ET DE REPARATION DES NAVIRES	20
FIGURE 19 : MODELE D'AMARRAGE DE BARQUES DE PECHEUR.	21
FIGURE 20 : VUE AERIENNE SUR L'ANCIEN PORT	21
FIGURE 21 : L'AMARRAGE DES BARQUES DANS L'ANCIEN PORT.....	21
FIGURE 22 : L'AMARRAGE A COUPLE	21
FIGURE 23 : VUE ARIENNE	21
FIGURE 24 : AERIENNE SUR LE BOULEVARD KALI.....	23
FIGURE 25 : ZET.....	23
FIGURE 26 : VUE AERIENNE DU TRACE VIAIRE.....	24
FIGURE 27 : EMPLACEMENT DES NŒUDS SUR LA CARTE.	25
FIGURE 28 : LE NŒUD A	25
FIGURE 29 : VUE AERIENNE SUR LE NŒUD B	26
FIGURE 30 : L'OCCUPATION DES ILOTS DU BOULEVARD KALI	27
FIGURE 31 : FONCTIONS DU BOULEVARD KALI	28
FIGURE 32 : VUE AERIENNE SUR LA TERRASSE ET L'ASSIETTE D'INTERVENTION.....	32
FIGURE 33 : LA POSITION DU PORT PAR RAPPORT AU MONT DE TAMGOUT.....	33
FIGURE 34 : L'AGORA HELLENISTIQUE D'ASSOS.....	35
FIGURE 35 : DISTRIBUTION DES FONCTIONS VERTICALEMENT	35
FIGURE 36 : GRAND MAGASIN DE LOUVRE ET RUE DE RIVOLI.....	35
FIGURE 37 : COUPE AA SUR LE CENTRE COMMERCIAL DE BAB EZZOUAR	40
FIGURE 38 : LA DISTRIBUTION DES FONCTIONS DU CENTRE COMMERCIAL DE BAB EZZOUAR.	40
FIGURE 39 : CIRCULATION CLIENT, MARCHANDISE, PERSONNEL AU NIVEAU DU REZ DE CHAUSSEE DU CENTRE COMMERCIAL	41
FIGURE 40 : CIRCULATION CLIENT, MARCHANDISE, PERSONNEL AU NIVEAU DU 1 ^{ER} ETAGE DU CENTRE COMMERCIAL	41
FIGURE 41 : CIRCULATION CLIENT, MARCHANDISE, PERSONNEL AU NIVEAU DU 2EME ETAGE DU CENTRE COMMERCIAL.....	42
FIGURE 42 : L'INTEGRATION DU PROJET A SON CONTEXTE.....	42
FIGURE 43 : GARE MARITIME DE SHANGHAI	47
FIGURE 44 : PLAN DE MASSE DE LA GARE DE MARSEILLE	48

FIGURE 45: PLAN DU RDC.....	48
FIGURE 46 : PLAN D’INTER SOL DE LA GARE DE MARSEILLE.	49
FIGURE 47 : PLAN DU 1 ^{ER} ETAGE.....	49
FIGURE 48 : PLAN DE MASSE DE LA GARE DE SALERNE.....	50
FIGURE 49 : PLAN DU SOUS-SOL.	51
FIGURE 50 : PLAN DU REZ DE CHAUSSEE.....	51
FIGURE 51 : PLAN 1 ^{ER} ETAGE	52
FIGURE 52 : CIRCUIT D’EMBARQUEMENT ET DEBARQUEMENT	52
FIGURE 53 : THE SHARD	54
FIGURE 54 : SEPARATION VERTICALE DES FONCTIONS. ‘AFFAIRE, COMMERCE ET HEBERGEMENT).....	54
FIGURE 55 : UNE RAIE AIGLE EN MOUVEMENT.....	60
FIGURE 56 : LES LIGNES DIRECTRICES DU PROJET	61
FIGURE 57 : CROQUIS DE LA FORME D’UNE RAIE.....	61
FIGURE 58 : L’IMAGE MENTALE DU PROJET.	61
FIGURE 59 : SCHEMA DE PRINCIPE.....	62
FIGURE 60 : MAQUETTE D’ETUDE DU PROJET N°1.....	63
FIGURE 61 : MAQUETTE D’ETUDE DU PROJET N°2.....	63
FIGURE 62 : VUE DE DESSUS DE LA MAQUETTE D’ETUDE N°3.....	64
FIGURE 63 : MOUVEMENT SUR LA FAÇADE DE LA MAQUETTE D’ETUDE N°3.	64
FIGURE 64 : PLAN DE MASSE TRAITE.	65
FIGURE 65: LES CIRCUITS EXTERIEURS.....	65
FIGURE 66 : UNE COUPE MONTRANT LES FONCTIONS MAJEURES A L’INTERIEUR DU PROJET. .	66
FIGURE 67 : LE PLAN DU RDC.....	67
FIGURE 68 : PLAN DEU 1 ^{ER} ETAGE	68
FIGURE 69 : PLAN DU 2 ^{EME} ETAGE.....	69
FIGURE 70 : PLAN DU 3 ^{EME} ETAGE.....	69
FIGURE 71 : MOUVEMENT NATATOIRE DE LA RAIE REPRODUIT SUR LA FAÇADE.....	70
FIGURE 72 : FAÇADE PRINCIPALE (RENDU).....	70
FIGURE 73 : CROQUIS FAÇADE POSTERIEURE ‘NORD’.....	71
FIGURE 74 : PLANCHER COLLABORANT.....	72
FIGURE 75:PIED DE POTEAU ARTICULE A LA FONDATION PAR UNE PLATINE ET CONTRE PLATINE	73

Liste des photos

PHOTO 1 : LA VILLE D'AZEFFOUN	5
PHOTO 2 : LES ARTISTES D'AZEFFOUN.....	5
PHOTO 3 : LE TRANSPORT MARITIME.....	7
PHOTO 4 : L'ARRET DE TRANSPORT PUBLIC.....	7
PHOTO 5 : ANCIEN PORT GUEYDON	11
PHOTO 6 : VUE SUR LE PORT.....	12
PHOTO 7 : RAVIN ACCIDENTE.....	12
PHOTO 8 : VUE SUR LA MER	12
PHOTO 9 : VOIE STRUCTURANTE DU PORT	13
PHOTO 10 : ADMINISTRATION DU PORT.....	15
PHOTO 11 : LOGE GARDIEN.....	15
PHOTO 12 : HANGAR DE PRODUCTION ET DE REPARATION DES NAVIRES.....	15
PHOTO 13 : BASE MILITAIRE.....	16
PHOTO 14 : BASE MILITAIRE.....	16
PHOTO 15 : STATION NAFTAL	16
PHOTO 16 : UNITE DE CONDITIONNEMENT DE POISSON.....	17
PHOTO 17 : UNITE DE FABRICATION ET DE LA GLACE.....	17
PHOTO 18: RESTAURANT SARL CHAHID MAZIRA.....	17
PHOTO 19 : L'AMBIANCE DU PORT DURANT L'HIVER.....	18
PHOTO 20 : LES RESTAURANTS DU PORT SPECIALISES EN FRUITS DE MER.....	18
PHOTO 21 : HÉLIPORT.....	18
PHOTO 22 : PARKING	19
PHOTO 23 : L'ANCIEN PORT	19
PHOTO 24 : LES BRISE-LAMES.....	20
PHOTO 25 : LES PROMENADES DU PORT.....	20
PHOTO 26 : BOULEVARD KALI.....	22
PHOTO 27 : LA PLAGE D'AZEFFOUN	23
PHOTO 28 : LE PORT D'AZEFFOUN	23
PHOTO 29 : LOTISSEMENT RESIDENTIEL.....	23
PHOTO 30 : L'ESCALIER URBAIN VERS LE PORT	24
PHOTO 31 : L'ESCALIER URBAIN	24
PHOTO 32 : LA CW 158	24
PHOTO 33 : TRONÇON EN ETAT DEGRADE DE LA RN24.....	24
PHOTO 34 : BOULEVARD KALI RN24.....	24
PHOTO 35 : L'ENTREE DU PORT DE TIGZIRT.....	25
PHOTO 36 : NŒUD A	25
PHOTO 37 : MONUMENT POISSON A OMAN	26
PHOTO 38 : POMPE A ESSENCE.....	26
PHOTO 39 : ESCALIER URBAIN VERS L'ANCIENNE VILLE	26
PHOTO 40 : LES TERRASSES	26
PHOTO 41 : HOTEL AZEFFOUN BEACH.....	28
PHOTO 42 : LES TERRASSES	28
PHOTO 43 : L'ARRET DE BUS	28
PHOTO 44 : LA POMPE A ESSENCE.....	28
PHOTO 45 : RESTAURANT.....	28
PHOTO 46 : APPART HÔTEL.....	29
PHOTO 47 : HÔTEL KHERBATCHE	29
PHOTO 48 : RELATION DIRECTE D'HÔTEL AZEFFOUN BEACH AVEC LA MER.....	29
PHOTO 49 : HÔTEL AZEFFOUN BEACH.....	29
PHOTO 50 : L'HÔTEL LE MARIN-BIS.....	30

PHOTO 51 : MAISON DE VACANCE AMAR SAID.....	30
PHOTO 52 : RÉSIDENCE SPHINX.....	30
PHOTO 53 : RÉSIDENCE NORSAR AZEFFOUN.....	30
PHOTO 54 : L'ANCIENNE DAÏRA D'AZEFFOUN.....	31
PHOTO 55 : LA NOUVELLE DAÏRA D'AZEFFOUN.....	31
PHOTO 56 : DES FAÇADES ALIGNEES SUR LE LONG DU BOULEVARD.....	31
PHOTO 57 : L'AMBIANCE DU BOULEVARD DURANT L'ETE.....	32
PHOTO 58 : RDC COMMERCIAUX.....	32
PHOTO 59 : LA TERRASSE.....	32
PHOTO 60 : VUE DU MONT TAMGOUT A PARTIR DU PORT.....	33
PHOTO 61 : LE FORUM ROMAIN.....	35
PHOTO 62 : FOIRE EN BELGIQUE.....	35
PHOTO 63 : PASSAGE COUVERT.....	35
PHOTO 64 : SUPERETTE 8 A HUIT VALLOUISE. FRANCE.....	36
PHOTO 65 : SPAR SUPERMARCHÉ EN FRANCE.....	36
PHOTO 66 : HYPERMARCHÉ CARREFOUR ISTANBUL.....	36
PHOTO 67 : MALL DE SETIF.....	37
PHOTO 68 : CENTRE COMMERCIAL LA GRANDE PORTE MONTREUIL FRANCE.....	37
PHOTO 69 : CENTRE COMMERCIAL URBAIN ESPACE JAURES.....	38
PHOTO 70 : CENTRE COMMERCIAL SUPER REGIONAL LES QUATRE TEMPS A LA DEFENSE PARIS.....	38
PHOTO 71 : CENTRE COMMERCIAL REGIONAL CARRE SENART.....	38
PHOTO 72 : LE GRAND CENTRE COMMERCIAL LE ATLANTES.....	38
PHOTO 73 : CENTRE COMMERCIAL CROIX DU PLAN.....	38
PHOTO 74 : CENTRE COMMERCIAL BAB EZZOUAR.....	39
PHOTO 75 : CENTRE COMMERCIAL BAB EZZOUAR.....	39
PHOTO 76 : ACCES PRINCIPAL DU CENTRE COMMERCIAL.....	40
PHOTO 77 : ACCES SECONDAIRE DU CENTRE COMMERCIAL.....	41
PHOTO 78 : LA COUR DU CENTRE COMMERCIAL ASMAÇATI.....	43
PHOTO 79 : LE TRANSPORT MARITIME.....	44
PHOTO 80 : LE TRANSPORT AERIEN.....	44
PHOTO 81 : LE TRANSPORT ROUTIER.....	44
PHOTO 82 : LE TRANSPORT FERROVIAIRE.....	44
PHOTO 83 : LES FERRIES.....	45
PHOTO 84 : NAVIRE DE CROISIERE.....	45
PHOTO 85 : BATEAUX-BUS.....	46
PHOTO 86 : NAVIRES A GRANDE VITESSE.....	46
PHOTO 87 : NAVIRE DE PLAISANCE.....	46
PHOTO 88 : GARE MARITIME DE SALERNE.....	50
PHOTO 89 : LA SALLE DE SPORT DE LA CITE PAUL RICCEUR DE RENNES.....	54
PHOTO 90 : LA RESIDENCE UNIVERSITAIRE.....	54
PHOTO 91 : POLE SOCIO-CULTUREL ET CENTRE COMMERCIAL - LE PUY EN VELAY.....	54
PHOTO 92 : CENTRE MULTIFONCTIONNEL ROLLAND-DION, CANADA.....	54
PHOTO 93 : MJC DE LA VALLEE.....	54
PHOTO 94 : LYON GARE SATOLAS.....	59
PHOTO 95 : VUE DE DESSUS DE LA MAQUETTE D'ETUDE N°2.....	63
PHOTO 96 : CROQUIS DE LA FAÇADE PRINCIPALE 'SUD'.....	70
PHOTO 97 : CROQUIS FAÇADE POSTERIEURE 'NORD'.....	71

Liste des tableaux

TABLEAU 1 : TABLEAU DES EXEMPLES ANALYSES..... 55

Sommaire

Remerciements

Dédicace

Présentation de l'atelier

Résumé

Table des matières

Chapitre introductif

Introduction générale..... 1

1) Problématique générale..... 3

2) Hypothèses 4

3) Objectifs 4

4) Méthodologie de travail..... 4

Premier chapitre :approche contextuelle

Introduction 5

1) Présentation de la ville d'Azeffoun..... 5

2) Situation..... 5

3) Limites et accessibilités..... 6

4) Présentation du périmètre d'étude..... 7

4.1) Accessibilité..... 7

5) Assiette d'intervention..... 8

5.1) Limites 8

5.2) Topographie..... 8

6) Données climatiques..... 9

6.1) La température 9

6.2) L'ensoleillement..... 9

6.3) Le Vent 9

6.4) La pluviométrie 10

7) Analyse paysagère du périmètre d'étude (le port et boulevard Kali)..... 11

7.1) Le port d'Azeffoun 11

7.1.1) Le port d’Azeffoun dans l’histoire	11
7.1.2) L’état actuel du port.....	11
7.1.3) Limites	12
7.1.4) Tracé viaire à l’intérieur du port	13
7.1.5) Fonctions.....	14
7.1.6) Cadre bâti.....	14
7.1.7) Le cadre non-bâti.....	18
7.1.8) Amarrage des barques de pêcheurs dans le port d’Azeffoun.....	21
Introduction	22
7.2) Boulevard Kali.....	22
7.2.1) Présentation du Boulevard kali	22
7.2.2) Limites	22
7.2.3) Tracé viaire	24
7.2.4) Nœuds	25
7.2.5) Occupation des ilots.....	27
7.2.6) Fonctions.....	27
7.2.7) le cadre bâti	31
7.2.8) Cadre non bâti	32
7.3) Qualité paysagère du périmètre d’étude (boulevard Kali et le port d’Azeffoun) .	33
7.3.1) Potentialité.....	33
7.3.2) Carences	33
Conclusion.....	33
Deuxième chapitre : approche thématique	
Introduction	34
I. Le commerce.....	34
I.1) Définition du commerce	34
I.2) Relation entre le commerce et l’urbain (L’espace marchand et la ville).....	34
I.3) L’architecture commerciale à travers le temps	34
I.3.1) L’architecture de l’antiquité (l’Agora grecque et le Forum romain)	34
I.3.2) Moyen âge	35
I.3.3) Renaissance.....	35
I.3.4) Epoque moderne (XVème siècle au XVIIème siècle)	36
I.3.5) Période contemporaine (XIXème siècle jusqu’à nos jours)	36
I.4) Centre commercial.....	37
I.4.1) Types des centres commerciaux.....	37
I.4.2) Attractivité d’un centre commercial	39
I.4.3) Analyse d’exemples des centres commerciaux	39
Exemple N°1 :centre commercial de Bab Ezzouar	39
Exemple N°2 :centre commercial Asmaçati	42

II. Le transport	43
Introduction	43
II.1) Définition du transport	43
II.2) Type de transport	43
II.2.1) Transport public de voyageurs	44
II.2.2) Moyen de transport public de voyageurs	44
II.3) La gare maritime	46
II.3.1) Classification de gares maritimes	46
II.3.2) Composantes d'une gare maritime	47
II.3.3) Analyse d'exemples de gares maritimes	47
III. La multifonctionnalité	53
III.1) Définition	53
III.2) Définition d'un centre multifonctionnel	53
III.2.1) Evolution historique d'un centre multifonctionnel	53
III.2.2) Lecture de la multifonctionnalité	53
III.2.3) Types des centres multifonctionnels	54
Conclusion	58
Organigramme de programmation	
Troisième chapitre: approche architecturale	
Introduction	59
I. Processus conceptuel	59
I.1) Idéation	59
I.2) Conceptualisation	60
a)Principe de mouvement	60
b)Principe de fluidité	60
c)Principe de perméabilité	60
d)Concept de l'attractivité	60
I.3) Formalisation	61
I.3.1) Etape 1 : Image mentale	61
I.3.2) Etape 2 : Affectation des fonctions	61
I.3.3) Etape 3 : Insertion de l'image dans le contexte	62
I.3.4) Etape 4 : Maquette d'étude	63
I.3.5) Etape 5 : Travail de la légèreté	63
I.3.6) Etape 6 : Mise en valeur des articulations	64
II) Enoncé du projet	64
II.1) Logique d'implantation et d'accessibilité	64
II.2) Organisation des espaces extérieurs	65

II.3) Organisation des fonctions intérieurs.....	66
II.4) Lecture des plans.....	66
a)Plan du Rez De Chaussée.....	66
b)Plan du 1er étage	67
c)Plan du 2eme étage.....	68
d) plan du 3éme étage	69
II .5) Lecture des façades	70
III) Système constructif	71
III.1) Structure.....	71
a)L'infrastructure	71
b)La superstructure	72
III.2) Les parois.....	73
a)Le mur extérieur	73
b)Les murs intérieurs	73
c)Les menuiseries	73
III.3) couverture.....	73
Conclusion.....	73
Conclusion générale	75

CHAPITRE INTRODUCTIF

Introduction générale

« Suis-je aujourd'hui le même que je fus il y a des années ? »¹

« Serai-je dans quelques années le même que je suis aujourd'hui ? »

Ces deux questions complémentaires évoquent des réponses sur le processus de transformation ou de sauvegarde, et sur l'abandon des héritages témoignant le vécu des populations et leurs modes de vie (leurs cultures, leurs traditions...). Ce vécu qui forge une identité spécifique à eux, et qui doit être un élément constructif du cadre de vie contemporain et futur.

Le patrimoine est un champ d'expression culturel et un processus qui fournit aux sociétés un ensemble de ressources de biens hérités du passé, créés dans le présent et mis à disposition pour le bénéfice des générations futures². Il constitue une base importante pour la construction de l'identité d'une population, mais aussi il représente une référence basique pour le changement et le développement de cette dernière.

Cette richesse représente la mémoire collective héritée du passé, mais certains des biens patrimoniaux sont déjà perdus, d'autres sont menacés par l'ignorance et le laisser aller, et face à cette menace vient la naissance des soucis de la sauvegarde et la conservation par de nouvelles approches et interventions.

Le patrimoine regroupe les monuments historiques, les sites naturels, les objets matériels et immatériels et les traditions, rites, savoir-faire. La notion du patrimoine est devenue plurielle, dans cette pluralité nous comptons aussi le patrimoine maritime. Il désigne l'ensemble des éléments immatériels (rites, qualifications techniques, esprit marin...) liés aux activités humaines, entre la partie maritime et la ville, qui était mis à l'écart, et plus particulièrement le patrimoine portuaire, qui n'était pas pris en considération et souvent peu valorisé vers la fin du XIX siècle à l'âge de l'industriel, après qu'il avait une image religieuse et de richesse vers le XVI et XVII siècle.

¹ 1Krzysztof Pomian. « Patrimoine et identité nationale » article dans le débat 2010. Page 45 à 56 Disponible sur : <https://www.cairn.info/revue-le-debat-2010-2-page-45.htm?contenu=article> consulté le 14/12/2022

² Définition du patrimoine selon l'UNESCO

Moins connus, le patrimoine portuaire représente une des composantes du patrimoine maritime qui confère une identité à une ville par son port. Il désigne les infrastructures portuaires ou encore les éléments flottants qui sont construits par l'homme, pour valoriser sa situation spécifique maritime. Le patrimoine portuaire renforce la relation entre la mer et la terre, par la création d'espace d'interconnexion régit par une dualité ou une complémentarité fonctionnelle et visuelle. Le patrimoine portuaire peut revêtir une fonction touristique, militaire, industriel... qui conduit à la création d'un répertoire architectural et urbain assurant une identité portuaire et patrimoniale forte.

Mais entre ville et rivage, la liaison n'est pas toujours évidente. Cela est dû au manque d'interaction entre les aménagements portuaires et les fonctions urbaines souvent diamétralement opposées, en conséquence cela produit une rupture dans l'espace Urbano-portuaire.

Depuis plusieurs siècles et jusqu'à nos jours, le littoral constitue un lieu convoité. Façonné et appréciée, la relation ville port est un fait historique. Du XVI au XVIIème siècle, la ville et le port ont formé un duo basé sur l'imbrication et la complémentarité de leurs différentes fonctions. Constituant un lieu d'échange, de valorisation et de production où se développe le commerce maritime. Le port devient un outil didactique, qui influence le progrès économique de la ville. Cette relation s'est profondément modifiée et a connu un conflit à l'âge industriel (XIXème siècle) période de l'arrivée de la machine à vapeur et du chemin de fer ; désormais de plus des navires plus rapides. La marchandise plus importante et nécessite des grands ports pour les accueillir. L'industrialisation va également attirer des industries à proximité du port, créant ainsi un quartier industrialo-portuaire. Le développement effréné des ports donne naissance à de grandes zones de stockages en interfaces, coupant tout lien spatial et visuel avec la ville. Le quartier du port devient alors un entremêlement d'activités maritimes, industrielles et d'habitations insalubres, avec des conditions sanitaires catastrophiques, surtout que le port est considéré comme une source de pollution.

Le découplage ville port et la quête de grands espaces portuaires vont de pair avec le développement d'un phénomène global d'aménagement de zones industrielles portuaires ZIP, en dehors des villes. Ceci engendre des zones de dégénérescence, faisant apparaître des friches à l'interface ville / port qui peuvent être un potentiels à exploiter. C'est le cas actuel de la plupart des villes côtières algériennes, et cela nous motive pour traiter ce thème encore peu exploré en Algérie.

La reconquête de l'interface ville port et la régénération urbaine, traduit bien la volonté des villes de retrouver un morceau d'urbanité confisqué. On assiste à une prise de conscience sur le sujet devenu une actualité. Différents acteurs cherchent des modèles de réaménagement adaptés tel que la récupération des centralités perdues en dotant l'espace portuaire de fonctions urbaines exceptionnelles ; à l'image des équipements culturels et de loisirs (Rodrigues-Malta, 1997, P 93)³. La réalisation des waterlines ou zones tampons et aménagés des friches déjà existantes. Ces interventions confèrent à la ville un lien fonctionnel et visuel avec son port.

Bien que la nature spécifique de ces territoires (ville /port) présente des obstacles à leur recomposition, ces derniers forment un immense potentiel pour les villes, notamment en termes de revalorisation de l'image, d'accroissement économique et de recomposition de l'espace en accord avec le contexte socio-économique en vigueur.

Au sein de la wilaya de Tizi-Ouzou, il existe un retour d'expérience plutôt positif dans le sens de la reconquête des villes de leur espace portuaire. Il s'agit de la ville de Tizirt. En effet, dans le cadre de la promotion des ZET à l'échelle nationale, la ville a requalifié son port de port de pêche en port de pêche et de plaisance. Grâce à des aménagements plus ou moins grands (des jardins, des espaces de détente, les maisons de pêcheurs et les restaurants..etc.), la ville a fait de son ancien petit port, un lieu d'attraction touristique et de regroupement social qui a définitivement réconcilié les individus avec leur port.

1) Problématique générale

A quelque kilomètre à l'Est, la ville d'Azeffoun quant à elle commence à accomplir la même chose que sa voisine Tizirt. Dotée d'un port historique dont l'origine remonte à l'époque romaine, la municipalité ne tire pas profit pleinement de ce dernier. Ville balnéaire, Azeffoun attire d'avantage par ses plages que par sa structure portuaire, portait partiellement ouverte au grand public ; le port ne s'articule guère avec la ville.

Notre cas d'étude porte sur le port de la ville d'Azeffoun, qui occupe une place prépondérante dans la ville grâce à son histoire et son emplacement. Le port d'Azeffoun a subi plusieurs transformations en fonction des différentes périodes vécues cela explique la présence d'une multifonctionnalité ; la restauration, la pêche et la fonction militaire depuis la période romaine passant par la période coloniale en 1885 avec le port de Gueydon, cette

³ Annale de la recherche urbaine, N°97, 2004. Renouvellements urbains.

fonction persiste jusqu' aujourd'hui avec la garde marine, on peut dire que c'est la cause de la situation excentrée du port par rapport à la ville.

Pourquoi le port d'Azeffoun ne s'articule pas au reste de la ville ?

Comment pouvons-nous réhabiliter le port d'Azeffoun dans la dynamique urbaine de la ville ?

2) Hypothèses

- La situation excentrée défavorable et sa fonction défensive (militaire) seraient les causes de la sous fréquentation du port.
- Renouveler l'image du port par des aménagements urbains de qualité et la projection des équipements grand public contribueraient à retisser le lien ville/port.

3) Objectifs

- Redéfinir l'interface ville port d'Azeffoun afin d'assurer l'articulation et continuité de ces derniers.
- Etablir et renforcer la relation visuelle et fonctionnelle entre la ville et son port.
- Animer la zone portuaire par l'attribution de nouvelles activités de détente, qui répondent au manque existant dans la ville.

4) Méthodologie de travail

Une partie théorique : elle sera dédiée à la constitution d'un corpus théorique suffisant et solide. Cela nous permettra de mieux appréhender notre thématique et le questionnement qu'elle soulève de nos jours.

Une partie pratique : elle consistera en un travail de terrain qui comprendra des sorties sur site pour mieux s'en imprégner et le définir.

Un travail de projection architecturale qui comptera la construction d'un dossier graphique complet, accompagné de maquettes d'études et une maquette finale du projet.

PREMIER CHAPITRE :
APPROCHE CONTEXTUELLE.

Introduction

1) Présentation de la ville d'Azeffoun

Azeffoun, est une ville côtière balnéaire en Kabylie, connue comme étant la baie des artistes qui a enfanté de célèbres chanteurs, artistes, peintres, écrivains tels que Boualem Chaker, Tahar Djaout, Arezki Basta...etc. Connue aussi par sa beauté paysagère avec ses plages, et ses forêts, mais aussi sa richesse historique patrimoniale avec ces ruines romaines de Ruzazus⁴ à Thadart Uzeffoun. Mais malgré ce potentiel, la ville tombe à l'oubli en dehors de la saison estivale, d'où notre projet trouve tout son intérêt : la valorisation identitaire et à la dynamisation de la ville durant toute l'année.



Photo 1 : la ville d'Azeffoun

Source : <https://rayanebureaudaffaires.jimdo.com/galerie-photos-d-azeffoun/>



Photo 2 : Les artistes d'Azeffoun.

Source : <https://rayanebureaudaffaires.jimdo.com/artistes-d-azeffoun/>.

2) Situation

- A l'échelle régionale

La ville d'Azeffoun se situe à 81km à l'Ouest de la ville de Bejaïa et 168km à l'Est de la ville d'Alger.

