

Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou
Faculté du Génie de la Construction
Département d'architecture

MEMOIR DE FIN DETUDE

Pour l'obtention du Diplôme d'architecte

Thématique : Patrimoine bâti architecturale et urbain
Atelier : projet architecturale et patrimoine

Intitulé du projet :

**La revalorisation de la porte Sarrasine par le nouveau incubateur start
up (The gate of history)**

Présenté par :

Maouchi aïmen
Yalaoui mohamed yanis

Devant le jury composé de :

Mme BADEN Sadia
Mme KORICHI Amina
Mme NESSARK Naouel

MAA
MAA
MAA

Soutenue le 13 /07/2022



Remerciements

Nous exprimons toute notre gratitude et sincère dévouement à Dieu tout puissant qui grâce à son aide nous avons terminé ce modeste travail.

Nos remerciements sont exprimés à toute l'équipe pédagogique et le personnel du département d'architecture de l'UMMTO, avec qui on a travaillé le long de notre cursus et tous les enseignants de notre département d'être toujours là pour nous apprendre, aider et écouter.

Merci à Mme Nessark pour son encadrement et son soutien et sa disponibilité ainsi que pour ses conseils durant toute la période de préparation de ce mémoire et atteindre ce résultat
Merci à Farés tirage d'avoir mis tous les moyens à notre disposition.

On tient à remercier toute personne ayant contribué de près ou de loin à l'achèvement de ce modeste travail.

Nous remercions nos parents, frères, nos chères familles et nos amis pour leur soutien, leurs encouragements et leur patience et présence. Nous espérons que ce simple mémoire soit à la hauteur de leurs sacrifices et de leurs attentes.

Enfin nous remercions les membres de jury de nous avoir fait honneur de leur préséance pour évaluer notre travail.



Dédicaces

On dit que derrière chaque homme réussit se cache une femme, moi je dirai qu'il se cache une femme et un homme, mes chers parents qui sont prêts à tout pour mon bonheur et qui ont fait de moi la personne que je suis devenu, ce travail vous est dédié en premier lieu.

Ma famille, ces gens-là qui me portent à chaque fois que je trébuche, qui savent me rendre le sourire aux lèvres, que je retrouve à chaque fois que je me tourne et qui m'ont soutenu lorsque j'avais besoin d'eux, ce travail vous est dédié.

BABA SAID, que j'aurai aimé voir vivre ce jour tu nous as quitté mais ta bonté et tes valeurs vivent toujours à travers nous, ce travail t'est dédié.

À Mon binôme qui a partager avec moi tous les moments de pression mais aussi de joie et bonheur mfalti..

Je dédie ce travail à mes amis qui m'ont accompagné des années durant, avec qui j'ai partagé des moments inoubliables Spectre, , Bedro, Djamel, Salim, Anis, Hichem, Djihad, Fouad, Celia, Houda, Leticia, Wassila, Zohra, Feriel, Meriem ,... (La liste est longue) merci à vous.

YALAOUI Yanis mohamed

Dédicace

Je remercie d'abord Allah le seigneur tout puissant de m'avoir donné la patience et le courage pour mener à bien ce travail. Je dédie ce modeste travail comme signe de reconnaissance :

À Mon père je ne pourrais jamais remercier assez pour tout ce que vous avez fait pour moi et pour ma réussite, Je vous dois ce que je suis aujourd'hui, ce que je serai demain et je ferai toujours de mon mieux pour rester votre fierté.

À Ma mère spécialement qui a œuvré depuis mon enfance, pour ma réussite, qui m'a soutenue durant mes études, pour tous ses sacrifices, son amour, et de son soutien inconditionnel, à toi maman je dédie ce travail.

À Mes grand parent Que dieu, le tout puissant, vous préserve, vous accorde santé, bonheur, quiétude de l'esprit et vous protège de tout mal et une longue vie.

À Mes trois cher frères Bedro , Riade, Hichem En témoignage de l'attachement, de l'amour et de l'affection que nous portons pour vous.

À Ma chère famille Maouchi et Riale , cousins et cousines, oncles, tantes, qui m'a soutenu et donné l'encouragement et les moyens pour l'accomplissement de ce travail.