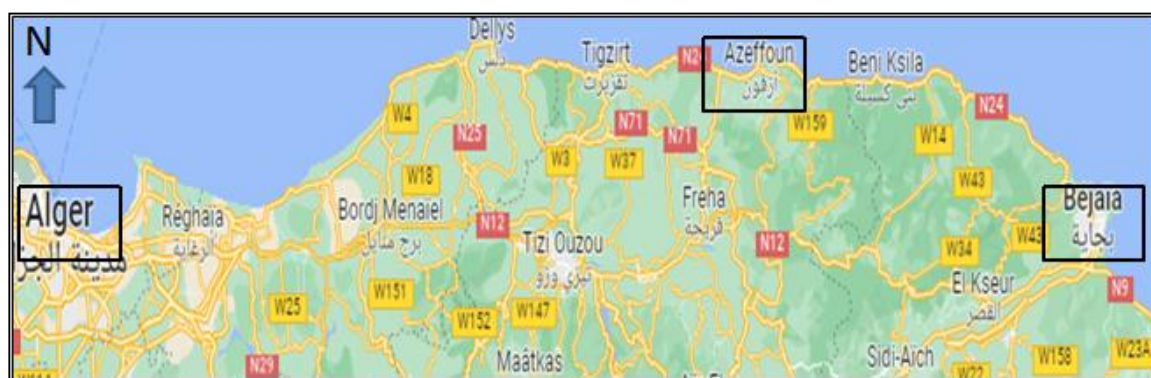


Figure 1 : Situation de la ville d'Azeffoun.

Source : Google Maps traité par l'auteur.

⁴ Un patrimoine archéologique à sauver Azeffoun , M Benyakoub , publié dans liberté le 26-09-2005 <https://www.djazairress.com/fr/liberte/44797>.

La ville d'Azeffoun jouit d'une situation avantageuse d'où elle profite des vues panoramiques sur la mer, en plus d'articuler entre deux grandes villes Alger et Bejaïa connues par leur tourisme.

3) Limites et accessibilités

Azeffoun est limité :

- Au Nord par la mer méditerranéenne et accessible par la RN24.
- Au Sud limité et accessible par la commune Aghrib passant par la RN73, joignant la RN24 et par Akerrou passant par CW158.
- A l'Est par la commune Ait Chafâa passant par CW159 qui se joint avec la RN24.
- A l'Ouest par la commune Iflissen passant par CW252 joignant la RN24.



Figure 2 : limites et accessibilités à la ville d'Azeffoun.
Source : Google Maps traité par l'auteur.

- Le transport maritime

En 2016, la ville d’Azeffoun a bénéficié d’une réflexion relative au transport maritime urbain qui a été planifié par l’entreprise nationale maritime des voyageurs⁵ mais le projet n’est pas toujours concrétisé.

Ville d’Azeffoun est aisément accessible, elle est traversée par plusieurs routes, ce qui lui permet de s’ouvrir et accueillir les touristes, surtout avec la possibilité en avenir de se déplacer grâce au transport maritime.



Photo 3 : le transport maritime.
Source : <https://www.algerieferreries.com/>

4) Présentation du périmètre d’étude

Notre périmètre d’étude est constitué du port d’Azeffoun et le quartier de Kali qui est limité au Nord par la mer méditerranée, au Sud par l’ancienne ville d’Azeffoun, à l’Est par un ravin et à l’Ouest par la ZET qui peut être un potentiel à exploiter en avenir. Notre choix est basé sur le rétablissement d’un lien fonctionnel entre la ville d’Azeffoun et son port pour renforcer l’identité portuaire de la ville.

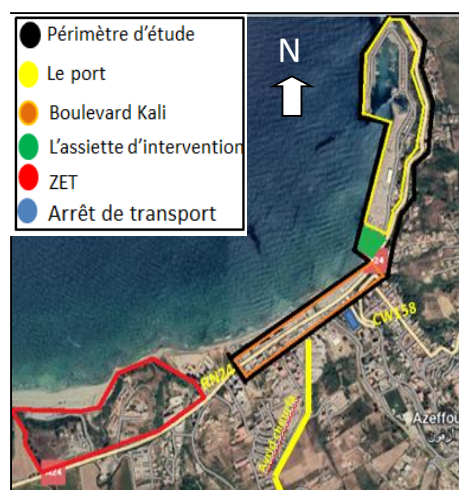


Figure 3 : délimitation du périmètre d’étude.
Source : Google Maps traité par l’auteur.

4.1) Accessibilité

Le périmètre d’étude est accessible par la RN24 et CW158, (route de Cheurfa).

- Le Périmètre est bien desservi par son réseau viaire, la RN24 ouvre l’accessibilité à l’échelle nationale.
- Toutefois, nous avons constaté un manque dans le réseau de transport urbain et suburbain, cela se concrétise par un seul arrêt du transport public, surtout que le transport



Photo 4 : l’arrêt de transport public.
Source : Auteur.

⁵ Transport maritime : desserte entre Azeffoun et Alger, publié dans le courrier d’Algérie, 8 Mai 2016 <http://lecourrier-dalgerie.com/transport-maritime-desserte-entre-azeffoun-et-alger-a-partir-de-cet-ete/>

représente un moyen pour dynamiser notre périmètre d'étude.

5) Assiette d'intervention

L'assiette d'intervention est située à la sortie de la ville d'Azeffoun venant de Tizgirt, c'est un terrain vierge plat à faible pente, d'une forme régulière, et d'une surface de 7286m².

5.1) Limites

L'assiette d'intervention est limitée

Nord : mer méditerranéenne.

Sud : ancienne ville et la RN24.

Nord Est : port d'Azeffoun.

Nord-Ouest : boulevard kali.

L'assiette d'intervention bénéficie d'une situation avantageuse avec des vue panoramique sur la mer ainsi elle peut permettre de créer une relation entre le port et boulevard kali.

5.2) Topographie

L'assiette d'intervention est caractérisée par une faible pente c'est un terrain plat, cela est accompagné par des risques tels que les inondations qui peuvent être résolu par l'entretien et la réhabilitation des digues et la création d'un système d'évacuation des eaux pluviales. Les montées de vagues peuvent être absorbées par des brises lames.

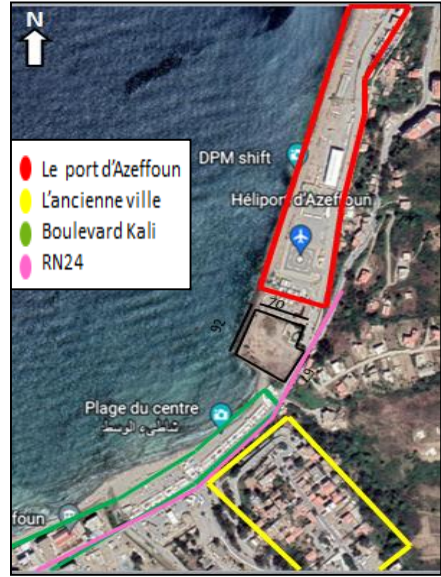


Figure 4 : les limites de l'assiette d'intervention
Source : Google Maps traité par auteur

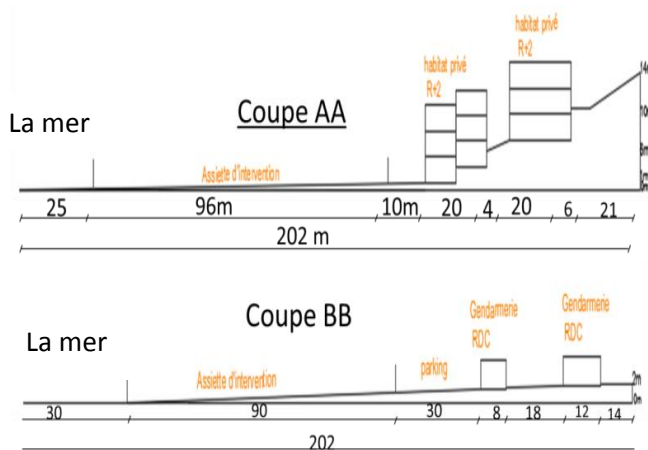


Figure 5 : topographie de l'assiette d'intervention.
Source : Auteur.



Figure 6 : l'assiette d'intervention
Source : Google Earth

6) Données climatiques

6.1) La température

Vu sa position sur la bande littorale, le climat est méditerranéen avec des températures Fortes en Été qui varie entre 36° en mois Juillet et Août et 32° en mois Juin⁶.

Une température Faibles en Hiver qui varie entre 13° en mois Janvier et février et 16° en mois Décembre.

Un taux d'humidité élevé vu la présence de la mer qui varie entre 54% en mois d'Août et 78% en mois de Janvier, Février et décembre. Pour cela nous proposons l'utilisation des matériaux anti corrosion résistant aux agressions chimiques et à l'air marin tels que : une menuiserie en bois de chêne ou en aluminium, le titane comme couverture du projet, et prévoir de grandes ouvertures pour une ventilation naturelle assurant le confort à l'intérieur du projet.

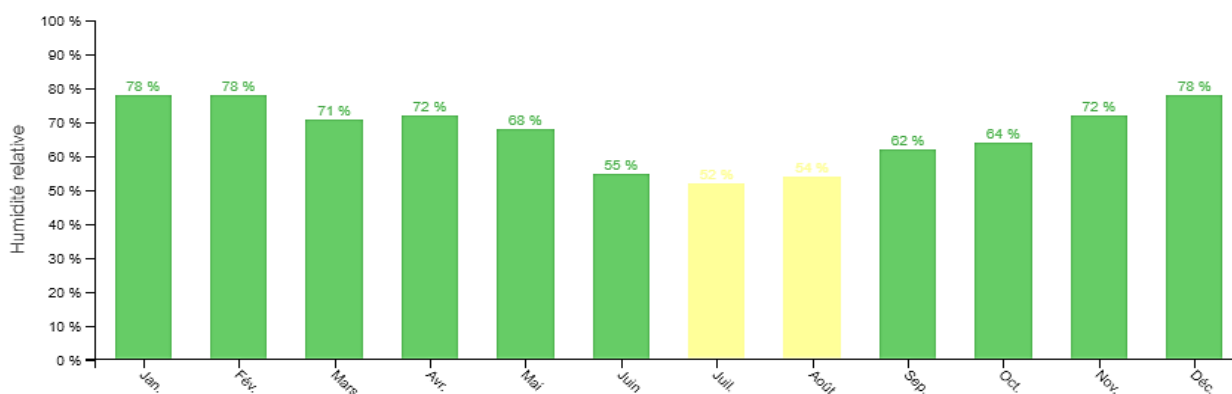


Figure 7 : taux d'humidité mensuel de la ville d'Azeffoun

Source : <https://planificateur.a-contresens.net/afrique/algerie/wilaya-de-tizi-ouzou/azeffoun/2506034.html>

6.2) L'ensoleillement

L'assiette profite des rayons de soleil par le Sud (inexistence de bâtiment).

6.3) Le Vent

Des vents dominants sont humides en hiver (Octobre, janvier) de direction Nord-Ouest. Pendant que les vents du Nord sont les plus fréquents ; ils soufflent presque pendant toute l'année mais ils sont de nature faible pour cela c'est plus favorable de prévoir des ouvertures du côté Nord.

⁶ infos météo et climat ,climat de Azeffoun ,<https://www.quandpartirpour.fr/algerie/azeffoun-97247/>

6.4) La pluviométrie

Des précipitations moyennes de 3.6mm font du mois de Juillet le mois le plus sec. En Novembre, les précipitations sont les plus importantes de l'année avec une moyenne de 110.7mm. Pour cela c'est nécessaire de prévoir d'un système d'évacuation des eaux pluviales.

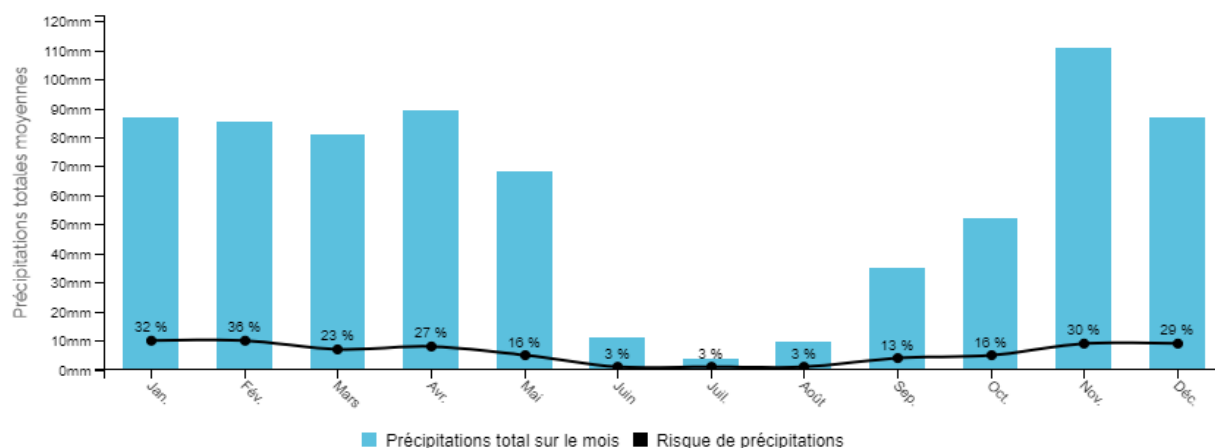


Figure 8 : les précipitations moyennes de la ville d'Azeffoun.

Source : <https://planificateur.a-contresens.net/afrique/algerie/wilaya-de-tizi-ouzou/azeffoun/2506034.html>

7) Analyse paysagère du périmètre d'étude (le port et boulevard Kali)

Après l'analyse de notre assiette d'intervention qui fait partie du périmètre d'étude, l'analyse paysagère de ce dernier est une étape primordiale qui permet de comprendre et retisser le lien entre notre assiette d'intervention avec le port et boulevard Kali.

7.1) Le port d'Azeffoun

7.1.1) Le port d'Azeffoun dans l'histoire

Le port d'Azeffoun est considéré comme l'un des ports historiques de la wilaya de Tizi-Ouzou, édifié en 1885 par le Comte Louis Henri de Gueydon et porta son nom « port de gueydon ». Depuis la période romaine Le port d'Azeffoun affirme sa place par sa multifonctionnalité (pêche, militaire), ces fonctions revendiquent sa situation excentré par rapport à la ville. La ville d'azeffoun quant à elle est implanté en répondant à une stratégie militaire garantissant La sécurité des lieux : grâce à l'aspect défensif du site.



Photo 5 : ancien port Gueydon

Source : <https://www.facebook.com/113450993805004/photos/a.113453910471379/137051828111587/?type=>

« En 1885, une cale de 20 m est construite ensuite le 2 novembre 1895, La jetée de Port-Gueydon est renforcée et prolongé ».⁷

7.1.2) L'état actuel du port

Le port se situe à l'entrée de la ville d'Azeffoun en venant de Bejaia. Il s'organise sur le long d'une voie secondaire qui se détache de la RN24 allant jusqu'au phare d'une manière linéaire. Il prend une forme irrégulière avec son extension après qu'il était un petit bassin pour barque de pêcheurs. Ce dernier possède des installations, des bâtiments à fonction défense tels que la base militaire gendarmerie, une garde marine, des restaurants, et une administration; ce qui permet d'assurer le bon déroulement des activités existantes.

⁷ Jean de Crescenzo, Chroniques Tizi Ouziennes 1844-1914, édition Alpha, P124.



Figure 9 : vue aérienne sur le port actuel
Source : Google Earth

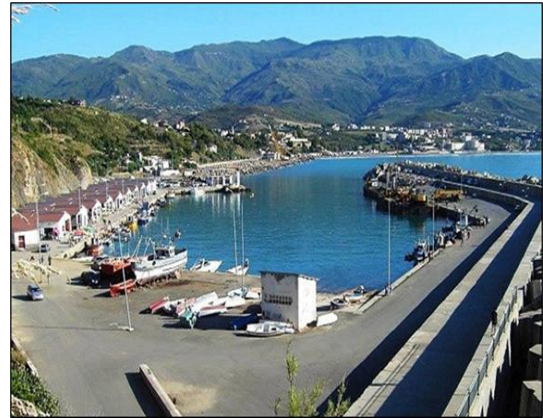


Photo 6 : vue sur le port.
Source : prise par l'auteur

Le port présente un patrimoine portuaire par son histoire (fonction, situation). Ce derniers est pris en charge lors de son extension uniquement à l'intérieur en injectant plusieurs structures a différentes activités qui sont en rupture avec les activées urbaines. Le port considéré comme un point de repère très important grâce à sa valeur historique.

7.1.3) Limites

Le port d'Azeffoun est limité au :

Nord-Ouest : la mer méditerranéée

Sud : centre-ville d'Azeffoun

Est : le ravin et la RN 24

Limites naturelles



Photo7 : ravin accidenté
Source : pris par l'auteur.



Photo 8 : vue sur la mer
Source : <https://www.facebook.com/Azeffoun75/posts/1583599115176012/>

Les limites artificielles



Figure 10 : les limites artificielles du port
Source : prise par l'auteur

La forme du port est le résultat de ses limites naturelles. La topographie du ravin est un facteur défavorable qui surplombe et couvre le port, la clôture assure la sécurité à l'intérieur de ce derniers.

7.1.4) Tracé viaire à l'intérieur du port

Une voie principale goudronnée a deux sens avec une largeur de 6m, organise le cadre bâtis d'une manière linéaire avec un trottoir de 1,5 m sur les deux côtés.

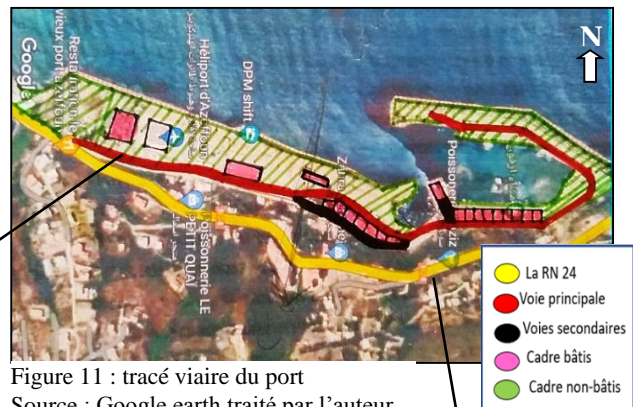
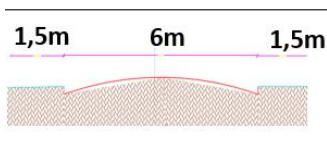


Figure 11 : tracé viaire du port
Source : Google earth traité par l'auteur



Photo 9 : voie structurante du port
Source : prise par l'auteur



Le port est surplombé par la RN24.



Figure 12 : la RN24 surplombe le port
Source : prise par l'auteur

Une voie qui se détache de la RN24 représente le seul accès mécanique et piéton vers le port avec un flux moins important. Cette dernière sert comme un axe structurant qui assure l'articulation entre toutes les entités du port ses infrastructures, et ses quais.

Le bâti (l'administration, la base militaire, garde marine, les restaurants, le hangar) occupe un faible pourcentage de la surface du port.

Le non bâti (parking, l'héliport, zone de reproduction et réparation des navires) occupe un grand pourcentage de la surface du port.

7.1.5) Fonctions

Les fonctions existantes au port sont distribuées sous forme de zoning, elles sont compatibles et se complète entre elles. La vocation dominante du port est principalement la pêche ce qui engendre une rupture et un lien faible avec l'urbain à cause de l'absence des fonctions qui l'articule avec le centre-ville.

La multifonctionnalité du port permet de projeter de nouvelles fonctions dans ce dernier.



Figure 13 : Les fonctions existantes au port.
Source : prise par l'auteur

7.1.6) Cadre bâti

Le cadre bâti représente un pourcentage faible dans la surface du port et s'organise d'une manière linéaire sur la voie structurante du port. Il comporte sur :

7.1.6.1) Bloc de l'administration du port

Un gabarit de R+1 avec une façade blanche, et des ouvertures rythmées, la structure du bloc est poteaux poutres avec une toiture mixte. Deux escaliers extérieurs sont accolés à la façade qui nous mène vers le 1^{er} étage.

Type usagers : les employés.



Photo 10 : administration du port
Source : prise par l'auteur

7.1.6.2) Loge gardien

Un Rez De Chaussé d'une structure poteaux-poutre avec des petites ouvertures sert comme loge de gardien du parking avec une façade non traité en crépissage au mortier sans peinture ; et une toiture plate.



Photo 11 : loge gardien.
Source : prise par l'auteur.

7.1.6.3) Hangar de production et de réparation des navires

Hangar clôturé avec un plan rectangulaire et une structure métallique et des fenêtres horizontales. Une enveloppe en tôle ondulé TN40 traité avec la couleur bleu et une hauteur considérable de 10m.



Photo 12 : Hangar de production et de réparation des navires.
Source : prise par l'auteur.

7.1.6.4) Bases militaires

Des bâtisses en Rez De Chaussée à toiture plate qui s'organisent autour d'une cour intérieure, la façade est traitée avec des Couleurs tels que le marron, le blanc et le bleu.



Figure 14 : vue aérienne.
Source : Google Earth



Photo 13 : base militaire.
Source : prise par l'auteur



Figure 15 : vue aérienne.
Source : Google Earth.



Photo 14 : base militaire.
Source : prise par l'auteur

7.1.6.5) Station Naftal

Projet inachevé clôturé à côté de la garde marine avec une structure poteaux-poutres et un gabarit de R+1.



Photo 15 : station Naftal
Source : prise par l'auteur

Ces équipements à fonction militaire donnent une image d'une zone calme et sécurisé et ralentissent la dynamique du port.

7.1.6.6) Unité de conditionnement de poisson

Une architecture industrielle avec un plan rectangulaire et une structure poteaux-poutres qui soutient une toiture en pente. Un RDC avec une façade couverte de bardage en Aluminium et des fenêtres de différentes formes en aluminium.



Photo 16 : unité de conditionnement de poisson.
Source : prise par l'auteur.

7.1.6.7) Unité de fabrication de la glace

Un RDC en double hauteur avec un plan rectangulaire et une ossature poteaux poutres en béton qui soutient une toiture en pente. Une façade simple avec des petites ouvertures.

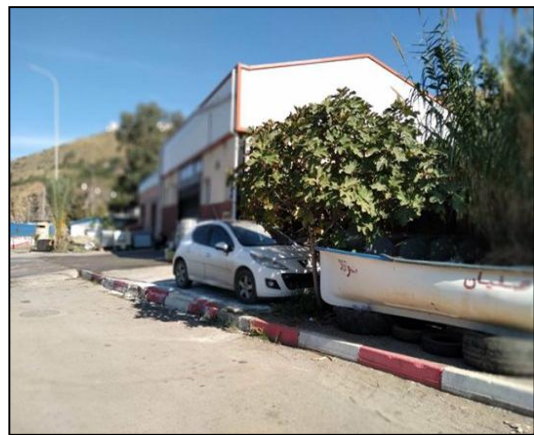


Photo 17 : unité de fabrication et de la glace
Source : prise par l'auteur

7.1.6.8) Restaurant « Sarl Chahid Mazira »

Un restaurant en deux niveaux (R+1) avec une terrasse accessible, sa forme générale est obtenue avec l'emboîtement d'un cylindre et d'un parallélépipède, l'entrée au RDC est entièrement vitrée, et l'étage est couvert par un mur rideau, l'ensemble se démarque des autres bâtiments du port, c'est pour cela il est considéré comme un point de repère important pour les touristes et les citoyens de la ville d'Azeffoun.



Photo 18: restaurant Sarl Chahid Mazira
Source : prise par l'auteur

7.1.6.9) Les restaurants et les baraques des pêcheurs

Des bâtisses à un seul niveau (RDC) avec toiture en pente suivant une trame rectangulaire, sur un axe linéaire. La façade est traitée en blanc avec quelquefois en bardage aluminium de couleur bleu. Ces restaurants représentent un lieu de regroupement des touristes et des citoyens durant la saison estivale et hivernale.



Photo 19 : l'ambiance du port durant l'hiver.
Source : prise par l'auteur.



Photo 20 : les restaurants du port spécialisés en fruits de mer.
Source : prise par l'auteur.

7.1.6.10) Synthèse du cadre bâti

Le cadre bâti présente généralement une architecture simple avec un plan rectangulaire suivant une organisation linéaire ; un gabarit qui varie entre RDC et R+1 qui affirme une horizontalité. Les équipements existants assurent l'animation du port durant la saison estivale et hivernale.

7.1.7) Le cadre non-bâti

Le cadre non-bâti occupe la majorité de la surface du port par des zones qui possèdent des fonctions qui se déroulent en extérieurs.

7.1.7.1) L'héliport

Une plateforme de 60m sur 60m surélevée, clôturée de tous les côtés avec une rampe d'accès depuis la voie du port.

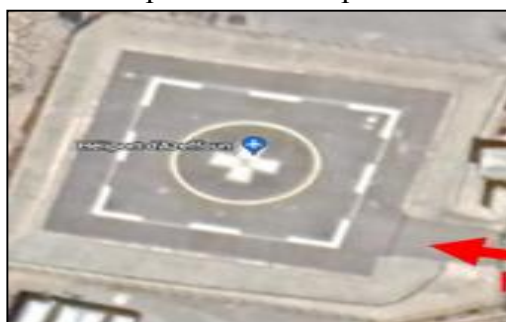


Figure 16 : vue aérienne sur l'héliport.
Source : Google Earth.

Rampe d'accès



Photo 21 : Héliport
Source : prise par l'auteur

7.1.7.2) Le parking

Le parking est à proximité de l'héliport avec une forme régulière goudronnée dont la surface est 4094m².

Usagers : touristes et fonctionnaires.



Photo 22 : parking
Source : prise par l'auteur

7.1.7.3) Zone de production et de réparation des navires

Un grand espace clôturé du côté de la voie réservé pour la production et la réparation des navires avec une surface de 10 620m², fonctionne durant toute l'année.



Figure 17 : vue aérienne sur la zone de production et de réparation des navires
Source : prise par l'auteur

7.1.7.4) l'ancien port et son extension

Un patrimoine portuaire de la ville d'Azeffoun édifié en 1885 par le Comte Louis Henri de Gueydon. L'ancien port est un petit bassin d'eau destiné pour l'amarrage des bateaux. Actuellement disposé d'une petite placette de détente avec des bancs et sert comme lieu de méditation.



Photo 23 : L'ancien port
Source : prise par l'auteur

En 1895, la jetée de l'ancien port est prolongée et des travaux ont été planifié pour l'extension du port au but d'augmenter la capacité d'accueil des embarcations de pêche.

En 2010, Le directeur de la pêche et des ressources halieutiques de la commune d'Azeffoun, affirme que Le port d'Azeffoun a été retenu par une commission nationale pour être promu au statut de pôle régional de construction et de réparation des embarcations de pêche de différents types et gabarit à fixant des objectifs à l'horizon 2025. Ce projet de pôle

régional s'insère dans le cadre du « plan directeur national du développement de la pêche et des ressources halieutiques et aquacoles⁸».⁹

La jetée du port protège les quais de la houle, mais aussi elle présente une promenade sur deux plateformes différentes ; la plateforme basse destinée pour le piéton et le mécanique, par contre la plateforme surélevée est préservée que pour le piéton. Ces espaces sont des lieux de regroupement, pour cela il est nécessaire de les aménager par l'installation des tentes commerciales et des aires de jeux.



Photo 24 : Les brise-lames.
Source : prise par l'auteur



Figure 18 : vue aérienne sur la zone de production et de réparation des navires
Source : prise par l'auteur



Photo 25 : Les promenades du port.
Source : prise par l'auteur.

⁸ Porte sur l'intégration des activités de pêche et d'aquaculture en favorisant la concession de sites sur le littoral et l'établissement de ports et abris de pêche et à toutes autres installations et industries de la pêche et de l'aquaculture selon l'Art 6 de la loi n° 2001-11 du 11 Rabie Ethani 1422 correspondant au 3 juillet 2001 http://www.buv.isfad-gn.org/universitaire/6_MPOVPA/04_M%C3%A9decine%20v%C3%A9t%C3%A9rinaire%20et%20production%20animale/002_aquaculture/sch%C3%A9ma_directeur_peche_FR.pdf

⁹ Le port d'Azeffoun retenu comme pôle régional, journal le Midi Libre , Auteur Lydia Sadek publié le 13/07/2010 , <https://www.djazairess.com/fr/lemidi/1007130306>

7.1.8) Amarrage des barques de pêcheurs dans le port d’Azeffoun

7.1.8.1) petit port de pêche

L’amarrage des barques de pêcheurs se fait perpendiculairement au quai, le pendille est accosté au ponton à l’aide d’une gaffe, ce dernier sera raccroché à la chaîne mère fixée au corps mort au fond de l’eau, ensuite les barques seront centrées grâce aux amarres fixés aux bornes d’amarrages existantes sur le quai.

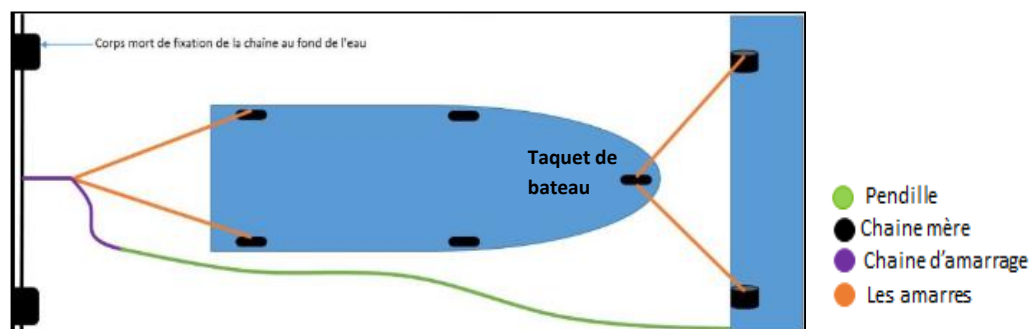


Figure 19 : modèle d’amarrage de barques de pêcheur.

Source : <https://www.facebook.com/portcamillerayon/photos/a.167990523532429/1214808588850612/?type=3>



Figure 20 : vue aérienne sur l’ancien port

Source : Google Earth



Figure 21 : L’amarrage des barques dans l’ancien port

Source : prise par l’auteur

7.1.8.2) La nouvelle zone du port

L’amarrage de barques de pêcheurs se fait parallèlement sur le long du quai. Le type d’amarrage adopté est l’amarrage à couple.

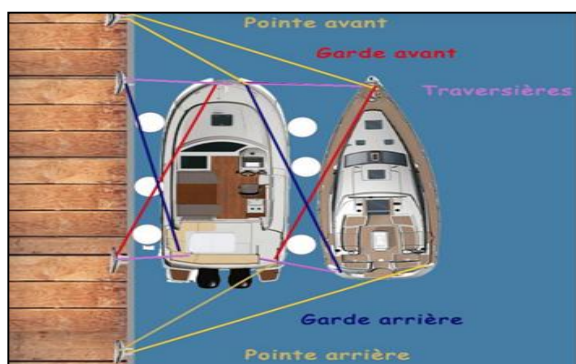


Figure 22 : l’amarrage à couple

Source : <https://nautisme-pratique.com/amarrer-son-bateau/>



Figure 23 : vue arienne

Source : Google Earth.

Introduction

Notre périmètre d'étude est composé de deux entités « le port d'Azeffoun et boulevard Kali ». Après avoir analysé une partie de notre périmètre d'étude qui est le port d'Azeffoun, il est incontestable d'étudier boulevard kali pour mieux appréhender et comprendre la relation ville-port.

7.2) Boulevard Kali

7.2.1) Présentation du Boulevard kali

Un boulevard à caractère touristique qui est structuré suivant un axe principal (RN 24) qui traverse la partie basse de la ville dès l'entrée Est venant de Tizirt, à la sortie Ouest allant vers Bejaïa.



Photo 26 : Boulevard Kali
Source : prise par l'auteur

Il constitue le front de mer de la ville, avec une façade urbaine disposé de bâtiments à Rez De Chaussé commercial qui permettent la dynamisation du quartier durant la saison estivale ce qui engendre un flux mécanique et piéton important.

7.2.2) Limites

Le boulevard est limité au :

- Nord : La mer méditerranée
- Sud : des lotissements résidentiels
- Est : Le port
- Ouest : La ZET (zone d'extension touristique).

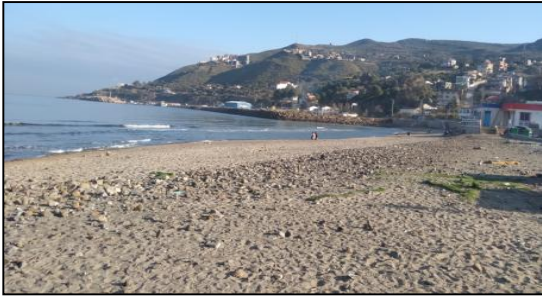


Photo 27 : la plage d'Azeffoun
Source : prise par auteur



Photo 28 : le port d'Azeffoun
Source : prise par auteur

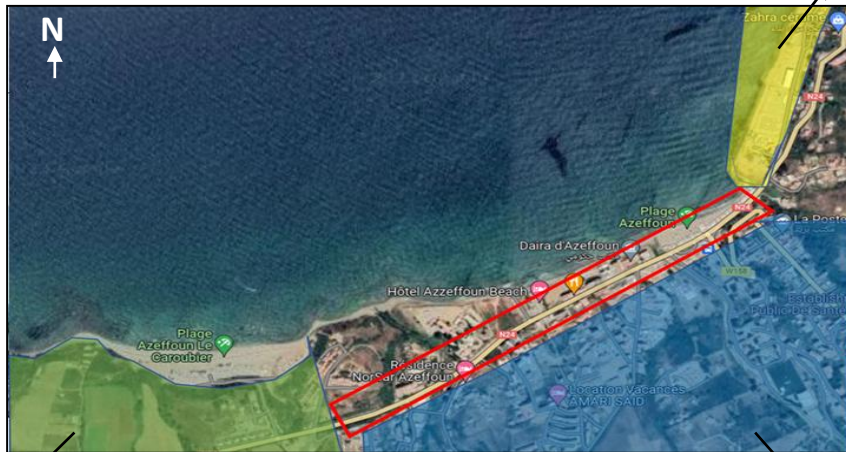


Figure 24 : aérienne sur le boulevard Kali
Source : Google Earth traité par l'auteur



Figure 25 : ZET
Source : Google Earth



Photo 29 : lotissement résidentiel
Source : prise par l'auteur

- Les limites du boulevard sont faciles à franchir.
- Le boulevard est aisément accessible.
- Les limites ne sont pas définies ou matérialisées.

7.2.3) Tracé viaire

Le boulevard est desservi par deux escaliers urbains et plusieurs types de voies, dont la route nationale 24 à double sens, elle représente un axe de de transition entre l'entrée et la sortie de la ville avec une largeur de 15m et des trottoirs de 2m, avec un flux de circulation important durant la saison estivale et plus faible durant la saison hivernale.

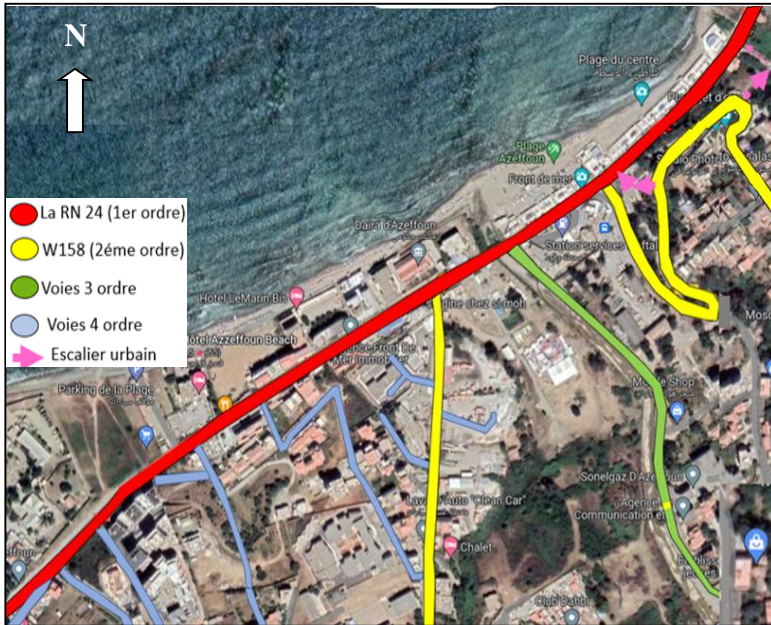


Figure 26 : vue aérienne du tracé viaire
Source : Google Earth traité par l'auteur



Photo 30 : l'escalier urbain vers le port
Source : prise par l'auteur

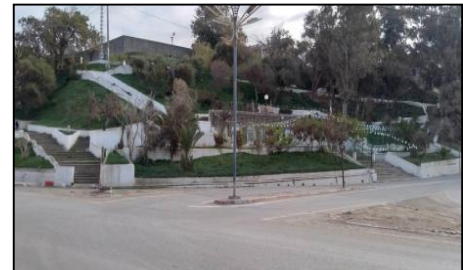


Photo 31 : l'escalier urbain
Source : prise par l'auteur

L'axe principal reliant Azeffoun à Bejaïa RN24 voir à l'échelle nationale est favorable pour servir l'accès à l'assiette d'intervention.

Tronçon de la RN24, en état dégradé, qui mène vers l'assiette d'intervention.



Photo 33 : tronçon en état dégradé de la RN24
Source : auteur

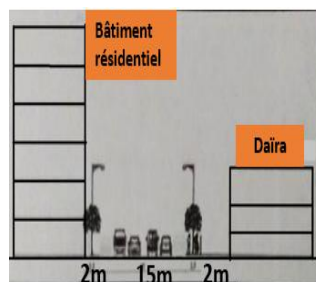


Photo 32 : la CW 158
Source : prise par l'auteur



Photo 34 : boulevard Kali RN24
Source : prise par l'auteur

7.2.4) Nœuds

7.2.4.1) Nœud A

Intersection de la RN24 (voie de kali) et une voie secondaire menant au port.

- Le nœud n'est pas claire vu l'absence d'entretien et l'inexistence du trottoir sur ce tronçon de la Rn 24 et le manque de mobilier avec la présence de déchets.
- Le nœud n'est pas matérialisé, l'existence d'un seul restaurant « vieux port ».

Pour cela il nécessite une intervention soit par :

- Matérialisation du nœud par la création d'un monument pour le marquer ou par mettre en valeur l'entrée du port par un portail monumental exemple « l'entrée du port de Tizirt ».
- Réalisation d'un projet architectural (l'angle urbain Kevin Hartwell)¹⁰.



Figure 27 : emplacement des nœuds sur la carte.
Source : Google Maps traité par l'auteur



Figure 28 : le Nœud A
Source : Google Earth traité par l'auteur



Photo 35 : l'entrée du port de Tizirt.
Source : <https://mapio.net/pic/p-44651608/>

¹⁰ La relation de l'angle architectural à l'intersection: l'angle urbain comme objet d'étude de l'espace urbain, Kevin Hartwell, publié le 13/09/2016 à ENSA (l'école nationale supérieure d'architecture de Nantes), https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=1llo62cAAA&citation_for_view=1llo62cAAA:2osOgNQ5qMEC



Photo 36 : nœud A
Source : auteur



Photo 37 : monument poisson à Oman
Source : <https://www.alamyimages.fr/photos-images/monument-aux-poissons.html?sortBy=relevant>

7.2.4.2) Nœud B

Le nœud présente un croisement entre deux voies majeures la RN24 et le CW158 venant de la commune d'Akerrou.

Le nœud est clair grâce aux voies qui le définissent (l'existence du trottoir et des bancs sur la terrasse).

Le nœud est limité par les terrasses donnant sur la mer, une pompe à essence, un arrêt de transport, et un escalier urbain qui relie le boulevard kali à l'ancienne ville.



Figure 29 : vue aérienne sur le nœud B.
Source : Google Earth traité par auteur.

On peut bien profiter de ce nœud comme étant un moment indiquant la présence du port avec des panneaux d'indication.



Photo 38 : pompe à essence
Source : auteur



Photo 39 : escalier urbain vers l'ancienne ville.
Source : auteur



Photo 40 : les terrasses
Source : auteur

7.2.5) Occupation des ilots

Les ilots sont des barres avec une occupation anarchique des parcelles ; les parcelles donnant sur la RN24 sont disposées de manière linéaire à cette dernière avec plusieurs formes régulières (rectangle) et la présence des espaces libres tels que les friches, et un parking informel.

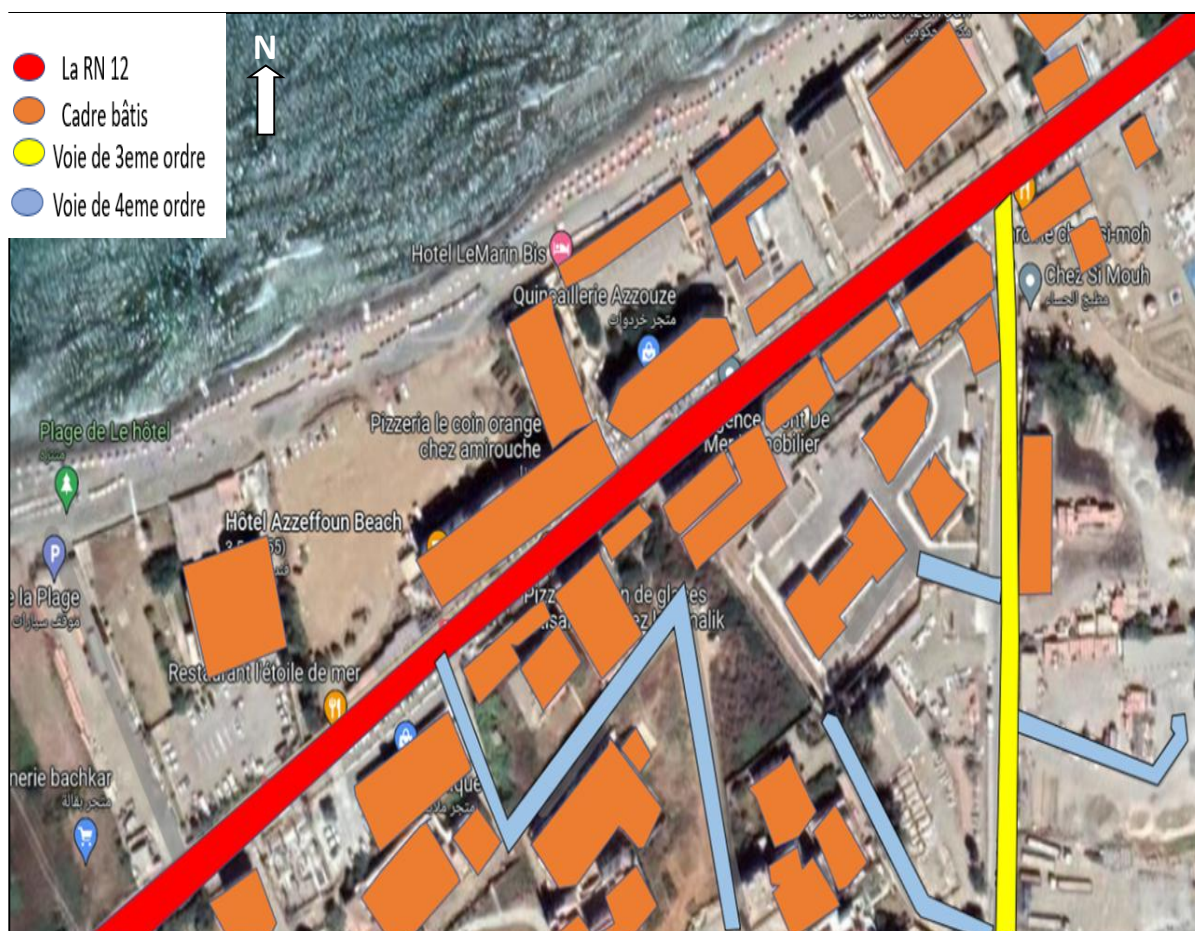


Figure 30 : l'occupation des ilots du boulevard Kali
 Source : Google earth traité prise par l'auteur

La disposition linéaire du bâti ne permet pas d'avoir des percées sur la mer.

7.2.6) Fonctions

La vocation dominante du boulevard est le tourisme cela est accentué par l'existence de plusieurs hôtels tels que (l'hôtel Azzeffoun Beach, l'hôtel le marin-Bis, l'hôtel kherbatche) avec la présence d'autres fonctions tels que (le commerce et la restauration) ces fonctions assurent la dynamisation du boulevard durant la saison estivale plus que la saison hivernale. La relation moyenne entre le port et le boulevard est assurée par les points de vente de poisson et le matériel de pêche.

L'absence du commerce touristique (ex : les centres commerciaux, zone shopping, les bazars).



Photo 41 : hôtel Azeffoun Beach
Source : auteur

Point de repère



Photo 42 : les terrasses
Source : auteur

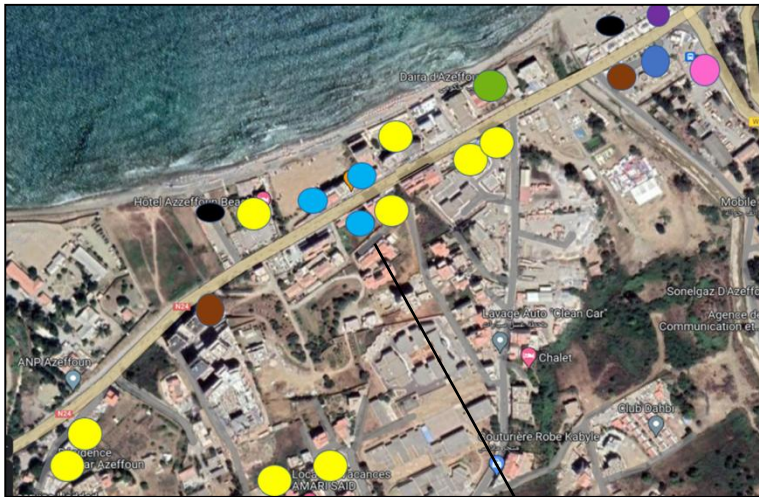


Figure 31 : fonctions du boulevard Kali
Source : Google Earth traité par l'auteur



Photo 43 : l'arrêt de bus
Source : prise par l'auteur



Photo 45 : restaurant
Source : auteur



Photo 44: la pompe à essence
Source : prise par l'auteur

7.2.6.1) Equipements touristiques

a) Hôtels

✓ **Appart hôtel et l'hôtel kherbatche**

- Fonctionne en été plus qu'en hiver.
- Les usagers : touristes.
- Fonction: hébergement et restauration avec un RDC commercial.



Photo 46 : appart hôtel
Source : prise par l'auteur

✓ **Hôtel Azeffoun Beach**

- Fonctionne en été et durant les occasions.
- Usagers : touristes
- Fonction: hébergement, détente (festivités, soirées...)



Photo 47 : hôtel kherbatche
Source : prise par l'auteur

Point de repère



Photo 49: hôtel Azeffoun Beach
Source : auteur



Photo 48 : relation directe d'hôtel Azeffoun Beach avec la mer
Source : https://www.facebook.com/azeffounbeach.h/posts/425630801603744/?paipv=0&eav=AfYGAKKHkqX7AH7B29h8j_8G9F6nuKD6TJZkwaO2cQgVSZ3jIgP8KO0PuGal1iqXDExs&_rdr

✓ Hôtel le marin-Bis

- Locations des chambres familiales, suites, appartement, salle de réunion.
- Fonctionne en été plus qu'en hiver.
- Usagers : touristes, la famille.
- Relation directe avec la mer (les ouvertures et les terrasses donnent sur des vues panoramiques).



Photo 50 : l'hôtel le marin-Bis
Source : prise par l'auteur

b) Les résidences de vacance

✓ Location de maison de vacance Amar Said

✓ Résidence sphinx

✓ Résidence NorSar Azeffoun

- Location des appartements.
- Les usagers : touristes.
- La fonction : hébergement.
- Ces résidences de vacance participent à la dynamique urbaine, en donnant une image vivante au boulevard uniquement durant la saison estivale.



Photo 51 : maison de vacance Amar Said
Source : <https://www.hanoutkoum.com/Tizi-Ouzou---Locations-de-vacances-belle-maison-azeffoun-22836.htm>



Photo 52 : Résidence sphinx
Source : https://www.facebook.com/lsihadj/?locale=fr_FR



Photo 53 : Résidence NorSar Azeffoun
Source : prise par l'auteur

La nécessité de projeter un projet avec une fonction et des activités qui vont réactiver le boulevard durant toute l'année.

7.2.6.2) Equipement administrative

a) L'ancienne daïra

L'ancienne Daïra d'Azeffoun est considéré comme un point de repère très important grâce à son aspect extérieur distinguable du reste des bâtiments de la ville, la combinaison géométrique du triangle et du rectangle la rend en contraste avec l'existant.

- Fonction : gestion et administration.
- Usagers : les employeurs, administrateurs.

Point de repère



Photo 54 : l'ancienne daïra d'Azeffoun
Source : prise par l'auteur

b) La nouvelle daïra

Une nouvelle construction intégrée aux autres bâtiments du boulevard avec un gabarit de R+2 et une toiture terrasse non accessible.

- Fonction : gestion et administration.
- Usagers : employeurs, administrateurs.



Photo 55 : La nouvelle daïra d'Azeffoun
Source : prise par l'auteur

7.2.7) le cadre bâti

L'ensemble des bâtiments sont alignés sur le long du boulevard avec un recul 12.5m à partir de l'axe de la route nationale 24, le gabarit se varie entre R+3 et R+5 avec un RDC commercial, la structure est poteaux poutre avec des toitures en pente couverte en tuile. Les façades sont simples avec des ouvertures rectangulaires.



Photo 56 : des façades alignées sur le long du boulevard.
Source : prise par l'auteur

Le cadre bâti existant participe à l'animation du boulevard avec ses commerces et ses restaurants durant la saison estivale plus que la saison hivernale cela en créant une ambiance chaleureuse pour les touristes.



Photo 57 : l'ambiance du boulevard durant l'été.
Source : auteur.



Photo58 : RDC commerciaux.
Source : auteur.

7.2.8) Cadre non bâti

7.2.8.1) La terrasse

La placette est aménagée avec des bancs et des kiosques, elle représente un lieu de regroupement durant l'été et les occasions festivals.

Elle assure la relation visuelle entre le boulevard et la mer, et permet d'avoir des vues sur le port et sur notre assiette d'intervention.



Figure 32 : vue aérienne sur la terrasse et l'assiette d'intervention
Source : Google Earth traité par l'auteur

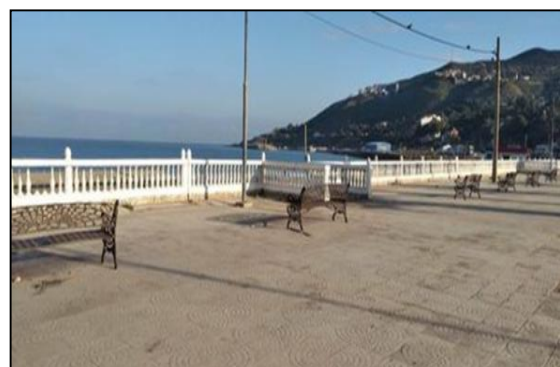


Photo 59 : la terrasse
Source : prise par l'auteur

7.3) Qualité paysagère du périmètre d'étude (boulevard Kali et le port d'Azeffoun)

Le périmètre d'étude bénéficie des vues panoramiques sur la mer, mais aussi sur la forêt et le mont de Tamgout qui le domine.

7.3.1) Potentialité

- La présence des équipements touristiques (les hôtels) dans boulevard Kali d'où on affirme la vocation touristique de ce dernier.
- La RN24 joue un rôle structurant dans le périmètre d'étude et permet l'articulation à l'échelle nationale.
- Existence d'une ZET qui peut être un potentiel à exploiter au futur.
- Périmètre bénéficie d'une qualité paysagère.

7.3.2) Les carences

- Animation du boulevard Kali pendant période estivale et la baisse fréquentation pendant la période hivernale.
- Rupture fonctionnelle entre le boulevard kali (RN24) et le port.
- Manque d'arrêt de transport, et les équipements de commerce destiné pour les touristes tels que (les centres commerciaux, les bazars...).

Conclusion

Notre périmètre d'étude représente une opportunité pour renforcer la relation ville port, cela par la dynamisation de ce dernier durant toute l'année par la réalisation d'une gare maritime intégrant le tourisme commercial, cela permettra de créer un lien fonctionnel entre le port et le reste de la ville, affirmant l'identité portuaire et la vocation touristique de la ville.



Figure 33 : la position du port par rapport au mont de Tamgout.
Source : Google Earth traité par l'auteur.

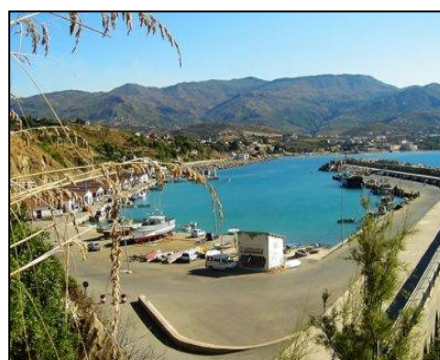


Photo 60: vue du mont Tamgout à partir du port
Source : auteur.

DEUXIEME CHAPITRE :
APPROCHE THEMATIQUE

Introduction

Après l'analyse contextuelle de notre site intervention nous avons opté pour une thématique qui porte sur la multifonctionnalité. Notre volonté s'appuie sur la Conception d'un équipement dont l'objectif est de dynamiser et donner une vie à notre site d'intervention en y insérant de multiples activités telles que (le commerce et le transport) pour répondre aux besoins des habitants et avoir une réponse à notre problématique. La multifonctionnalité de l'équipement le rend capable de recevoir de différentes catégories d'utilisateurs les enfants, les adultes, et les personnes âgées ce qui crée une mixité sociale et une dynamique urbaine.¹¹ Le commerce

I.1) Définition du commerce

Le commerce est l'activité principale d'échange des biens et des services entre les êtres humains. C'est un ensemble de transactions entre individus et entre organisations. Il complète l'activité de production en permettant de rémunérer la fourniture d'un bien ou d'un service par la monnaie¹¹.

I.2) Relation entre le commerce et l'urbain (L'espace marchand et la ville)

D'après Hun Hee CHO « l'espace marchand lie toutes les activités humaines et se localise dans sa dimension économique, social et spatial, il participe à la structuration urbaine. L'activité commerciale a toujours accompagnée les évolutions et les mutations les plus marquantes dans l'histoire des cités¹² ». Le commerce est principalement une activité d'échange, un facteur d'attractivité territoriale et une source d'animation urbaine.

I.3) L'architecture commerciale à travers le temps

L'architecture commerciale s'est développée avec l'accroissement et la concentration des échanges commerciaux et L'expérience du citoyen avec ces espaces.¹³1) L'architecture de l'antiquité (l'Agora grecque et le Forum romain)

L'Agora grecque et le forum romain désignent les premiers espaces publics, ils concentraient toutes les activités de la vie de la société. C'est un lieu de rassemblement.