À Mon binôme qui a partagée avec moi tous les moments de pression mais aussi de joie et bonheur lawlaw.

À Ma Deuxième famille dont j'ai partagé les bons et les mauvais moments durant ces 5 années : Djihade, Fouade, salim, Wahab, Amine Djamel, ,anis , bedro ,meriem, feriel, zohra, liticia ,wassila,

À Tous nos amis et tous ceux qui nous sont aidé et tous ceux qui nous connaissent de près ou de loin.

.....MAOUCHI AIMEN

Sommaire

Remerciement

Dédicace

Résumé

Sommaire

Liste des figures

Partie introductive

<u>1</u> Introduction générale.....	2
<u>2</u> Méthodologie de travail	4
<u>3</u> La structure du mémoire.....	4

Partie théorique

CHAPITRE 01 : Approche Thématique

1	Introduction...	6
2	L'architecture défensifs	6
2.1	Evolution de l'architecture défensive	6
2.2	Type des monuments défensifs.....	7
2.3	les portes fortifiées	7
3	Les portes historiques	8
3.1	Evolution historique des portes de ville	8
3.2	Les fonctions des portes de ville	9
3.2.1	Le contrôle et la défense.....	9
3.2.2	Sens et symbole.....	9
3.3	Types des portes de villes	9
4	l'architecture défensifs en algerie.....	12
4.1	Les portes historiques en Algérie	12
4.2	Identification de quelque porte en Algérie	12
4.1.1	La porte de Canastel à Oran	12
4.1.2	Bâb El Khémis à Tlemcen.....	13
4.1.3	Bab el Quarmadine à Tlemcen	14

4.3	l'architecture défensifs à Bejaïa	15
4.4	Les portes historiques à Bejaïa	15
4.5	Les portes de Bejaia actuellement	16
5	ANALYSE DES EXEMPLES	16
5.1	Porte de Brandebourg	17
5.1.1	Présentation	17
5.1.2	Situation	17
5.1.3	L'accessibilité.....	17
5.1.4	Aperçu historique	17
5.1.5	Description	18
5.1.6	L'entourage immédiat	19
5.1.7	La valorisation de la porte Brandebourg	20
5.2	Porte des Allemands	21
5.2.1	Présentation	21
5.2.2	Situation	21
5.2.3	Accessibilité	22
5.2.4	Aperçu historique	22
5.2.5	Description	23
5.2.6	La valorisation de la porte des allemands	23
5.2.7	Fonction et activités de la porte des allemands	23

CHAPITRE 02 : Approche Contextuelle

1	<u>Présentation de périmètre d'étude :</u>	28
1.1	<u>Situation</u>	28
1.2	<u>Délimitation</u>	29
2	<u>Évolution de noyau historique</u>	29
2.1	<u>Période phénicienne : 4ème siècles av JC</u>	29
2.2	<u>Période Romaine 33 ans av JC à 428 après JC</u>	30
2.3	<u>Période Hammadite : (1067-1152) (Naciria)</u>	30
2.4	<u>Période espagnole : (1509-1555) : BOUGIA</u>	31
2.5	<u>La période Turque (MEDINA) 1555-1837</u>	31
2.6	<u>Bejaia sous l'occupation française, 1833-1962</u>	32
2.7	<u>Bejaia, post indépendance (stagnation urbaine 1962-1974)</u>	33

3	Accessibilité	34
3.1	Les accès routiers.....	34
3.2	Les accès ferroviaires	34
3.2	Les accès aériens et maritime	34
4	Lecture urbaine.....	35
4.1	Les tissus de périmètre d'étude.....	35
4.2	Les entités de permettre d'étude.....	36
4.3	Les principaux monuments historiques	38
4.4	Analyse des placettes, espaces verts et la végétation	41
4.5	Analyse des axes de circulation et les nœuds	43
4.6	Analyse du cadre bâti	46
5	Etude critique des documents d'urbanisme.....	49
5.1	Proposition du PDAU.....	49
5.3	Critique Des documents d'urbanisme.....	50
6	La porte sarrasine (cas d'étude)	52
6.1	Fiche d'inventaire de la porte	52
6.2	L'accessibilité.....	53
6.3	Circulation et organisation des flux.....	56
6.4	Relation avec l'ensemble Urbain.....	56
6.5	Entourages, leurs fonctions, usages et architectures.....	59
6.6	Perception visuelle.....	59
6.7	Aménagement et mobiliers urbains	60
6.8	Aspect architectural	61
6.8	Plan d'action.....	67