¹¹ Histoire du commerce, <https://www.etudier.com/dissertations/Histoire-Du-Commerce/73709.html>

¹² Commerces et espaces marchands dans les villes sud coréennes : les centres commerciaux verticaux, Hun Hee Cho, Thèse de doctorat en Géographie humaine et régionale, 06-07-2015, <https://www.theses.fr/2015PA080015>

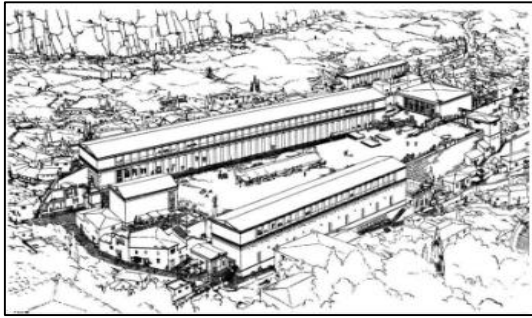


Figure 34 : l'agora hellénistique d'Assos
Source : Leonardo Benevolo, Histoire de la ville, (Ed 1994, p.83.)



Photo 61 : le forum romain
Source : <http://www.romaasbl.be/article%20forum%20romain.html>

I.3.2) Moyen âge

Cette époque est caractérisée par l'apparition de la notion de façade commerciale, et l'arrivée des foires et des halls de marchés, comme symbole de pouvoir local.

- Apparition de la multifonctionnalité : habitat + commerce



Photo 62 : Foire en Belgique
Source : fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Une_foire_A_Gand_au_Moyen-Age.jpg#fil.

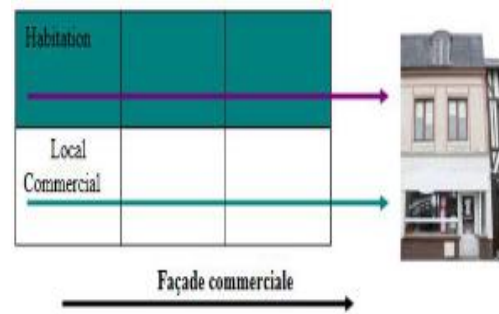


Figure 35 : Distribution des fonctions verticalement
Source : auteur

I.3.3) Renaissance

La naissance des grands magasins et des passages couverts inspirés des bazars du monde musulman, il s'agit de petites voies piétonnes bordées des deux côtés de locaux commerciaux et de locaux à activité artisanales couvertes par une verrière.



Figure 36 : Grand magasin de Louvre et rue de Rivoli.
Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Grands_Magasins_du_Louvre.jpg

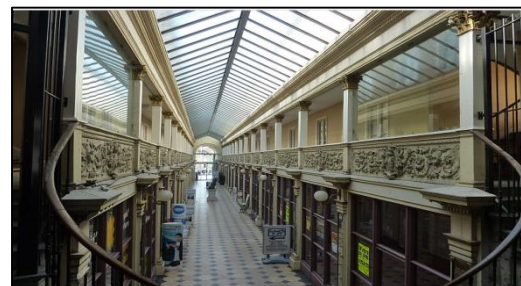


Photo 63: passage couvert.
Source : <https://www.monnuage.fr/point-d-interet/passage-couvert-balthus-a40516>

I.3.4) Epoque moderne (XV^{ème} siècle au XVII^{ème} siècle)

Cette époque caractérisé par :

I.3.4.1) Les petites surfaces de vente : qui comporte sur

a) Les Boutiques.

b) Les Kiosques.

I.3.4.2) Les moyennes surface de vente :

a) Les supérettes

Magasin d'une surface de vente comprise entre 120 et 400 m², vendant en libre-service des produits à forte prédominance alimentaire, se situe principalement en milieu urbain.



Photo 64 : superette 8 à huit Vallouise. France
Source : <https://www.paysdesecrins.com/mon-sejour/commerces-et-services/produits-locaux-ete/superette-8-a-huit-1670909>

b) Les supermarchés

Etablissement en libre-service vendant essentiellement des produits de grande consommation et dont la superficie se situe entre 400 et 2500 m². Ils jouissent d'une double vocation, on peut les considérer comme des magasins de proximité et comme un magasin d'achat occasionnel.



Photo 65: SPAR supermarché en France
Source : <https://www.toute-la-franchise.com/news-429342-ouvrir-magasin-spar-forum-franchise-lyon.html>

I.3.5) Période contemporaine (XIX^{ème} siècle jusqu'à nos jours)

I.3.5.1) Les grandes surfaces

a) Les hypermarchés

Etablissement de vente au détail en libre-service d'une surface de vente supérieure à 2500m², offrant un large assortiment d'articles alimentaires et non alimentaires. Ils se situent généralement à la périphérie des villes.



Photo 66 : Hypermarché carrefour Istanbul.
Source : <https://www.alamyimages.fr/photo-image-supermarche-carrefour-istanbul-turquie-19919039.html>

b) Le centre commercial

Ce titre sera développé prochainement, car il porte sur plusieurs sous-titres.

c) Le Mall ou shopping center

C'est un centre commercial ludique, espace de consommation multifonctionnel, à la fois commercial et récréatif, où l'on trouve des grands magasins, divers commerces ainsi que toute une gamme de services publics et privés. Il est également aménagé pour accueillir une vie sociale (un large éventail d'activités et d'animations). Multifonctionnalité (commerce, loisir, hébergement et affaire).



Photo 67 : Mall de Sétif.

Source : <https://www.parkmallsetif-dz.com/>

Notre travail porte sur l'analyse des centres commerciaux au but de déduire les principes et les concepts liés à ce dernier.

I.4) Centre commercial

C'est un groupe d'établissements commerciaux conçus, à exploiter comme une entité, qui dispose de parking propre lui. C'est un ensemble d'au moins 20 magasins, d'une surface commerciale utile minimale de 5000m².

I.4.1) Types des centres commerciaux

I .4.1.1) Selon la localisation

a) Les centres commerciaux périphériques

Ils se situent à la périphérie des villes et leurs surfaces s'étendent de 40000m² à 100000 m². Bien équipés ils proposent presque tous les services d'un centre-ville.



Photo 68 : Centre commercial la grande porte Montreuil France.

Source : https://www.facebook.com/cc.montreuil/?locale=fr_FR

b) Les centres commerciaux urbains

Ils se trouvent au cœur des cités, dont la superficie varie de 5000m² à 20000 m². Le rôle majeur de ces centres est de structurer ou de renforcer un pôle urbain.



Photo 69 : Centre commercial urbain espace Jaurès.

Source : <https://www.letelegramme.fr/finistere/brest-29200/a-brest-le-magasin-naumy-a-ouvert-dans-l-espace-jaures-362260.php>

I.4.1.2) Selon la taille

a) Les centres commerciaux super régionaux

Ils présentent une surface supérieure à 80000m² et au moins 150 magasins.



Photo 70 : centre commercial super régional les quatre temps à la défense paris.

Source <https://www.territoiresmarketing.fr/westfi-eld-les-4-temps/>

b) Les centres commerciaux régionaux

Ils portent sur une surface plus de 40000m² avec au moins 80 magasins.

c) Les grands centres commerciaux

Ces centres portent sur une surface minimale de 20000m² et un total d'au moins 40magasins.



Photo 72 : le grand centre commercial le Atlantes
Source : <https://www.francebleu.fr/infos/economie-social/saint-pierre-des-corps-le-centre-commercial-des-atlantes-est-ferme-pour-un-mois-1612028408>



Photo 71 : centre commercial régional carré Sénart.

Source : <https://www.lsa-conso.fr/carre-senart-s-offre-68-nouvelles-boutiques-dans-un-mall-iconique,270422>

d) Les centres commerciaux de proximité

Ils présentent une surface de 5000m² et au moins 20 magasins.



Photo 73 : centre commercial Croix du Plan
Source : <https://www.architectes.ch/fr/pdf/62574>

I.4.2) Attractivité d'un centre commercial

La fréquentation d'un centre commercial dépend en grande partie des expériences visuelles, sensorielles et de loisir qui seront proposées aux clients.

Création d'une placette de rencontre (point de repère) à l'extérieur qui pousse les gens à visiter le centre.

Organiser des ventes flash à fin de créer un sentiment d'urgence dans l'esprit de la clientèle.

Organiser des événements et des animations pendant l'année.

La fluidité, se laissée découvrir à travers la fluidité des espaces et la circulation multidirectionnelle, où l'utilisateur ne suit pas le même chemin pendant son parcours.



Photo 74 : Centre commercial Bâb Ezzouar

Source : <https://www.pikasso.com/Algerie/fr/News/News/Bab-Ezzouar-Pour-vous-le-Meilleur-Un-Succ%C3%A8s-Qui-Dure-Depuis-5-Ans&year=>

- L'animation de la façade par des panneaux publicitaires qui servent comme élément d'attractivité.
- Utilisation des couleurs attractives attirant l'œil.

I.4.3) Analyse d'exemples des centres commerciaux

I.4.3.1) Centre commercial de Bâb Ezzouar

a) Présentation

Le centre commercial « Bâb Ezzouar » est un centre commercial et de loisir situé dans un quartier de Bâb Ezzouar, Alger. Ce centre commercial de 48000 m² est

Un espace de vente et de loisir sur trois étages dont un hypermarché de 7000 m².



Photo 75 : centre commercial Bâb Ezzouar

Source : <https://www.pikasso.com/Algerie/fr/News/News/Bab-Ezzouar-Pour-vous-le-Meilleur-Un-Succ%C3%A8s-Qui-Dure-Depuis-5-Ans&year=>

b) Intérêt de l'exemple

Tirer les différentes fonctions et activités et analyser les types de circulation des clients, des marchandises et du personnel à l'intérieur du centre commercial.



Figure 37 : coupe AA sur le centre commercial de Bâb Ezzouar.
Source : <https://docplayer.fr/57198723-Theme-regard-sur-l-architecture-commerciale-en-algerie.html>

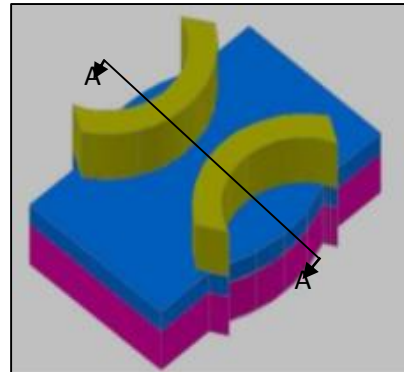


Figure 38 : la distribution des fonctions du centre commercial de Bâb Ezzouar
Source : <https://docplayer.fr/57198723-Theme-regard-sur-l-architecture-commerciale-en-algerie.html>

La circulation du client, de la marchandise, et du personnel est distinguable par les différents accès. L'approvisionnement se fait par l'arrière façade en se stationnant dans le parking aérien.

Les clients sont accueillis par un accès principal traité, disposant d'une placette extérieure de rencontre, et deux accès secondaires proches du parking aérien.

Le personnel peut accéder à l'administration ou aux bureaux d'affaires par des escaliers extérieurs destinés que pour eux.

c) Accès principal

Une porte monumentale, marquée avec un traitement sur le vitrage de la façade, et la dimension importante du hall d'accueil permet la fluidité de circulation et mène vers un escalator central.



Photo 76 : accès principal du centre commercial.
Source : <https://docplayer.fr/4937571-Centre-commercial-de-loisirs-du-quartier-d-affaires-de-bab-ezzouar-alger-alain-rolland.html>

d) Accès secondaire

Deux accès secondaires se trouvent sur les murs latéraux, pour faciliter l'accès à partir du parking aérien, elles mènent vers un couloir à dimension réduite, d'où on peut accéder à l'hypermarché et aux magasins.



Photo 77 : accès secondaire du centre commercial
Source : <https://www.ennaharonline.com/fr/les-centres-commerciaux-de-bab-ezzouar-et-des-senia/>

E) Les circulations du centre commercial de Bâb Ezzouar

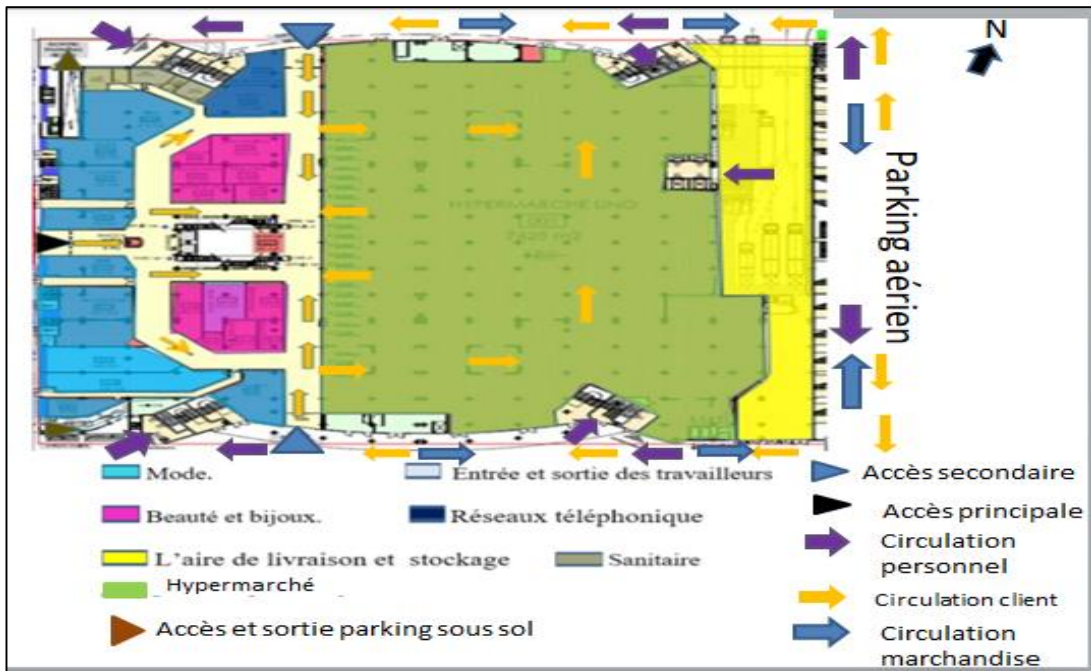


Figure 39 : circulation client, marchandise, personnel au niveau du Rez de chaussée du centre commercial
Source : mémoire fin d'étude Dahmane A, Chihouie T juin 2018, UMMTO traité par l'auteur

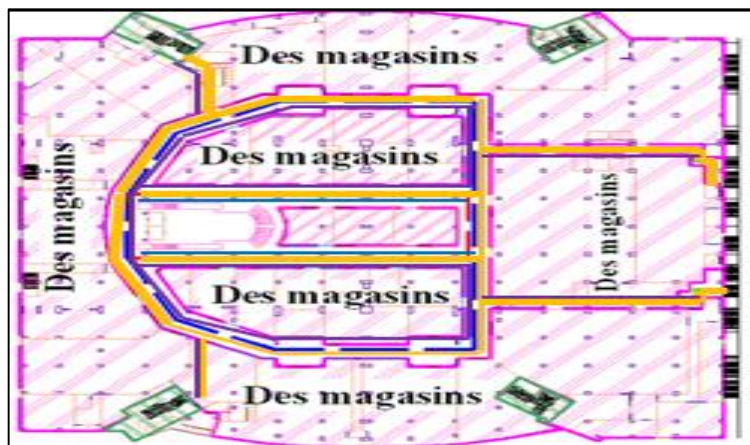


Figure 40 : circulation client, marchandise, personnel au niveau du 1^{er} étage du centre commercial
Source : <http://kaizen-archi.e-monsite.com/album/international/kz-alger-rdc-1.html> traité par auteur



Figure 41 : circulation client, marchandise, personnel au niveau du 2eme étage du centre commercial

Source : mémoire fin d'étude Dahmane A, Chihaouie T juin 2018 , UMMTO traité par l'auteur

Exemple N°2

I.4.3.2) Asmaçatı Shopping and Meeting Point

a) Présentation

Asmaçatı Shopping and Meeting Point est un centre commercial semi-ouvert. Ce n'est pas seulement un endroit pour faire du shopping mais aussi un espace public agréable où les gens se rencontrent et passent du temps de qualité¹³.

Asmaçatı est caractérisé par sa relation forte avec le paysage naturel (la mer et la montagne) cela par la réalisation d'une architecture extravertie. C'est un centre commercial semi-ouvert proposant des esplanades extérieures de détente couvertes par un toit métallique percé en porte à faux.

- Architecte: Tabanlıoğlu Architects
- Lieu: Balçova, İzmir en Turquie.
- Surface du projet : 22 760 m².
- Année de réalisation du projet: 2011.

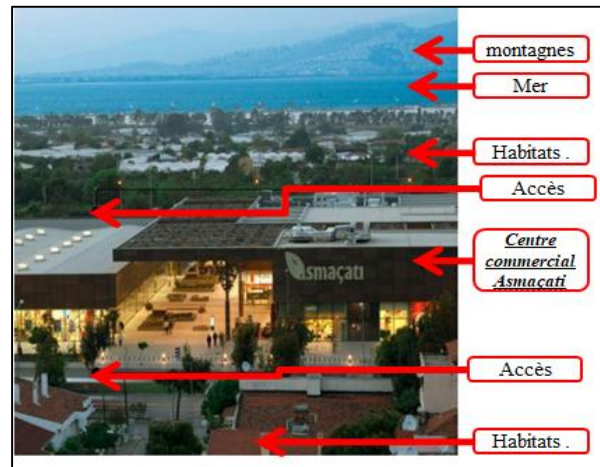


Figure 42 : l'intégration du projet à son contexte.

Source : <http://www.tabanlıoğlu.com/project/asmacati-shopping-and-meeting-point/> traité par l'auteur.

¹³ Asmacati Shopping Center / Tabanlıoğlu Architects, <https://www.archdaily.com/145545/asmacati-shopping-center-tabanlıoğlu-architects>

b) Intérêt de l'exemple

Projet intéressant par rapport à son intégration au contexte, il s'insère dans un milieu balnéaire par la création des espaces extérieurs et l'adaptation du principe d'extravertie lors de sa conception. L'environnement immédiat de ce projet est rassemblant à la nôtre c'est pour cela nous somme enthousiasmées par ce dernier.



Photo 78 : la cour du centre commercial Asmaçati
Source : <http://www.tabanlioglu.com/project/asmacati-shopping-and-meeting-point/>

II. Le transport

Introduction

Selon le petit Larousse : « la mobilité est définie comme la facilité à se mouvoir, à changer, à se déplacer ». La mobilité urbaine s'intéresse alors à l'ensemble des déplacements effectués de manière quotidienne par les individus en milieu urbain. La nécessité de se déplacer à pousser les êtres humains à trouver un moyen pour effectuer ses déplacements, est cela par le biais du transport.

II.1) Définition du transport

Selon Michel Chestais : « Le transport est une fonction qui consiste dans l'acheminement des personnes et des marchandises d'un point d'origine à un point de destination en utilisant un ou plusieurs modes de transport, isolément ou de façon intégrée en assurant la qualité de service requis tout au long du voyage »¹⁴.

II.2) Type de transport

Le **transport public** ou en commun est un type de transport mis à la disposition du public dont les trajets et les horaires de ce derniers sont planifiés, ce mode de transport peut être par le bus, le métro, le tramway..etc. En opposition au **transport privé** qui est organisé à son propre compte.

- Dans notre cas nous somme intéressées au transport public des voyageurs.

¹⁴ Mémoire fin d'étude « L'inter modalité en Algérie mythe ou réalité? » université de Bejaia, faculté de Technologie Département d'Architecture et d'Urbanisme, auteur CHEBOUTI M, FERHAT A, GUERROUMI M, le 21 Février 2017, <https://docplayer.fr/113093027-L-intermodalite-en-algerie-mythe-ou-realite-cas-de-la-ville-d-alger.html>

II.2.1) Transport public de voyageurs

Le transport de voyageurs comprend tout mouvement de voyageurs à bord d'un mode de transport quel que soit : ferroviaire, routier, maritime et aérien. Il se mesure en voyageurs-kilomètres ou sur un trajet donné en nombre de voyageurs¹⁵.

II.2.2) Moyen de transport public de voyageurs

Il existe plusieurs moyens de transport public de voyageurs tels que :

- a) **Le transport public maritime de voyageurs.**
- b) **Le transport public aérien de voyageurs.**
- c) **Le transport public ferroviaire de voyageurs.**
- d) **Le transport public routier de voyageurs.**



Photo 79 : le transport maritime
Source : <https://www.echoroukonline.com/fins-de-fonctions-pour-le-pdg-de-lentmv-et-de-son-chef-descale-a-alger>



Photo 80 : le transport aérien
Source : <https://observalgerie.com/2021/07/31/voyage/transport-aerien-algerie-investisseurs-privés/>



Photo 81 : Le transport routier
Source : <https://maroc.tl.com/routier/transport-de-voyageurs/transport-international-transport-de-voyageurs/transport-international-routier-de-voyageurs/>



Photo 82 : le transport ferroviaire
Source : <https://www.transportinfo.fr/presidentielle-lalliance-4f-maintient-la-pression-pour-developper-le-fret-ferroviaire/>

¹⁵ Institut nationale de la statistique et des études économique (France), Transport de voyageurs, Date de publication : 10/11/2020. <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c2038#:~:text=Il%20se%20mesure%20en%20voyageurs,donn%C3%A9%2C%20en%20nombre%20de%20voyageurs.>

II.2.2.1) Définition du transport maritime de voyageurs

C'est un mode de transport se résumant au déplacement de personnes par la voie maritime.

Deux types de passagers sont distingués : les passagers en ferries et les croisiéristes.

Les navires appelés ferries, mesurent en général plus de 100 m. Ils transportent des passagers et leurs véhicules.

Les navires de croisière sont spécialisés dans le transport de passagers, ils ont pour but de proposer un voyage touristique en mer.



Photo 83 : les ferries.

Source : <https://www.nordlittoral.fr/130200/article/2021-11-19/calais-apres-le-boycott-des-passerelles-les-ferries-de-retour-au-nouveau-port>



Photo 84 : navire de croisière.

Source : <https://www.okvoyage.com/post/photo-10-plus-gros-bateaux-de-croisiere/>

II.2.2.2) Critère et échelle du transport maritime de voyageurs

Pour définir le type de quais et de gare maritime, plusieurs critères sont présents tels que :

- Longueur du bateau.
- Largeur du bateau.
- Le tirant d'eau.

Ces critères sont en fonction de nombre de passagers et le poids de la marchandise transporté



Ceci permet de définir le type de la gare maritime.

II.2.2.3) Les types de bateaux

- **Les bateaux-bus**

Des bateaux offrant un service similaire aux réseaux de bus urbains. Longueur= 24m, nombre de passagers =100, Vitesse=21 nœuds.



Photo 85 : bateaux-bus

Source : <https://www.morbihan.com/vannes/bateaux-bus-du-golfe/tabid/12614/offreid/2be72792-935a-45ec-afdd-6329c223015e>

- **Les navires à grande vitesse (NGV) :**

Ce sont des unités particulières, embarquant des passagers, quelques véhicules, et se déplacent à grande vitesse (entre 29 et 45 nœuds) ex : hydrofoils. Longueur=32m, nombre passagers=240.



Photo 86 : navires à grande vitesse.

Source : <https://fr.dreamstime.com/navires-%C3%A0-grande-vitesse-d%C3%A9troit-du-gibraltar-royaume-uni-w-image118567764>

- **Les navires de plaisance à utilisation commerciale :**

Un navire conçu pour la plaisance dont l'exploitation est une activité commerciale par un contrat de transport de passagers : au temps, ou au voyage, ou encore par une billetterie de passage .Il est fourni avec un équipage. Nombre de passagers : 12 passagers.



photo 87 : navire de plaisance

Source : https://www.wikiwand.com/fr/Navire_de_plaisance_%C3%A0_utilisation_commerciale

II.3) La gare maritime

Un bâtiment situé dans un port, destiné à accueillir les passagers des navires avant l'embarquement ou après le débarquement. Une gare maritime représente un lieu de transit, c'est la porte de la ville par laquelle accèdent des voyageurs.

II.3.1) Classification des gares maritime

Elle se fait selon le seuil de fréquentation établi par la réglementation française, les gares de voyageurs sont réparties en trois catégories définies par arrêté ministériels¹⁶

- **La Catégorie A :** les gares de voyageurs d'intérêt national dont la fréquentation est au moins égale à 250 000 voyageurs par an.

¹⁶ <https://criminocorpus.org/fr/outils/sources-judiciaires-contemporaines/presentation-des-thematiques/documents-commentes/04-un-arret-de-la-cour-de-cas/>

- **La Catégorie B** : les gares de voyageurs d'intérêt régional dont la fréquentation totale est au moins égale à 100 000 voyageurs par an
 - **La Catégorie C** : elles sont qualifiées de gare d'intérêt local dont la fréquentation est au moins égale à 50 000 voyageurs par ans.
- Notre choix porte sur une gare maritime de catégorie C.

II.3.2) Composantes d'une gare maritime

- Le bâtiment** : c'est l'espace où se déroule toutes les activités et les fonctions qui répondent aux besoins des usagers.
- Le bassin** : plan d'eau, entouré par des digues qui absorbent l'énergie de la houle, leurs dimensions sont relativement liées à la manœuvrabilité des navires.
- Le quai** : sa longueur est celle du plus grand navire prévu, comme il doit aussi tenir compte de la largeur des navires.

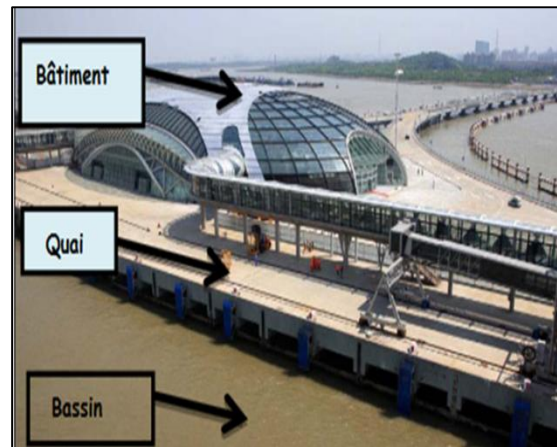


Figure 43 : gare maritime de Shanghai.
Source : <https://escalecroisiere.com/2012/11/19/shanghai-gare-maritime-wusongkou-international-cruise-terminal/#jp-carousel-409>

✓ Le rôle du quai

Il sert à Fournir le dispositif d'appui, assurer la liaison entre la terre et la mer et soutenir les terres aux limites du plan d'eau.

II.3.3) Analyse d'exemples de gares maritimes

II.3.3.1) Gare maritime de Marseille

- **Présentation :**

La gare est située dans un port industriel composé de hangars et d'espaces extérieurs qui sont travaillés comme des parkings, elle s'ouvre sur la mer et la ville. L'aspect architectural du projet est tiré du registre industriel banal propre au domaine portuaire.

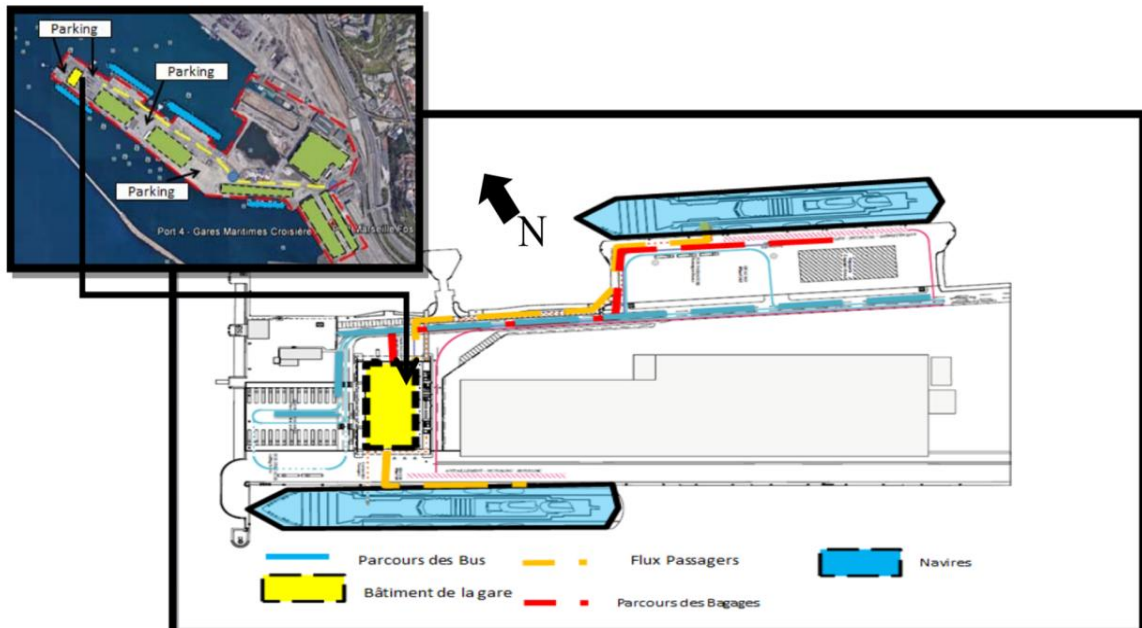


Figure 44 : plan de masse de la gare de Marseille

Source : AK-Carnet-Gare-de-Croisières PDF traité par auteur

- A partir des différents circuits qui se déroulent à l'extérieur du bâtiment de la gare. On peut conclure que l'organisation des différents circuits commence dès l'extérieur.

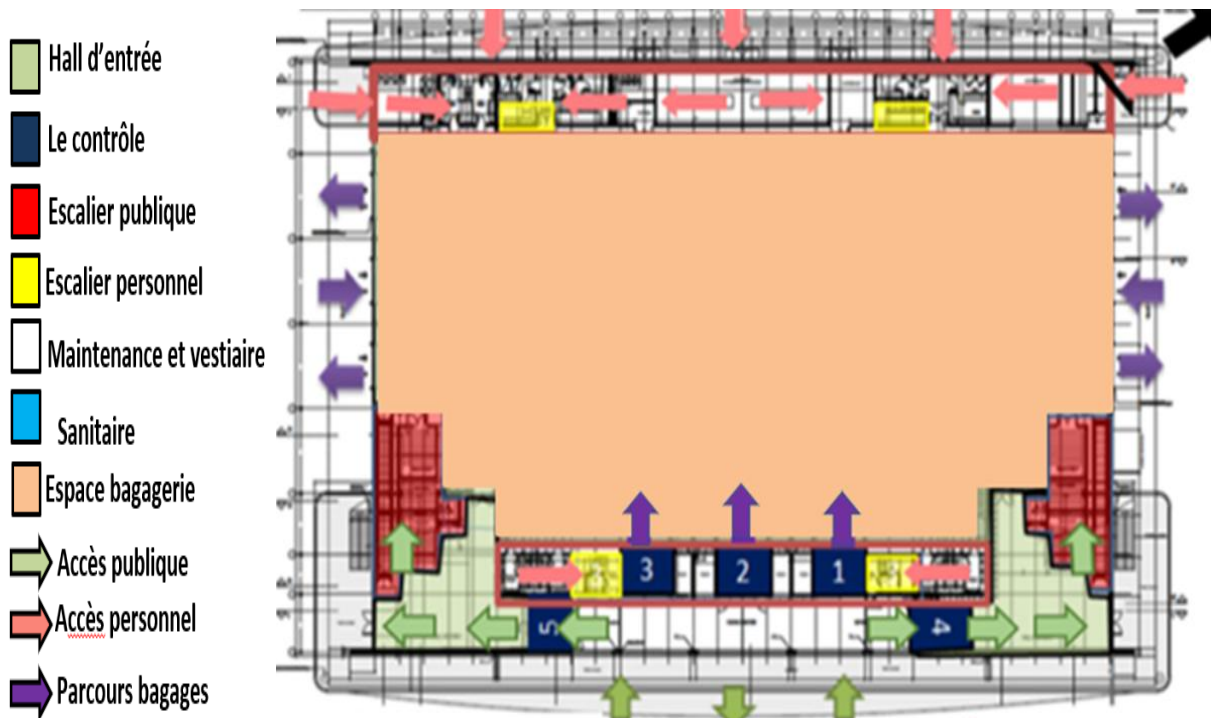


Figure 45: plan du RDC

Source : AK-Carnet-Gare-de-Croisières PDF traité par auteur

- Un grand pourcentage de la surface du RDC est réservé pour l'espace bagagerie et les espaces de maintenance.

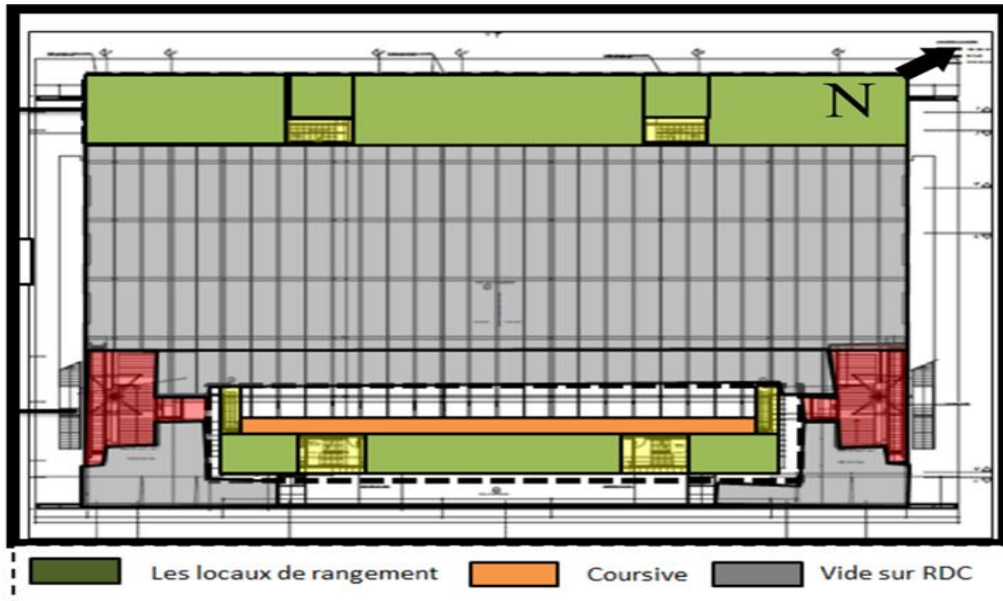


Figure 46 : plan d'inter sol de la gare de Marseille.
Source : AK-Carnet-Gare-de-Croisières PDF traité par auteur

- L'inter sol est un étage sécurisé spécial pour les rangements et le stockage avec un accès seulement pour le personnel.

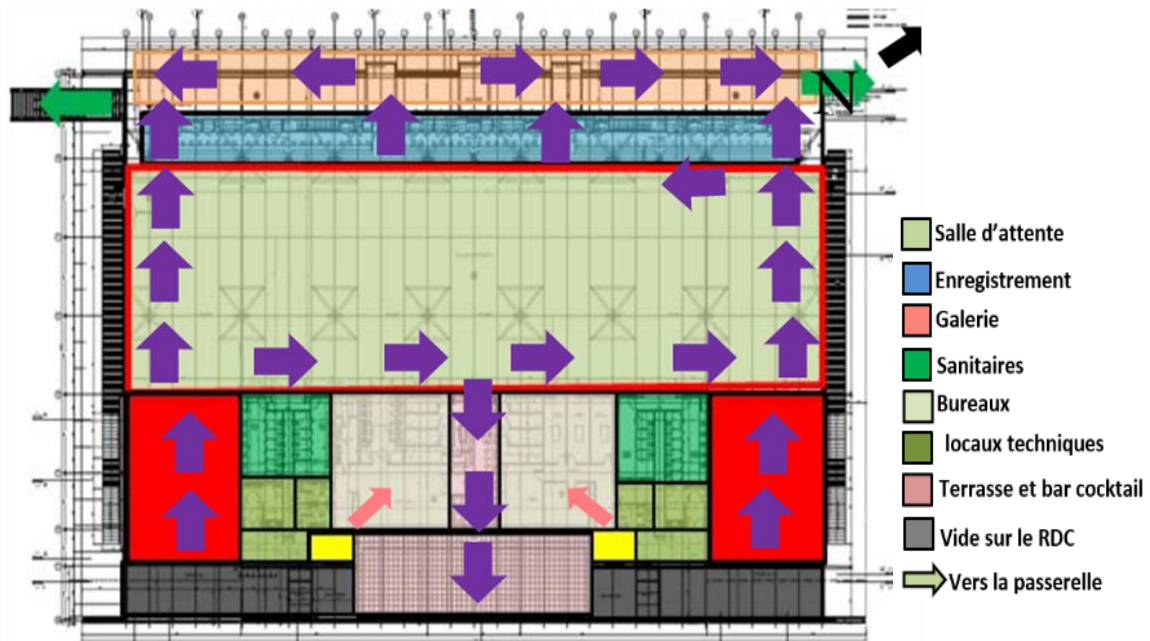


Figure 47 : plan du 1^{er} étage
Source : AK-Carnet-Gare-de-Croisières PDF traité par auteur

- L'étage est réservé pour le public et le personnel sans avoir une relation directe entre les espaces.
- La gare maritime est conçue d'une façon à séparer le circuit du personnel, du public et les parcours bagagerie. C'est une séparation verticale mais avec des accès distinguables, l'un pour le public et l'autre pour le personnel.

II.3.3.2) La gare maritime de Salerne

Présentation :

Cette gare est située à un endroit stratégique, entre la côte amalfitaine et les plages du Cilento, conçue avec le principe de déconstructivisme par l'architecte Zaha Hadid qui s'est inspirée par la forme d'huître.



Photo 88 : gare maritime de Salerne
 Source : https://www.lexpress.fr/monde/italie-la-gare-maritime-de-salerne-concue-par-zaha-hadid-ouverte-au-public_1787279.html

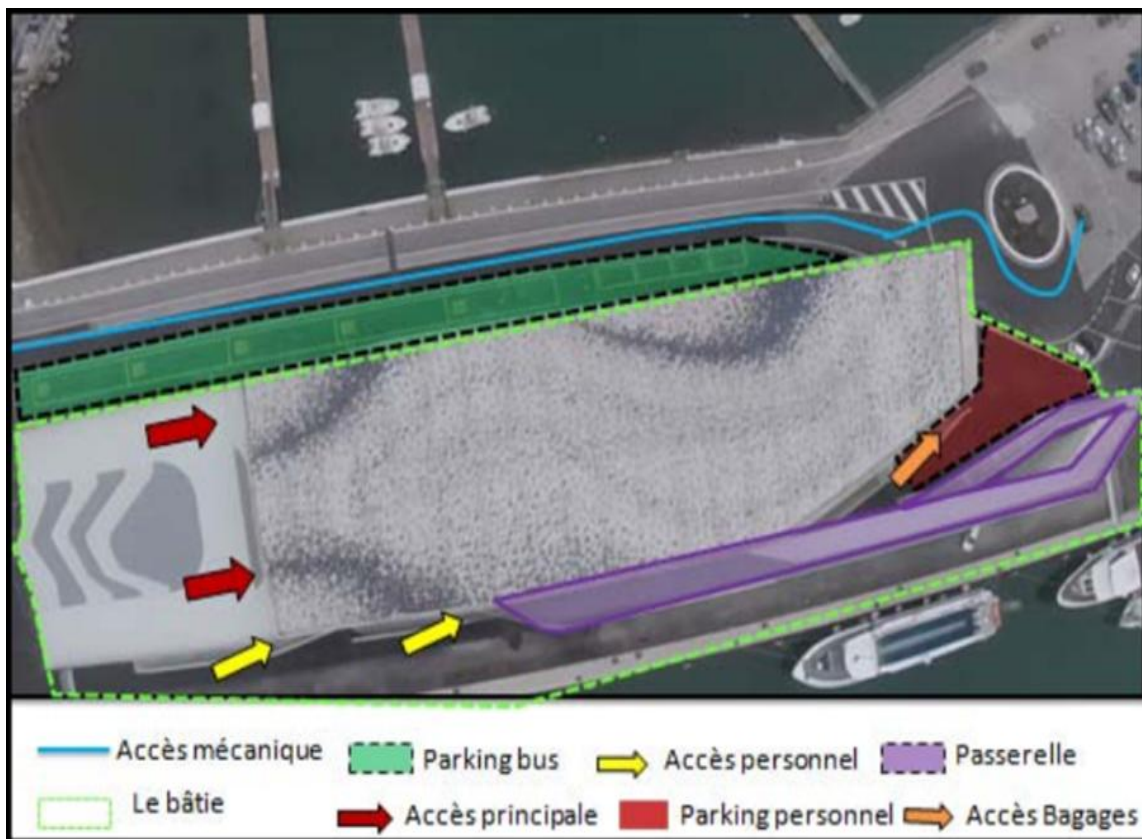


Figure 48 : plan de masse de la gare de Salerne
 Source : <https://youtu.be/b36Z0JtCXnA> traité par l'auteur

- L'aménagement extérieur du bâtiment de la gare est fait de façon à créer une séparation des différents accès du public et du personnel et aussi de bagages.

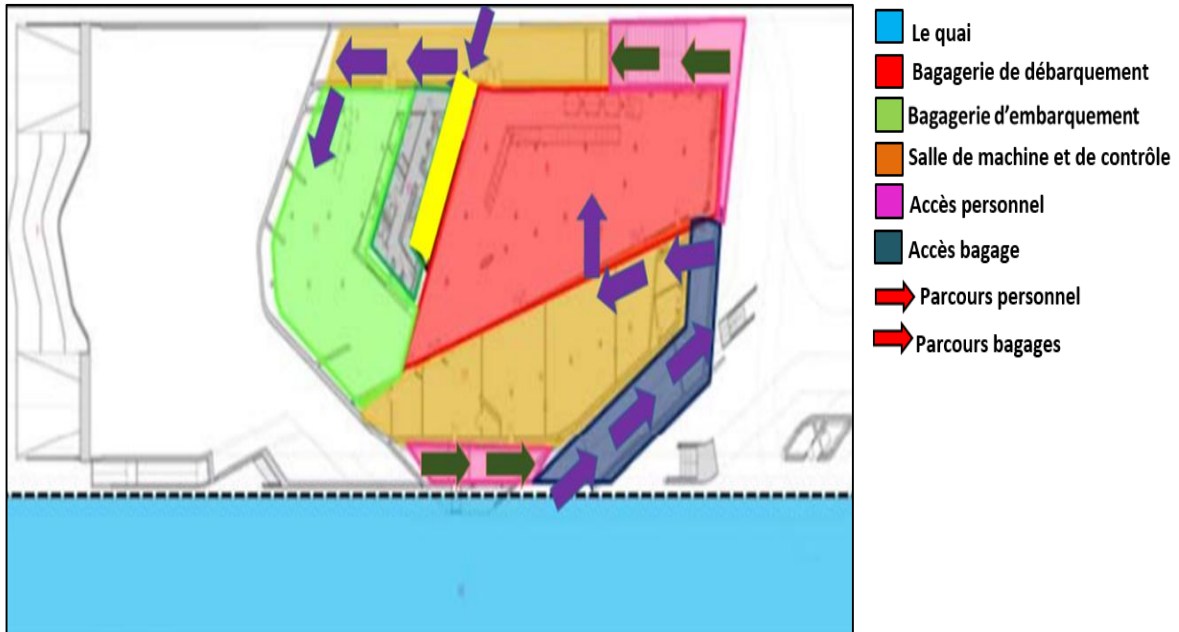


Figure 49 : plan du sous-sol.

Source : www.inexhibit.com/wp-content/uploads/2016/04/Salerno-Maritime-Terminal-Zaha-Hadid-floor-plans.jpg

- La partie sous-sol est réservée uniquement pour les bagages avec les espaces contrôle pour le personnel.

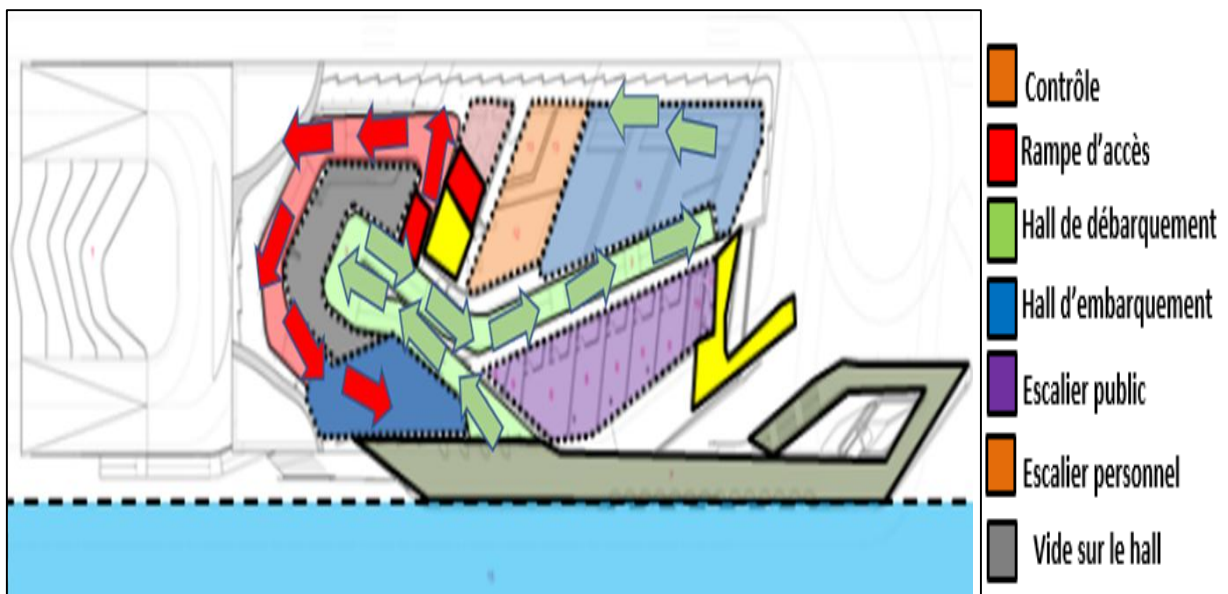


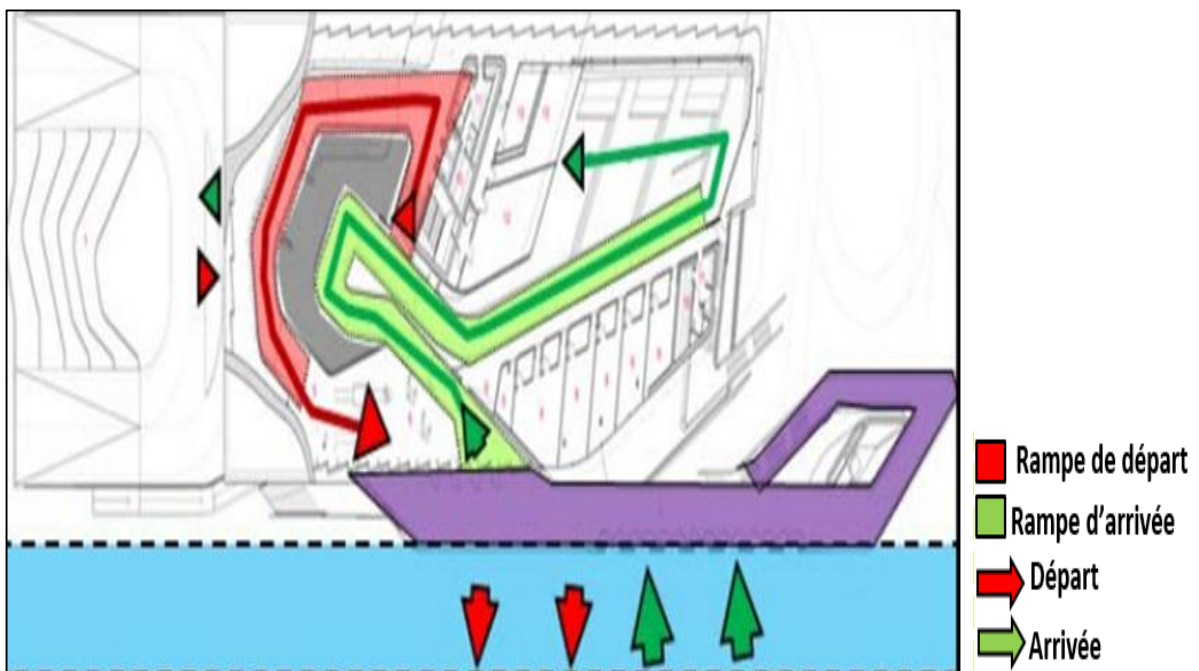
Figure 50 : plan du Rez De Chaussée

Source : www.inexhibit.com/wp-content/uploads/2016/04/Salerno-Maritime-Terminal-Zaha-Hadid-floor-plans.jpg

- Au RDC se déroulent les activités liées au public comme l'accueil, l'enregistrement et la restauration



- A l'étage se trouve le circuit d'embarquement et de débarquement qui sont totalement séparés par des rampes.



- La gare maritime est conçue d'une façon à séparer les circuits par une séparation verticale avec des rampes, et des différents accès pour chaque catégorie d'utilisateurs.

III. La multifonctionnalité

III.1) Définition

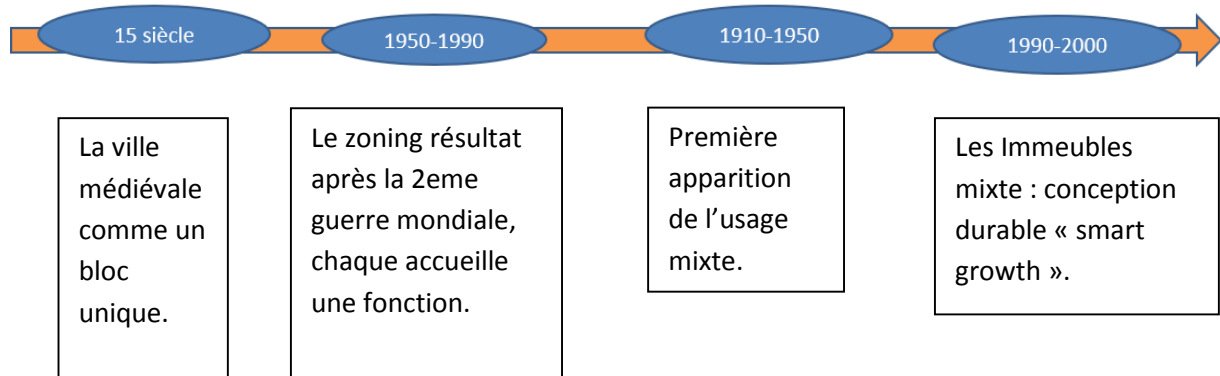
La mixité fonctionnelle est considérée aujourd'hui par les acteurs de la ville comme une source d'animation urbaine.

La multifonctionnalité se dit d'un espace dans lequel différentes fonctions se côtoient, se cohabitent, ou au contraire sont totalement différentes. L'opposition à la multifonctionnalité est la spécialisation ou la mono-activité.

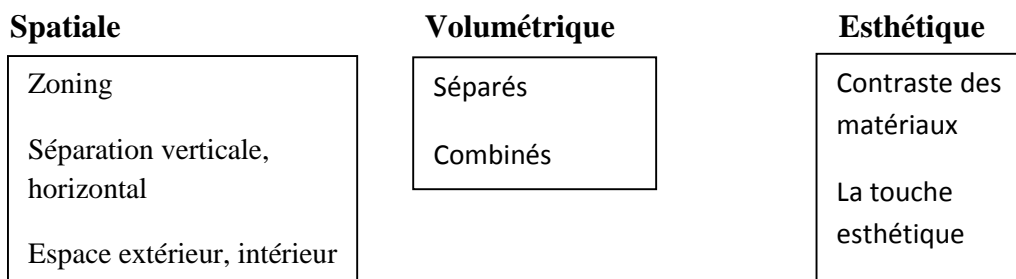
III.2) Définition d'un centre multifonctionnel

Un équipement qui remplit de multiples et diverses fonctions, qui sont propre à un programme sur une assiette de sorte que toutes en tirent des avantages mutuels. Chaque fonction trouve son espace spécialisé avec ses caractéristiques propres.

III.2.1) Evolution historique d'un centre multifonctionnel



III.2.2) Lecture de la multifonctionnalité



- **Séparation verticale** : Séparation des fonctions par les étages.



Figure 53 : The Shard.
Source : <https://www.hotels.com/go/england/the-shard-london>

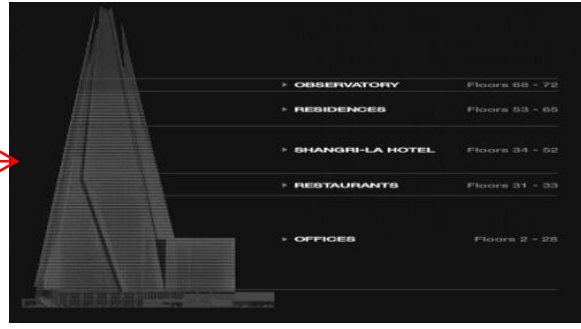


Figure 54 : séparation verticale des fonctions (affaire, commerce et hébergement)
Source : <https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/s-hard-london-bridge/>

• **Séparation horizontale**

Des fonctions qui se cohabitent introduites dans un seul volume avec une configuration géométrique différente.



Photo 90 : la salle de sport de la Cité Paul Ricœur de Rennes
Source : https://rennes.maville.com/actu/actudet_-rennes-la-cite-internationale-quatre-usages-en-un_fil-2733083_actu.Htm



Photo 89 : la résidence universitaire.
Source : <https://www.amc-archi.com/photos/herault-arnod-cite-internationale-paul-ric-ur-rennes,7243/herault-arnod-cite-inter.1>

La Cité Paul Ricœur de Rennes est constituée des locaux, des bureaux de l'Université, un restaurant universitaire, des espaces dédiés au sport et au loisir et une résidence pour étudiants chercheurs étrangers.

III.2.3) Types des centres multifonctionnels

Le commerce et la culture



Photo 91: pole socio-culturel et Centre commercial - Le Puy en Velay
Source : <https://www.archiliste.fr/projets/atelier-architecture-urbanisme-mathais/pole-socio-culturel-centre-commercial-le-puy-en-velay>

La culture et le loisir



Photo 92 : Centre multifonctionnel Rolland-Dion, Canada
Source : <https://www.quoifairedansportneuf.com/lieu/centre->

L'éducation et la culture



Photo 93 : Mjc De La Vallée France
Source : <https://www.ville-chaville.fr/culture-patrimoine/la-vie-culturelle/la-mjc-25-de-la-vallee-442.html>

Pour notre cas nous portons intérêt à une multifonctionnalité “commerce et transport”.

Tableau 1 : tableau des exemples analysés.

Fonction		Activité	Espace	Exigence	
Accueil extérieur		Rentrer, guider.	Préau.	Sécurisé, grand, contrôlé.	Gare maritime de Marseille.
		Stationner.	Parking aérien.	Spacieux, aérien, pour toute catégorie des usagers, près du bâtiment de la gare.	
		Rencontrer.	Pavée extérieur.	Petit, près de l'entrée du bâtiment.	
		Rentrer.	Préau.	Sécurisé, contrôlé.	Gare maritime de Salerne.
		Stationner.	Parking public.	Grand, aérien, près de l'entrée du public.	
			parking personnel.	Petit, non visible, aérien, près de l'entrée personnel.	
	Accueillir, rencontrer.	Un grand espace traité sur terre.	Visible, ouvert, grand.		
		Détendre. Relaxer. Prendre un café.	Couloir extérieur couvert par une tôle perforée.	Spacieux, jeux de lumière par ombrage, ouvert, visible, repérable.	Centre commercial Asmacati.
		Attendre. Rencontrer.	Placette de rencontre.	Spacieux, surface murale publicitaire, près de l'entrée du centre commercial.	Centre commercial Bâb Ezzouar
Accueil intérieur.		Rentrer.	Hall d'entrée.	Spacieux, éclairé.	Transport maritime
		Rentrer, accueillir	Hall d'accueil.	Spacieux, grand, éclairé.	
		Réceptionner.	Réception.	Visible, à proximité de l'entrée, par un comptoir.	
Contrôle.	contrôle de bagages.	Scanner.	Un SAS.	Petit espace matérialisé par Les machines de scanne. A proximité de l'entrée et l'espace bagagerie.	
		Contrôler.			
		Contrôler. Fouiller. Scanner.	Une salle de contrôle.	Grand espace matérialisé par les machines de scanne.	
	Contrôle de personnes.	Contrôler. Fouiller. Scanner.	Un SAS.	Petit espace matérialisé par Les machines de scanne. A proximité de l'entrée.	
Enregistrement.		Enregistrer.	Espace destiné aux guichets.	Organisé, éclairé, fluide.	
		Réservé.		Facilement repérable.	

L'attente.	Attendre.	salle d'attente.	Surface importante. Espace dégagé et fluide Bien éclairée et ensoleillé.
Embarquement.	Se déplacer vers le quai.	Passerelle.	Surface importante, Sécurisée, fermé.
		Hall d'embarquement.	Surface importante. sécurisé, ouvert, libre.
Débarquement.	Se déplacer du quai vers le bâtiment de la gare.	Passerelle	Surface importante Accueillant, confortable Sécurisée, fermé
		Hall d'embarquement.	Sécurisée. Ouvverte, libre.
Bagagerie	Déposer. Transiter.	Espace bagagerie.	Spacieux Aménagé par des étagères en acier. Mur mobile. A proximité du contrôle.
Détente	Prendre des jus. Détendre.	Bar cocktail.	Espace aménagé avec un comptoir et des tables, chaises. Eclairé.
		Terrasse.	A l'air libre, grande aménagée par des tables et chaises.

Transport maritime

Fonctions	Activité	Espace	Exigence
Gestion.	Gérer. Manager.	Bureau directeur.	Spacieux et accueillant, éclairé.
	Gérer. Aider.	Bureau secrétariat	A proximité du bureau directeur, éclairé.
	Gérer. Planifier stratégiquement. Surveiller la performance.	Salle de gestion et finance.	Eclairé.
	Surveiller, Observer, Veiller.	Salle télésurveillance.	Sécurisé, loin du public.
	Stocker les archives et les documents	Salle d'archive.	Eclairé, sécurisé.

CHAPITRE II : APPROCHE THEMATIQUE

Support technique	Chauffé le bâtiment	Local de Chauffage	Selon les dimensions de la chaufferie, sécurisé.
	Assurer l'électricité en cas de coupure.	Local du groupe électrogène.	Selon la dimension du groupe électrogène, poste transformateur. Loin des espaces publics. Sécurisé.
	Ranger déposer	Stockage.	Sécurisé, Spacieux. Disposé des étagères, Accès facile, loin du public.
	Changer ses habilles.	Vestiaire.	Petit espace. disposé des armoires.

Transport maritime

Fonctions	Activité	Espace	Exigence
Livraison	Déposer.	Local de dépôt.	Spacieux, près de l'espace de livraison.
	Garder temporairement.		
Dépôt	Stocker	Chambre froide, local de stockage	Petite dimension
	Conserver		Grand, spacieux
Vente et achat	Acheter, vendre, déguster.	Hyper marché	Spacieux, non cloisonné
		Magasin de mode	Cloisonné, surface moyenne, rapproché entre elles.
		Magasin de bijoux	
		Magasin de beauté	
Restauration	Manger	Restaurant	Espace cloisonné et limité
	Boire du café	Fastfood	Bien aménagé, éclairé.
	Déguster	Cafétéria, pâtisserie.	

Commerce

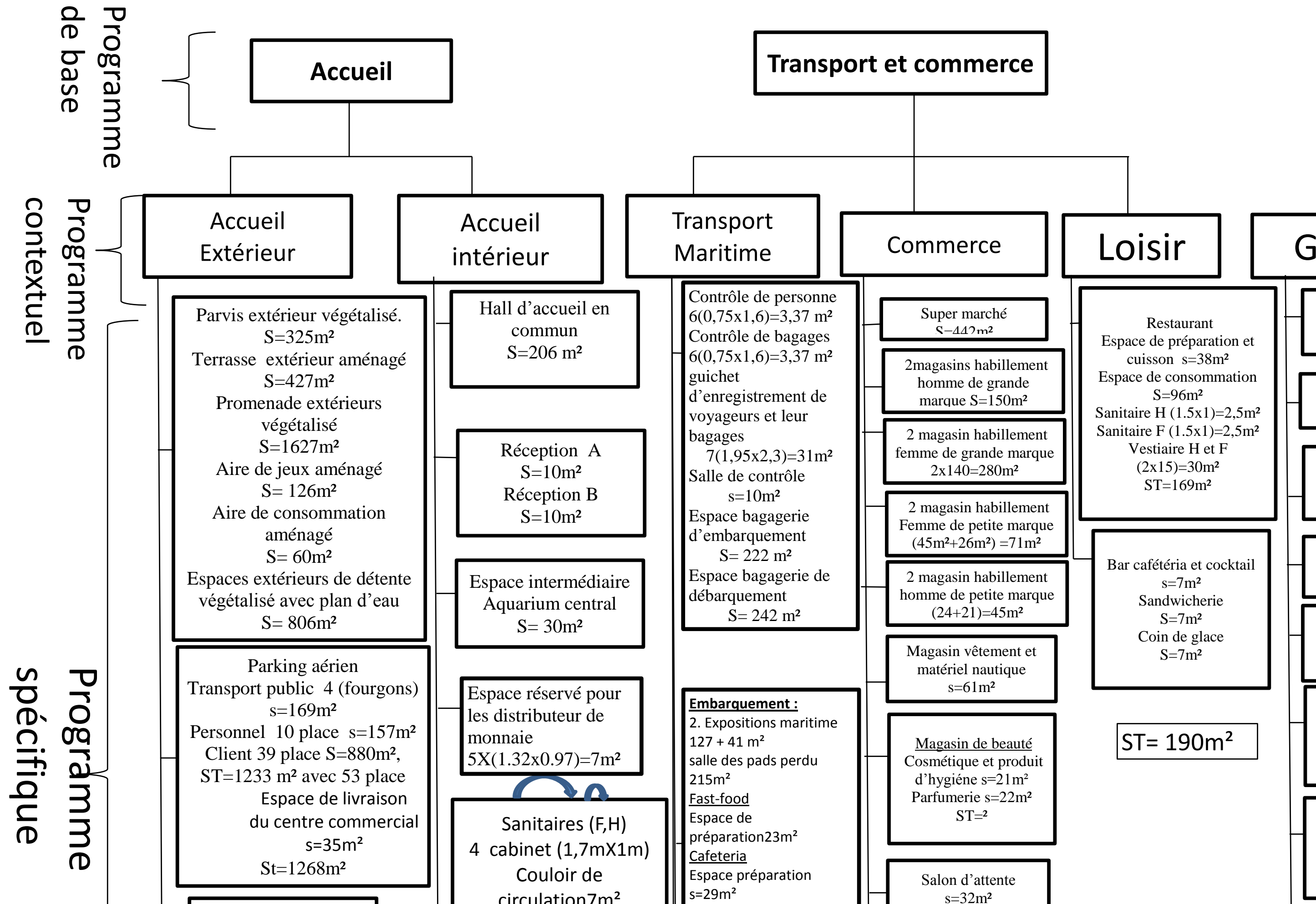
Loisir	Détendre Jouer Regarder un film Fitness	Espace Strike bowling Cinéma Gym fitness	Spacieux Espace cloisonné Fluidité de circulation
Affaire	Assurer un achat une vente d'un bâtiment. Prendre un billet pour un voyage. Assurer la transaction de monnaie.	Bureau d'une Agence immobilière Bureau d'agence de voyage Bureau agence bancaire	utilisation de verre pour la séparation des bureaux, éclairé, spacieux, la forme distinguable de l'entité affaire.

Conclusion

Après l'analyse thématique nous sommes parvenues à déduire les concepts, liés aux centres commerciaux et aux gares maritimes tels que la fluidité, la perméabilité, la notion de parcours, l'attractivité, mais aussi à étudier le fonctionnement de ces derniers et conclure par un programme spécifique propre à notre cas d'étude.

Nous portons intérêt à créer un projet extravertie ouvert à son contexte par l'aménagement des espaces extérieurs (une placette extérieure, des aires de jeux, des aires de consommation), nous sommes convaincues que la fluidité est un principe très important à adapter, il sera matérialisé par des parcours distinguable dans notre projet.

Organigramme de programmation d'une gare maritime et un er



TROISIEME CHAPITRE:
APPROCHE ARCHITECTURALE

Introduction

Le présent chapitre va cristalliser l'ensemble du travail effectué jusque-là. Les conclusions et les résultats des approches « contextuelle et thématique » prendront une forme architecturale aux données esthétiques, spatiales en lien étroit avec nos précédentes réflexions.

Il sera question de présenter les différentes étapes qui vont nous permettre de concevoir un projet architectural qui devra répondre aux attentes de tous.

I. Processus conceptuel

Notre choix s'est porté sur la démarche de générer la forme par la forme, c'est une méthode de conception où la fonction suit la forme. Cette formule est basée essentiellement sur l'élaboration d'une forme voulue ensuite projetée des fonctions à l'intérieur, elle apparaît en opposition à la formule de Sullivan de FFF « form follows fonction »¹⁷.

Pour notre cas, nous avons opté à la métaphore tangible qui consiste à produire une image mentale inspirée d'un objet, d'une création où la ressemblance est frappante mais insidieuse.

I.1) Idéation

Santiago Calatrava étant un architecte qui utilise la métaphore et le mouvement dans la plus part de ses créations architecturales (figure2), nous allons essayer de reproduire son approche conceptuelle. Pour ce faire, nous avons décidé de travailler la métaphore de la raie Aigle en mouvement. Cette idée est directement liée à la nature marine de notre contexte d'intervention.



Photo 94 : Lyon gare Satolas.
Source :
<https://structurae.net/fr/ouvrages/gare-de-lyon-saint-exupery-tgv>

¹⁷ <https://www.re-thinkingthefuture.com/rtf-architectural-reviews/a3347-theory-in-architecture-form-follows-function/>

La raie vole plus qu'elle ne nage, le schéma ci-contre décompose son mouvement natatoire (figure2)

Dessin d'une raie aigle pendant la nage exécuté de côté ; le dessin se succède du bas vers le haut.

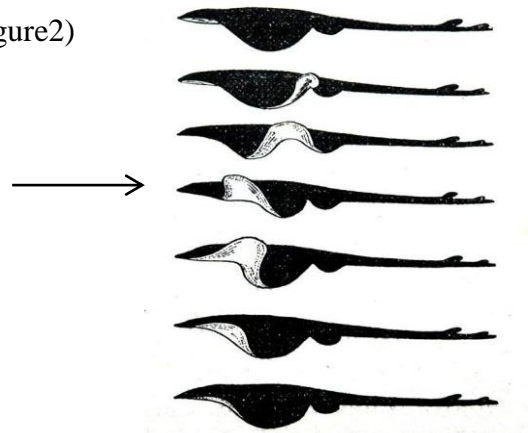


Figure 55 : une raie Aigle en mouvement
Source : <https://www.pinterest.fr/pin/313140980314244819/>

I.2) Conceptualisation

Afin de concrétiser notre idée de départ, des concepts et des principes seront mis en avant lors de la conception du projet, nous citons :

a) Principe de mouvement

Ce principe est tiré de notre métaphore de la raie en mouvement, mais aussi repris de notre architecte référent, qui l'affectionne particulièrement. Nous allons le concevoir à travers des volumes rythmés mais rattrapés par l'ondulation de la toiture qui assura aussi le principe de légèreté.

b) Principe de fluidité

Ce principe est inhérent à la thématique du transport et du commerce. En effet, les circulations humaines et mécaniques doivent être des plus fluides. Pour cela, elles doivent être matérialisées par des parcours distinguables.

c) Principe de perméabilité

Ce principe est relatif à l'intégration au site/contexte de notre futur projet. Il sera travaillé grâce au concept de parcours qui faciliteront et multiplieront les accès de l'urbain vers le projet.

d) Concept de l'attractivité

Il est relatif à la fonction commerciale. Il sera travaillé par des couleurs dynamiques sur la façade ainsi que le plaquage des panneaux publicitaires.

I.3) Formalisation

Dans cette étape du processus conceptuel, nous allons présenter les différentes évolutions formelles qu'a connues notre projet avant sa "finalisation".

I.3.1) Etape 1 : image mentale

Définir les lignes directrices du projet nous a permis de produire une image mentale qui reprend la forme de la raie avec un corps (un tronc), des nageoires et une queue.

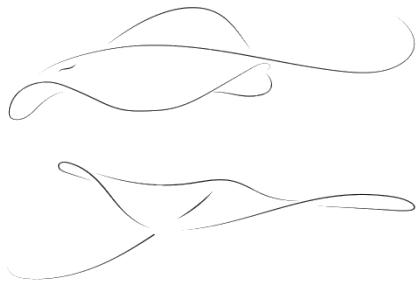


Figure 56 : les lignes directrices du projet
Source : https://fr.123rf.com/photo_112122531_raie-de-ligne-noire-sur-fond-blanc-poisson-graphique-vectoriel-de-dessin-%C3%A0-la-main-style-de-croquis-.html

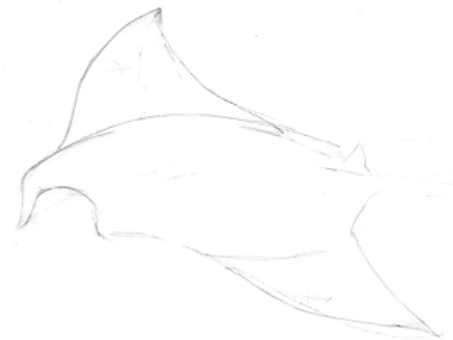
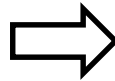


Figure 57 : croquis de la forme d'une raie.
Source : auteur.

I.3.2) Etape 2 : Affectation des fonctions

Dans cette étape, nous avons réparti les trois fonctions majeures de notre projet sur les différentes parties qui constituent la raie, à savoir :

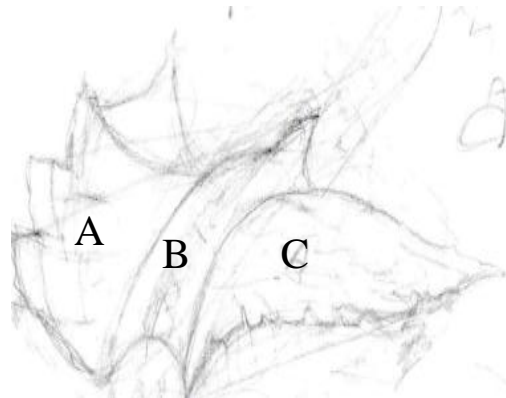


Figure 58 : l'image mentale du projet.
Source : auteur.

✓ Entité A

Représente la partie commerciale du projet où nous avons traduit la dynamique des centres commerciaux par la mise en mouvement de nageoire droite de la raie (A).

✓ Entité B

Représente la fonction d'accueil du projet. C'est un volume intermédiaire qui assure la liaison entre l'entité A et C.

✓ Entité C

Représente la fonction du transport maritime en la nageoire gauche (c) de la raie.

I.3.3) Etape 3 : Insertion de l'image dans le contexte

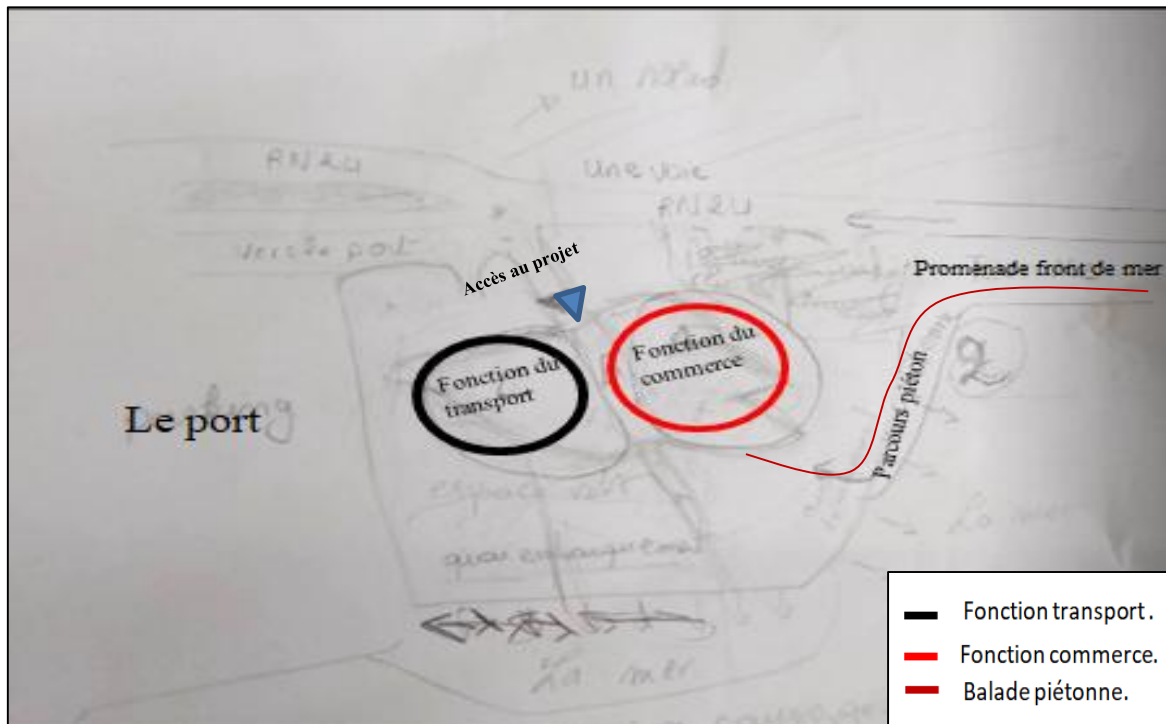


Figure 59 : schéma de principe.
Source : auteur.

Dans le but d'insérer notre projet dans son contexte, le schéma de principes constitue un outil efficace qui permet de positionner ce dernier dans notre assiette d'intervention.

La fonction du commerce est placée du côté de l'urbain pour articuler le projet à la ville.

La fonction du transport maritime est placée du côté du port, pour faciliter l'accès à la zone de réparation des bateaux, et se rapprocher de la mer pour renforcer la relation mer /terre.

Un parcours piéton est créé à partir de la promenade du front de mer de la ville d'Azeffoun vers notre projet pour assurer une continuité et une liaison entre la ville et l'assiette d'intervention.

I.3.4) Etape 4 : Maquette d'étude

Cette étape nous a permis de passer de la réflexion en 2D au travail formel en 3D. Nous avons constaté que la forme n'obéit pas aux principes de légèreté et d'intégration au site (gabarit) enfoncé plus haut.

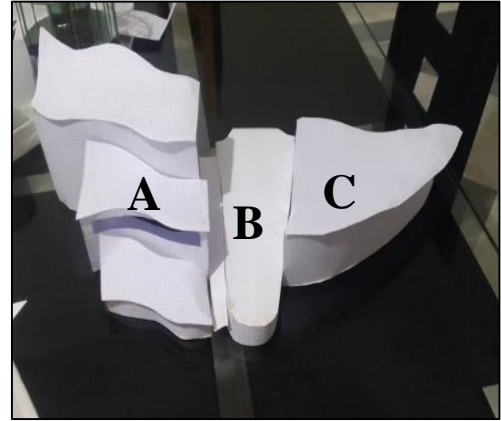


Figure 60 : maquette d'étude du projet N°1
Source : Auteur

I.3.5) Etape 5 : Travail de la légèreté

Pour remédier aux soucis cités dans la première maquette d'étude, nous avons retravaillé la volumétrie. Apportant des modifications sur l'entité commerciale (A), où nous avons ramené le gabarit à un R+2 avec une toiture ondulée et en mouvement.

Pour le volume intermédiaire nous l'avons retravaillé en lui donnant une forme ressemblante à la tête de l'animal, avec un toit continu qui représente la queue de l'animal non travaillée jusque-là, elle sert d'une rampe qui relie le projet à l'urbain.

Lors de cette étape nous avons relevé le manque de jonction entre l'entité commerciale (A) et la gare maritime (C) et l'absence formelle et fonctionnelle de la rampe.

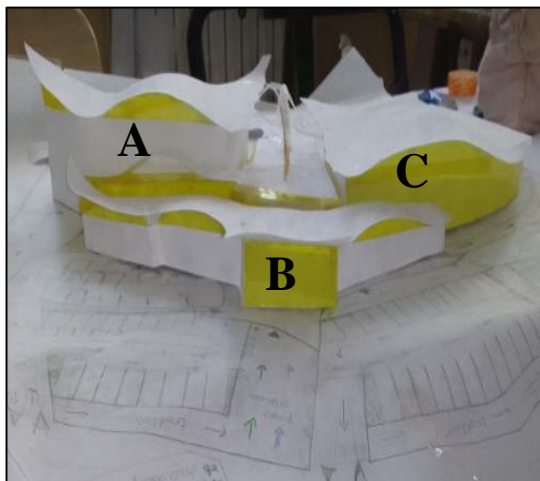


Figure 61 : maquette d'étude du projet N°2
Source : Auteur



Photo 95 : vue de dessus de la maquette d'étude N°2
Source : auteur.

I.3.6) Etape 6 : Mise en valeur des articulations

Dans cette étape, il a été question d'articulation formelle de l'entité commerciale (A) et de la gare maritime (C) par l'unicité de leur couverture. Aussi d'articulation fonctionnelle par la rampe qui traverse le projet et le lie à l'urbain.

Nous avons aussi créé un mouvement sur la façade de l'entité commerciale par des volumes rythmés et des toitures ondulées qui s'ancrent dans le sol.

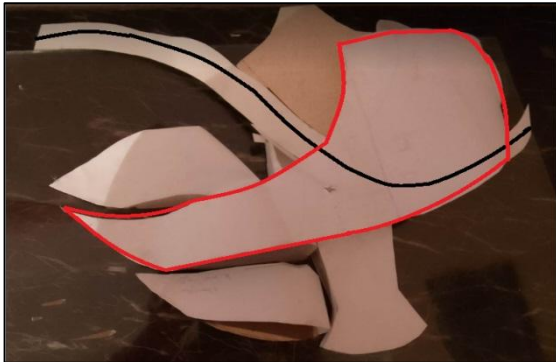


Figure 62 : vue de dessus de la maquette d'étude N°3.
Source : Auteur.



Figure 63 : mouvement sur la façade de la maquette d'étude N°3.
Source : Auteur.

II) Enoncé du projet

Notre projet est un ensemble multifonctionnel qui regroupe une gare maritime et un ensemble commercial à la ville d'Azefoun. Implanté sur une parcelle qui articule la ville et son port, le projet s'étend sur une superficie de 2950m².

D'un gabarit de R+2, il recrée et renforce le lien perdu entre la ville et son port, par un parcours piéton qui prolonge la balade du front de mer vers le port, en transitant par un ensemble de placettes

Extérieures dédiées à la flânerie, à la consommation et à la contemplation, notre projet structure cette nouvelle articulation.

II.1) Logique d'implantation et d'accessibilité

L'implantation du projet est faite à partir de la détermination de l'accès principal de ce dernier, et la création d'un parcours piéton qui relie la ville au projet ; prenant en

Considération l'emplacement des fonctions majeures (commerce, transport) par rapport à l'environnement immédiat.

Deux accès mécaniques sont projetées pour rejoindre le parking clients, et un autre éloignée réservé pour la station de transport public.

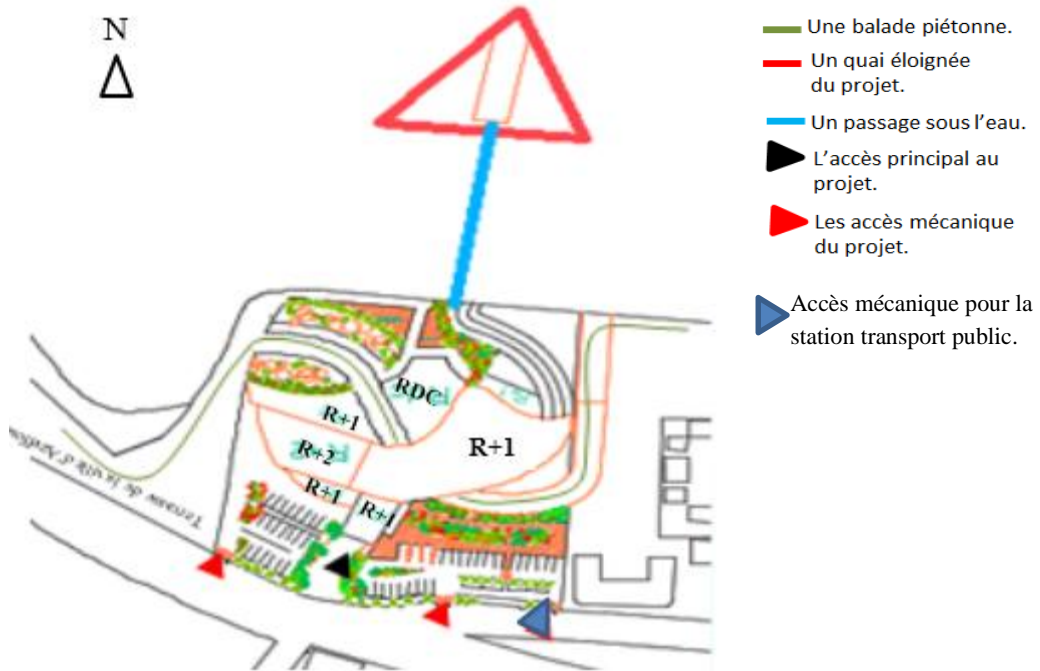


Figure 64 : plan de masse traité.
Source : auteur.

II.2) Organisation des espaces extérieurs

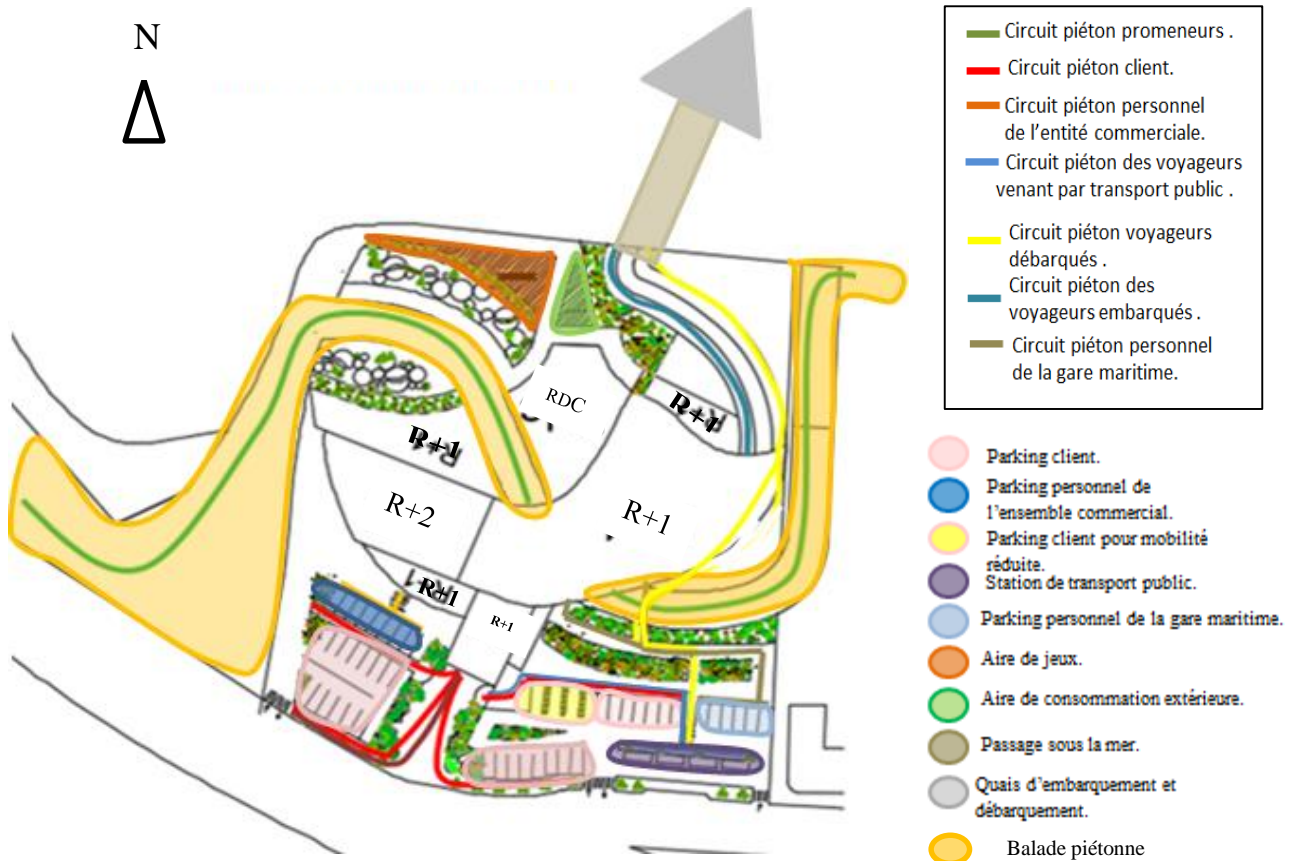


Figure 65: les circuits extérieurs.
Source : auteur.

La projection d'une station de transport public a renforcé la relation du projet avec l'urbain et a permis une accessibilité à grand échelle. Pour cela la définition des circuits extérieurs (piéton, mécanique) est une étape primordiale qui assure la fluidité à l'extérieur de notre projet, en traçant des cheminements piétons pour les clients de l'entité commerciale, les promeneurs, les voyageurs et le personnel. Des aires de jeux et de consommation sont aménagées pour assurer la continuité des espaces intérieurs à l'extérieur. Un parcours piéton est créé à partir de la balade du front de mer de la ville d'Azefoun, traversant le projet et rejoignant le port, il sert comme liaison entre la ville et son port. Les quais de débarquement et embarquement sont détachés du projet en raison de créer une balade sous-marine pour assurer cette relation mer/terre.

II.3) Organisation des fonctions intérieures

Les fonctions majeures de notre équipement ont été réparties de manière horizontale, elles se juxtaposent les unes aux autres. Chacune d'elles se développent sur deux à trois niveaux. (Voire figure xx).

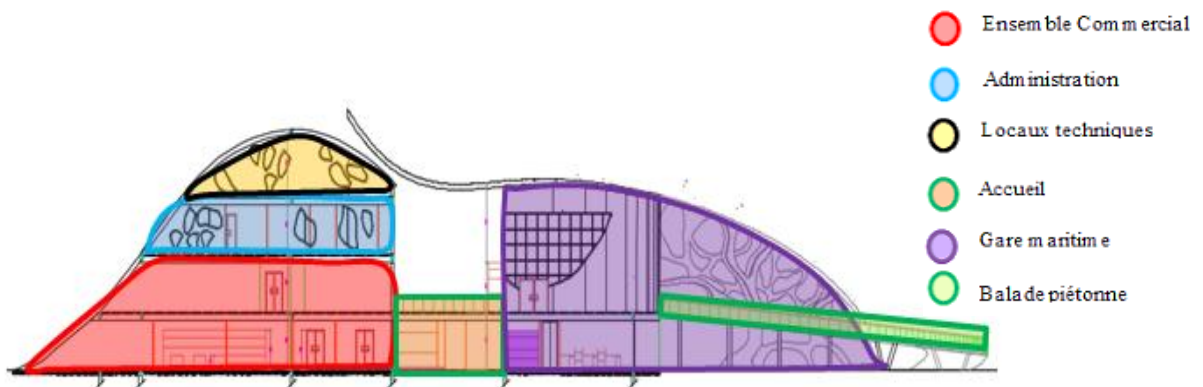


Figure 66 : une coupe montrant les fonctions majeures à l'intérieur du projet.

II.4) Lecture des plans

Afin de mieux comprendre le déploiement spatial des différentes fonctions, nous allons lire les différents plans des différents niveaux.

a) Plan du Rez De Chaussée

Le Rez De Chaussée de notre projet regroupe deux entités avec un grand espace d'accueil central commun qui permet de desservir ces dernières. L'entité commerciale est composée de la grande surface « supermarché » avec un stockage et une chambre

froide propre à elle. Les magasins disposent de leur propre stockage. Ils s'alignent le long de l'espace central et créent une ambiance dynamique à l'intérieur. Un Fast-Food aménagé sur une plateforme surélevée d'une marche assure la perméabilité de l'activité vers l'extérieur par des comptoirs pour servir les promeneurs qui se trouvent dans les jardins.

La deuxième entité représente la gare maritime qui dispose d'un bureau de sécurité pour le control des voyageurs et de guichets pour l'enregistrement des voyageurs et

Leurs bagages. Le reste de la surface est pratiquement occupée par l'espace de la bagagerie du débarquement et de la bagagerie de l'embarquement.

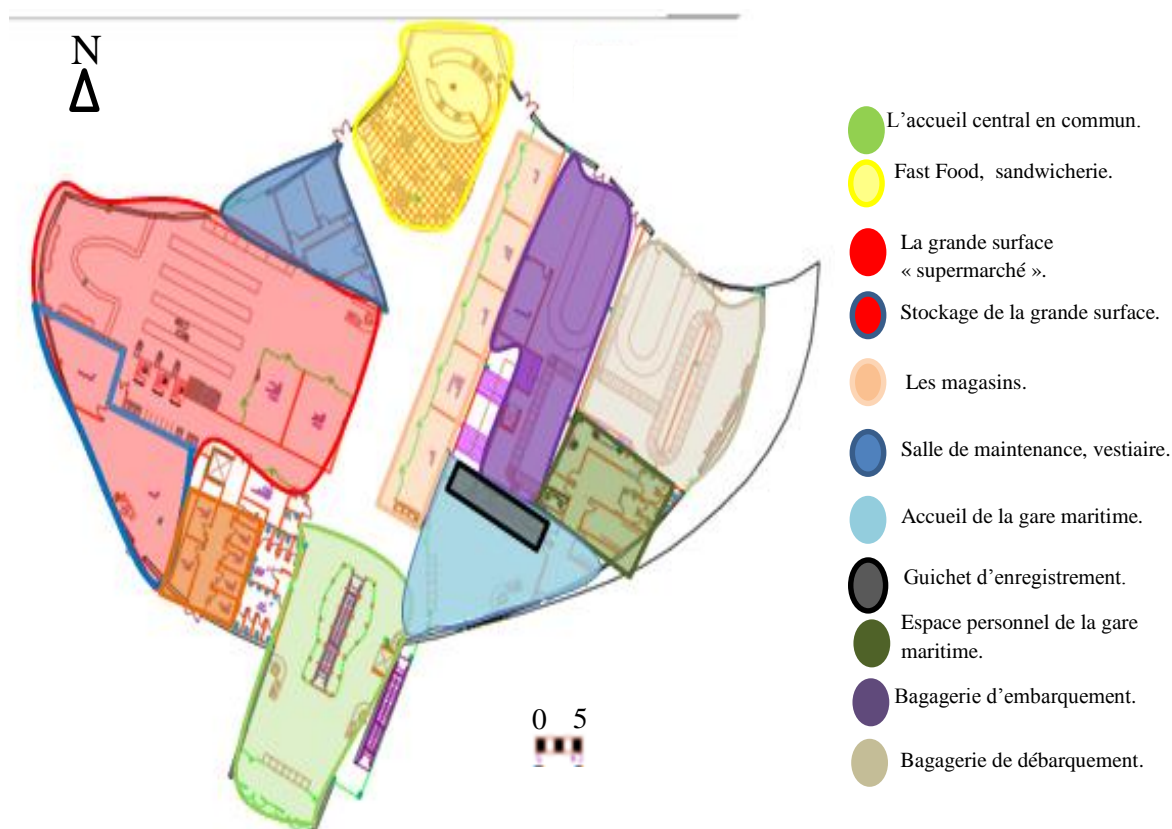
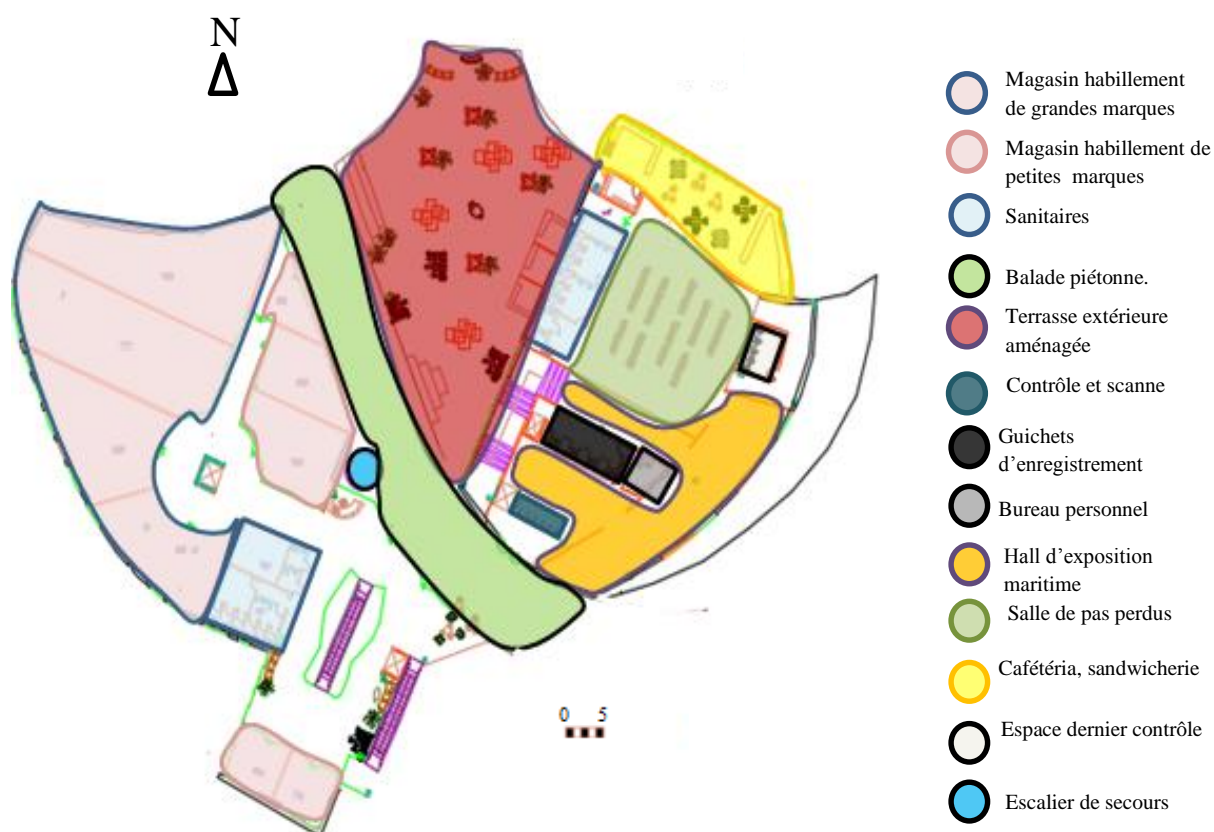


Figure 67 : le plan du RDC
Source : auteur.

b) Plan du 1er étage

L'étage est essentiellement composé de magasins d'habillements de grandes marques et de petites marques, avec une terrasse extérieure de détente aménagée qui permet de profiter des vues sur la mer. La gare maritime comporte d'autres guichets d'enregistrements pour les voyageurs qui ont emprunté la balade piétonne. Après

l'enregistrement, les voyageurs passent de manière très fluide par un hall d'exposition maritime et rejoignent la salle des pas perdus adjacente à la cafétéria et à la sandwicherie de la gare.



c) Plan du 2eme étage

Le 2eme étage occupe une surface de 377m² qui est destiné que pour accueillir l'administration chargée de la gestion de tout l'équipement. Elle est composée des services mixtes qui s'en chargent de la gestion de l'ensemble commercial et de la gare maritime. L'administration est constituée des services tels que : service finance et comptabilité, service de gestion de transport (maritime, urbain), service commercial (publicité et la location des magasins), ces derniers sont distribués autour d'un hall centrale, une cafétéria est aménagée. L'ensemble occupe toute la surface de l'étage.

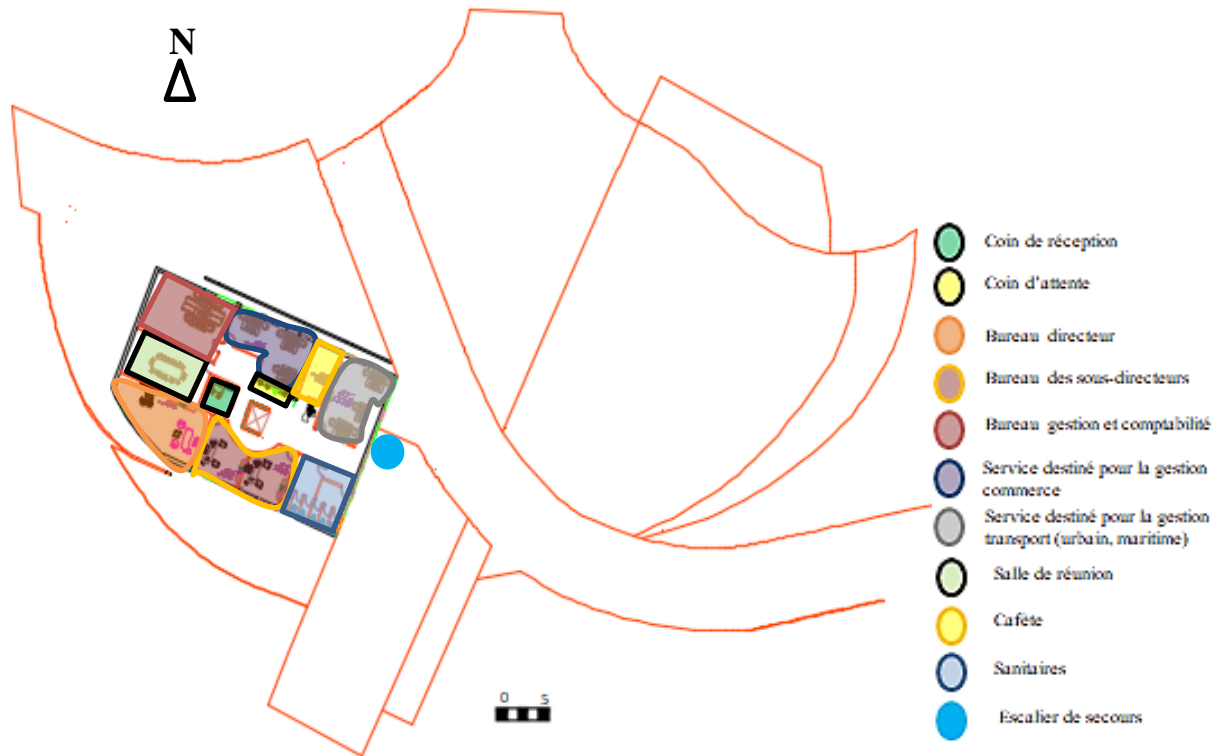


Figure 69 : Plan du 2^{ème} étage
Source : auteur

d) Plan du 3^{ème} étage

La double hauteur de la toiture est exploitée pour aménager des locaux techniques qui sont accessibles par un ascenseur.

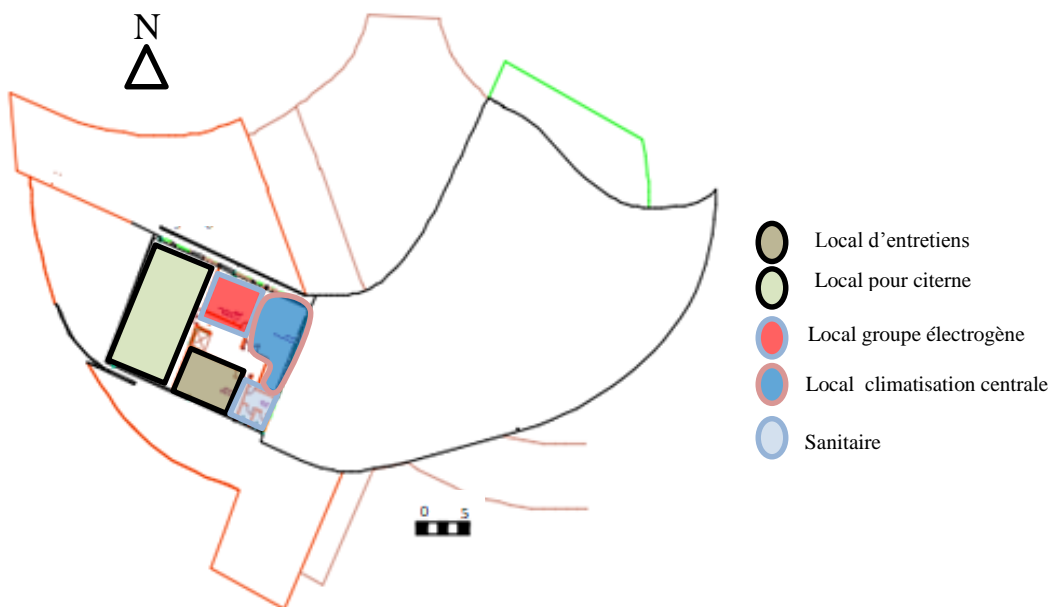


Figure 70 : Plan du 3^{ème} étage
Source : auteur

II .5) Lecture des façades

Notre façade est inspirée du style architectural post moderne/ contemporain. La façade Sud est la façade principale, elle permet la lecture des fonctions majeures du projet. La fonction du commerce se dévoile par un mouvement assuré par des volumes rythmés, et un traitement de façade avec des éléments en béton organiques arborescents qui jouent un rôle structurel et esthétique. Ce traitement traduit l'esprit dynamique de cette fonction et l'aspect organique de la raie. La fonction du transport est traduite par des grandes baies vitrées en forme géométriques simples, cette complexité de formes organique et géométrique créé un équilibre sur la façade. La façade Nord représente le seuil du projet venant d la mer, c'est pour cela une animation publicitaire est nécessaire, par le plaquage des panneaux publicitaires et la lisibilité de la balade piétonne qui invitent les touristes à explorer notre projet.

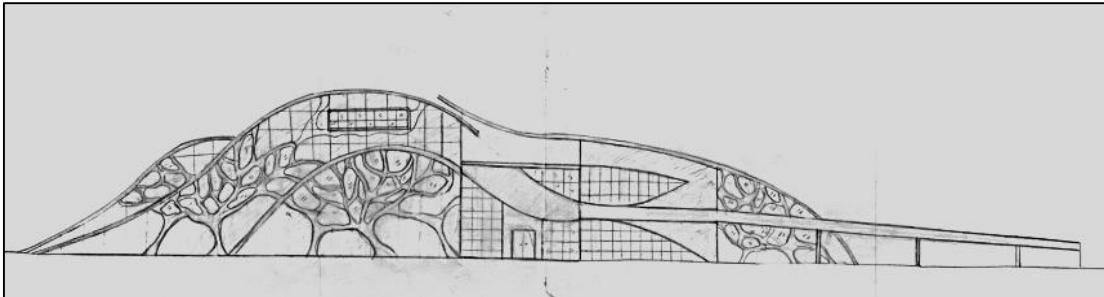


Photo 96 : croquis de la façade principale ‘Sud’.
Source : auteur.

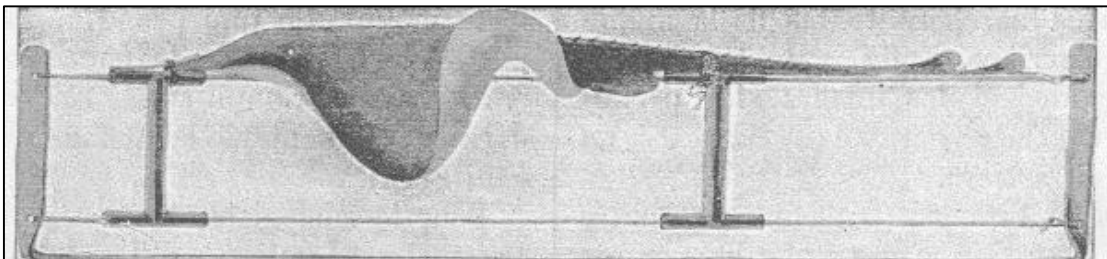


Figure 71 : mouvement natatoire de la raie reproduit sur la façade.
Source : <https://sciences.globik.info/spip.php?article131>



Figure 72 : façade principale (rendu)
Source : auteur

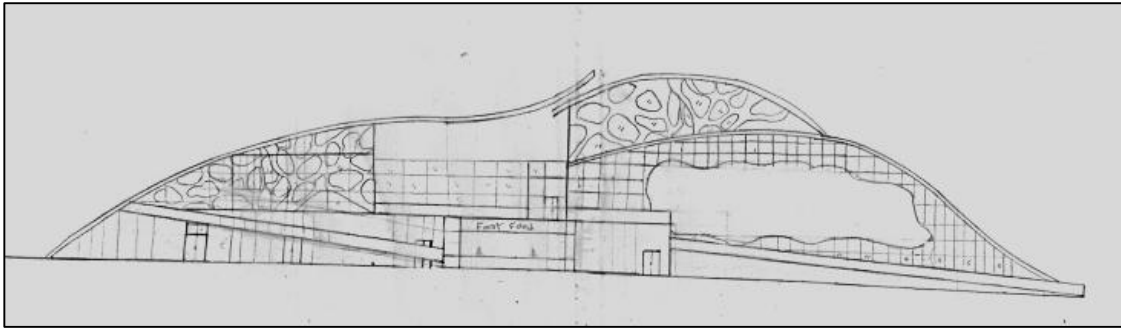


Photo 97 : croquis façade postérieure "Nord".

Source : auteur.

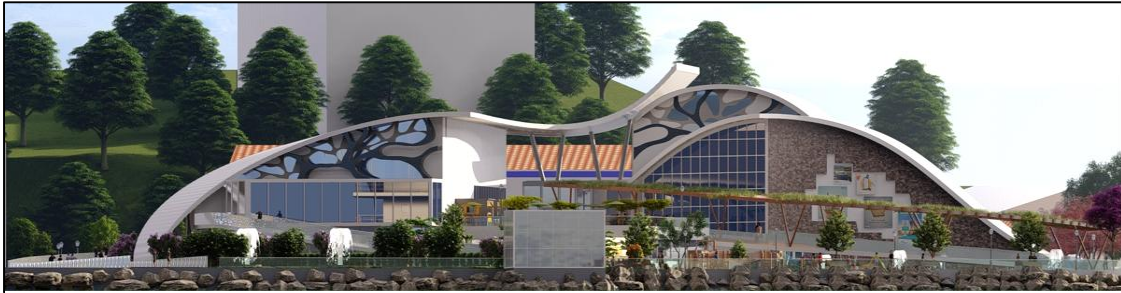


Figure 73 : façade postérieure "Nord" (rendu)

Source : auteur.

III) Système constructif

Dans cette partie de notre travail, nous allons aborder nos choix constructifs pour les différentes parties qui composent notre projet. Nous allons les définir et les décrire de manière sommaire car une approche plus technique suppose une collaboration pluridisciplinaire.

III.1) Structure

Comme dans tout projet architectural, il sera question d'opérer des choix sur la nature de :

a) L'infrastructure

✓ Fondations

Dans un site balnéaire le type de fondation utilisée est une fondation profonde, pour les fondations du bâtiment, nous avons opté pour des pieux en béton hydraulique (type XV), c'est par le biais d'adjuvants anti-lessivage et super plastifiant que ce béton est fabriqué, l'armature de ce dernier est en acier galvanisé¹⁸.

Pour le passage sous l'eau, le tunnel est construit par des voiles percés pour avoir des ouvertures horizontales en verre extra-clair double vitrage avec une épaisseur

¹⁸ Technologie des bétons, <https://technobeton.wordpress.com/2016/11/28/le-betonnage-sous-leau/>

20mm (4/12/4)¹⁹, la fondation pour cette partie sont des semelles filantes avec un béton hydraulique (type XV).

Les quais sont en caissons échoués, il s'agit notamment de caisson en béton hydraulique armé, Ce sont les plus fréquemment rencontrés dans les ports car ils assurent les trois fonctions d'accostage et l'amarrage des navires, ainsi que la liaison avec la terre et le soutient des terres c'est-à-dire qu'ils assurent une liaison directe entre le navire et l'installation portuaire²⁰.

b) La superstructure

✓ Les planchers

Nous avons opté pour un plancher collaborant constitué d'une tôle mince nervurés en acier utilisés en guise de coffrage, d'armatures et d'une dalle en béton coulée sur place. Ce choix est motivé grâce à :

La capacité à s'étendre à des grandes portées.

La facilité et la rapidité de sa mise en œuvre.

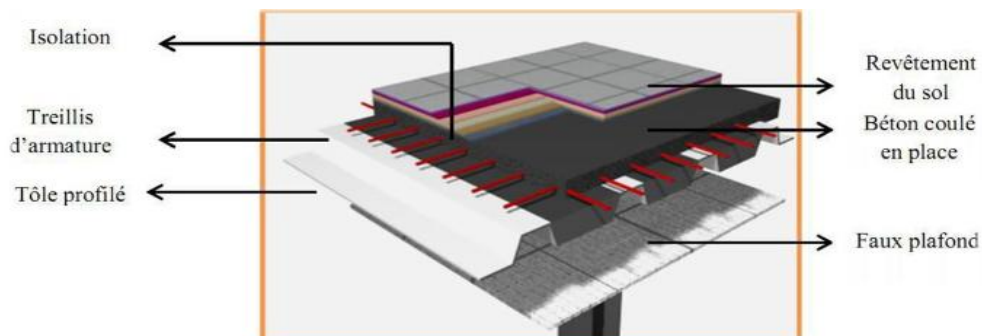


Figure 74 : plancher collaborant
Source : <http://www.bacacier.com>

✓ Poteaux métallique

Section en I de dimension (25cmX40cm) enrobée par du béton armée pour une protection contre la corrosion, l'assemblage poteaux poutre est par boulonnage (utilisation des Bouloun HR).

Fixation d'une platine sur le poteau métallique pour assurer l'assemblage de ce dernier avec la fondation.

¹⁹ POURQUOI UTILISER DU VERRE EXTRA CLAIR POUR UN AQUARIUM ?, Glassfonster, <https://www.glassfonster.fr/blog/guide/verre-extra-clair-aquarium>

²⁰ CONSTRUCTION DE BÂTIMENT : CARACTÉRISTIQUES STRUCTURELLES DES QUAIS PORTUAIRES, <https://www.materiel-du-pro.fr/construction-de-batiment-caracteristiques-structurelles-des-quais-portuaires/>

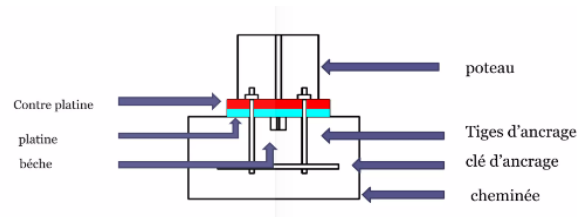


Figure 75: pied de poteau articulé à la fondation par une platine et contre platine
 Source :<https://fr.slideshare.net/Saamysaami/charpente-mtallique>.

III.2) Les parois

a) Le mur extérieur

Il est construit en double cloison avec une lame d'air de 5cm pour assurer un minimum d'isolation. Sa paroi extérieure est construite avec de la brique rouge de 12 trous (15cm), paroi intérieure construite de la brique rouge de 8 trous (10cm).

b) Les murs intérieurs

En fonction des espaces qu'ils cloisonnent, les murs intérieurs sont réfléchis soit en brique rouge 8trous de 10cm, avec enduit de ciment, ou par du vitrage laminé quand la transparence est nécessaire.

c) Les menuiseries

Elles seront travaillées en aluminium avec un simple vitrage car elles seront plus durables en contact de l'air marin et seront facile d'entretien.

Sur la façade Nord, nous prévoyons un mur rideau à ossature « grille » avec du verre trempé, épaisseur de 20mm (double vitrage 4/16 /4). Ce choix est motivé grâce à

Sa résistance aux chocs et aux vents.

III.3) couverture

La couverture est en béton armée avec l'utilisation d'un ciment sursulfaté qui présente une bonne résistance aux agressions chimiques. La toiture est réalisée avec un coffrage perdu en tôle de 0.5mm qui sera fixé aux poutres métallique par boulonnage, ensuite une couche de béton de 20cm sera coulée sur cette dernière.

Conclusion

A travers ce chapitre, nous espérons être parvenues à la conception d'un projet architectural qui répond aux exigences liées au contexte, un projet inséré dans

l'urbain qui permet surtout le renforcement du lien ville/port. Par son fonctionnement et ses fonctionnalités, nous espérons que notre projet va satisfaire les besoins des citoyens de la ville d'Azeffoun et de ses estivants.

Conclusion générale

Dans l'élaboration de ce travail, notre préoccupation principale était de réfléchir à une solution architecturale à la problématique de renforcement et de régénération de la relation formelle et fonctionnelle de la ville d'Azeffoun avec son port. Le port présente un patrimoine à la fois urbain et industriel qui a grandement contribué à la fondation de la ville. Par notre intervention, nous avons visé la pérennité/durabilité du rôle que joue actuellement le port dans la ville, à travers la création d'un autre secteur d'activité dédié au transport. Nous estimons que la multifonctionnalité du port, faciliterait son intégration dans la vie urbaine et lui donnera plus de visibilité à l'échelle de la ville, voire de la région.

Afin de concrétiser notre ambition, notre projet multifonctionnel de gare maritime et d'ensemble commercial par son ouverture au large public pourrait marquer le seuil de la ville d'Azeffoun. Notre projet fera la couture des différentes entités de la ville afin de constituer un tout cohérent, fonctionnel et indissociable. Il incarnera un lieu de vie, d'échange et d'intercommunication.

Nous espérons qu'à travers notre intervention, nous contribuerons à donner à la ville d'Azeffoun une nouvelle image plus accueillante, plus conviviale, plus moderne/contemporaine et plus dynamique.

Bibliographie

Ouvrage

- F.Choay, allégorie du patrimoine, édition du seuil, 1992.
- Ernst Neufert les éléments des projets de construction ,11^{ème} édition.
- Grand Larousse encyclopédique en dix volumes, Edition Larousse, Paris, 1960- 1964.
- Kevin LYNCH, Edition Dunod, Eté, 1998, l'image de la cité.
- Jean de Crescenzo, Chroniques Tizi Ouziennes 1844-1914, édition Alpha, P124

Liste des mémoires

- Bechouche.M, Damouche.w, « club de tourisme récréatif et de loisir sportif : ancienne gare routière de Tizi-Ouzou », Mémoire de Master 2022, UMMTO, disponible sur www.ummto.dz.
- HARRAT.M , ISSAD.B, Bouira , « un centre de loisir et d'échange », mémoire Master 2017, UMMTO, disponible sur www.ummto.dz.
- BOUAHMADE.L, FERHIS, « gare maritime à Bejaia », Mémoire de Master, UMMTO, disponible sur www.ummto.dz.
- Hun Hee Cho, « Commerces et espaces marchands dans les villes sud coréennes : les centres commerciaux verticaux », Thèse de doctorat en Géographie humaine et régionale 2015, Ecole Doctorale Sciences Sociales Saint Denis , disponible à <https://www.theses.fr/2015PA080015>
- CHEBOUTI.M, FERHAT.A, « L'inter modalité en Algérie mythe ou réalité ? » , Mémoire Master 2017, faculté de Technologie Département d'Architecture et d'Urbanisme université de Bejaia, <https://docplayer.fr/113093027-L-intermodalite-en-algerie-mythe-ou-realite-cas-de-la-ville-d-alger.html>

Site Internet

- www.archdaily.com
- www.architravel.com
- www.pinterest.com
- google.maps.com
- www.googleearth.com
- <https://whc.unesco.org/fr/list/>
- infos météo et climat ,climat deAzeffoun,[https ://www.quandpartirpour.fr/algerie/azeffoun-97247/](https://www.quandpartirpour.fr/algerie/azeffoun-97247/)

Articles

- Le port d'Azeffoun retenu comme pôle régional, journal le Midi Libre , Auteur Lydia Sadek publié le 13/07/2010 , <https://www.djazairess.com/fr/lemidi/1007130306>
- 1Krzysztof Pomian , « Patrimoine et identité nationale » article dans le débat 2010. Page 45 à 56 Disponible sur : <https://www.cairn.info/revue-le-debat-2010-2-page-45.htm?contenu=article> consulté le 14/12/2022
- Un patrimoine archéologique à sauver Azeffoun , M Benyakoub , publié dans liberté le 26-09-2005 ,<https://www.djazairess.com/fr/liberte/44797>.
- Transport maritime : desserte entre Azeffoun et Alger, publié dans le courrier d'Algérie, 8 Mai 2016, <http://lecourrier-dalgerie.com/transport-maritime-desserte-entre-azeffoun-et-alger-a-partir-de-cet-ete/>
- La relation de l'angle architectural à l'intersection : l'angle urbain comme objet d'étude de l'espace urbain, Kevin Hartwell, publié le 13/09/2016 à ENSAN (l'école nationale supérieure d'architecture de Nantes), https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=1llo62cAAAAJ&citation_for_view=1llo62cAAAAJ:2osOgNQ5qMEC

ANNEXES



Façade postérieure “Nord”



Façade principale “Sud”



Vue latérale du côté Est



Vue latérale du côté Ouest



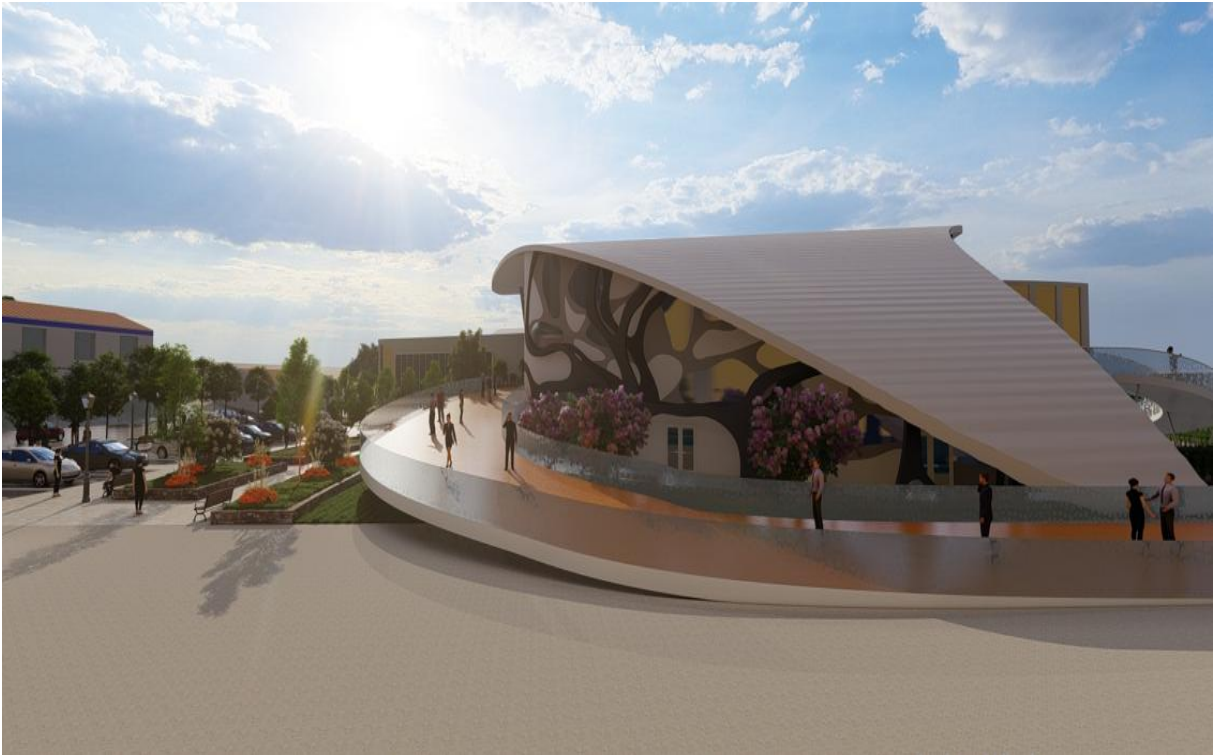
La placette aménagée donnant sur la mer



Une aire de consommation aménagée à l'extérieure



La rampe traversant le projet



La rampe de débarquement



Une publicité murale

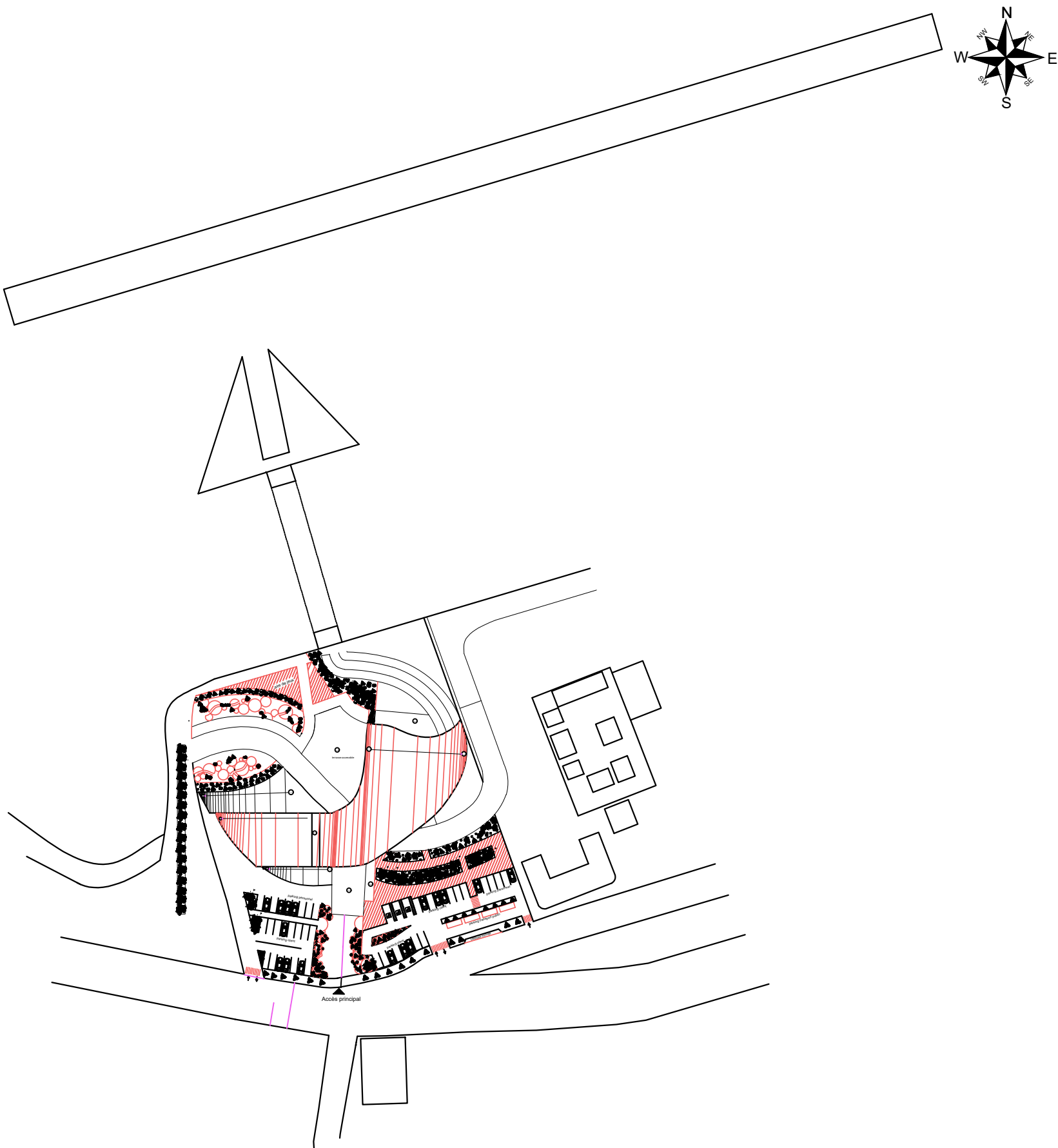


Une aire de jeux extérieure

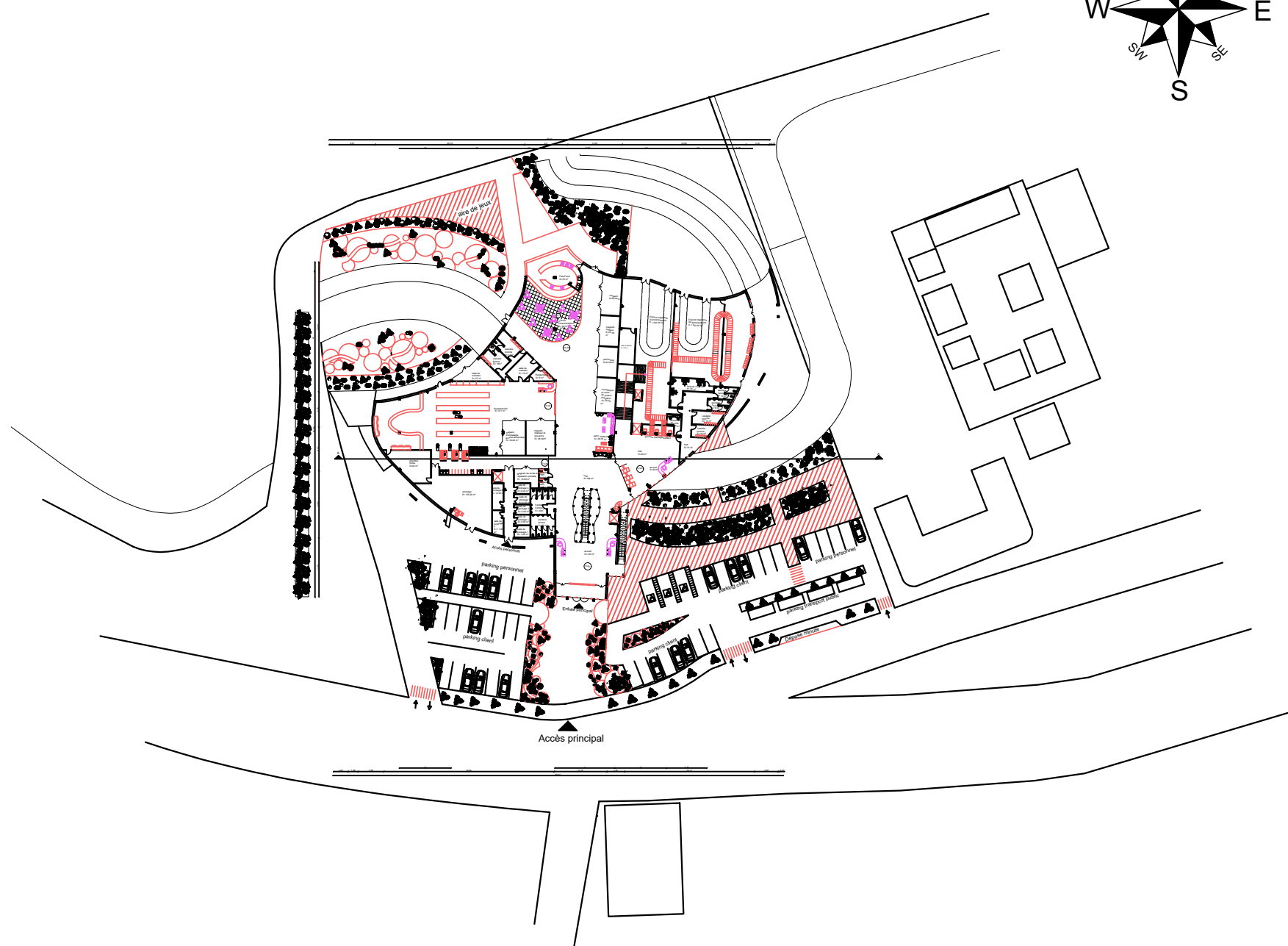
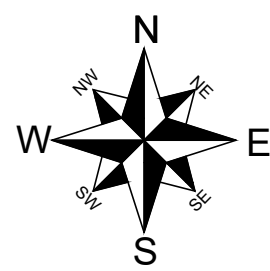


Les quais ‘embarquement et débarquement détachés de la mer

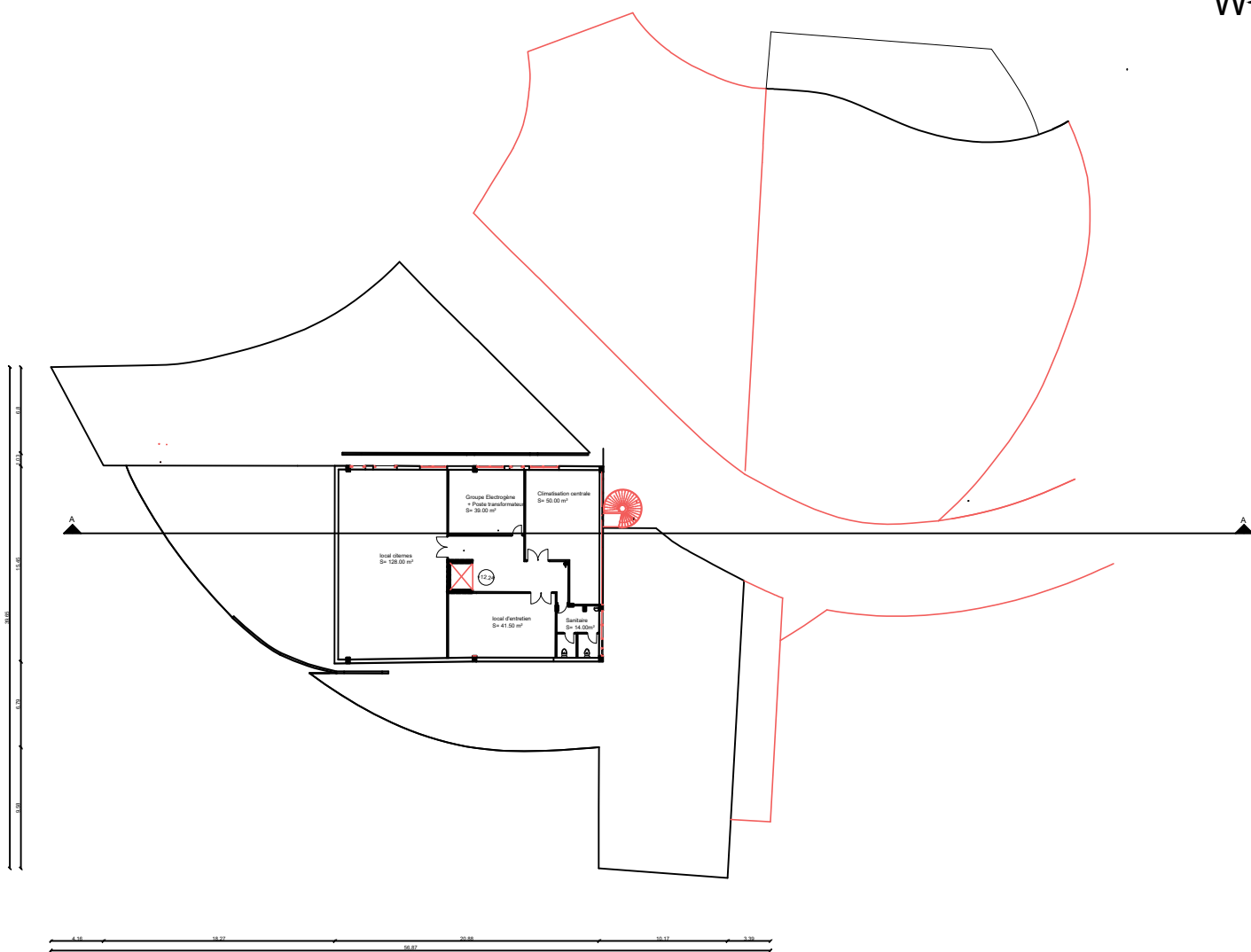
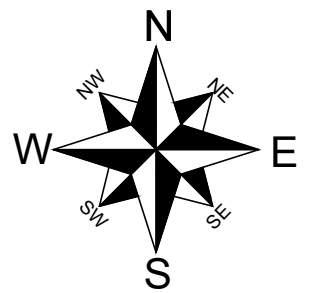




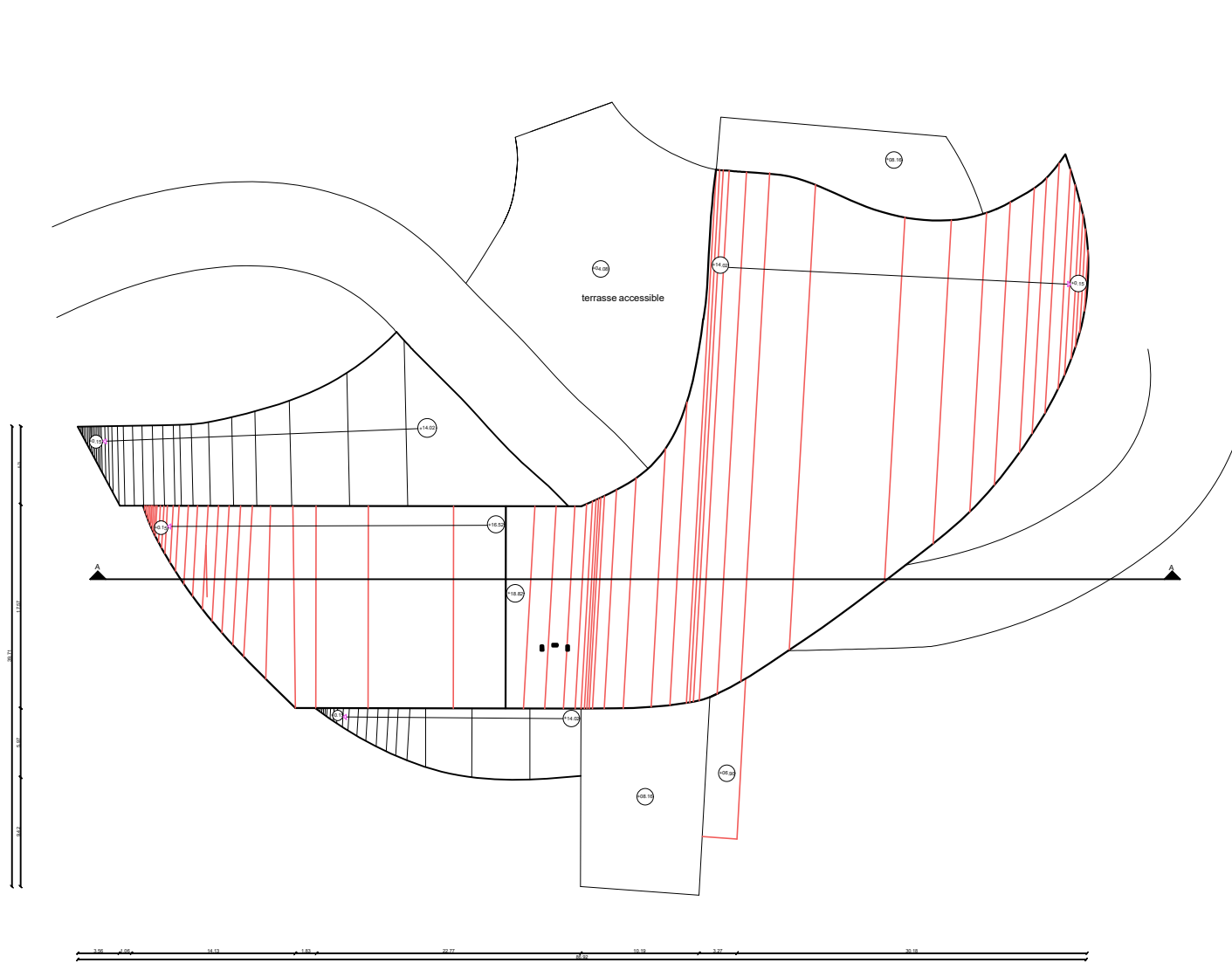
plan de masse



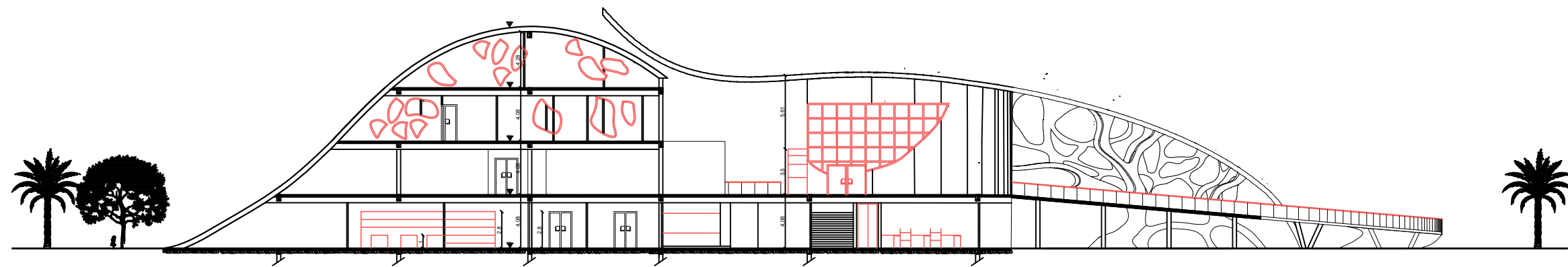
plan RDC



plan 3 etage



plan de toiture



COUPE A-A