CHAPITRE 03 : Approche Architecturale

1	Le choix de l'assiette	71
1.1	Forme et limites de la parcelle.....	72
1.2	Accessibilité.....	72
1.3	Topographie.....	72
2	Choix du thème :	72
2.1	Qu'est-ce qu'un incubateur de startup ?	73
2.2	Différenciation des types d'incubateurs	73
2.3	Processus d'incubation	73
3	Analyse d'exemples.....	74

3.1	<u>L'incubateur « la halle Freyssinet</u>	74
3.1.1	<u>Présentation</u>	74
3.1.2	<u>Le contexte</u>	75
3.1.3	<u>Architecture</u>	75
3.1.4	<u>Plan de masse de la station F</u>	76
3.1.5	<u>Espaces et fonctionnements</u>	77
3.1.6	<u>Analyse spatial</u>	78
3.2	<u>Incubateur d'entreprise « Sidi Abdellah » (local)</u>	81
3.2.1	<u>Présentation du projet</u>	81
3.2.2	<u>Fiche technique</u>	81
3.2.3	<u>Accessibilité</u>	81
3.2.4	<u>Analyse spatial</u>	82
4	<u>Le programme</u>	83
5	<u>Les concepts majeurs du projet :</u>	87
6	<u>Genèse de projet :</u>	88
6.1	<u>Principe d'implantation</u>	88
6.2	<u>Genèse de la forme</u>	88
7	<u>Description du projet</u>	91
7.1	<u>Description formelle</u>	92
7.2	<u>L'accessibilité</u>	92
7.3	<u>Description fonctionnelle</u>	93
7.3.1	<u>Organisation extérieure:</u>	94
7.3.1	<u>Description des façades</u>	94
7.4	<u>Intégration de la porte sarrasine</u>	95
7.5	<u>Le choix du système constructif</u>	95
7.6	<u>Choix des éléments constructifs</u>	96
7.6.1	<u>Infrastructures</u>	96
7.6.2	<u>Les fondations</u>	96
7.6.3	<u>La superstructure</u>	97
7.6.4	<u>Les joints</u>	97
7.6.5	<u>Les couvre-joints</u>	97
7.6.6	<u>Seconds œuvres</u>	97

Bibliographie

ANNEXEX

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Bâb El Yémen à Sanaa, Yémen	9
Figure 2 : La porte Mordelaise de à Rennes.....	10
Figure 3 : La porte de la Craffe	10
Figure 4 : Poterne dans les remparts de Provins	10
Figure 5 : La porte SENONCHE à Eure Et-Loire	11
Figure 6 : Le châtelet d'entrée (XVe siècle) du château de Vitré.	11
Figure 7 : Porte du château de Banvilleen-Villiers	11
Figure 8 : La porte Canastel.....	12
Figure 9 : La porte Canastel.....	13
Figure 10 : Bâb El Khémis.....	13
Figure 11 : Bâb El Khémis.....	13
Figure 12 : Bâb el Quarmadine	14
Figure 13 : Bâb el Quarmadine	14
Figure 14 : porte de Brandebourg	17
Figure 15 : la localisation sur la carte de Berlin.....	17
Figure 16 : plan d'Accessibilité à la porte.....	17
Figure 17 : Porte De Brandebourg	18
Figure 18 : Porte De Brandebourg, modèle 3D.....	18
Figure 19 : le quadrigue de la victoire	18
Figure 20 : porte de Brandebourg.....	19
Figure 21 : porte de Brandebourg.....	19
Figure 22 : porte de Brandebourg en 1945.....	19
Figure 23 : porte des allemands	21
Figure 24 : la localisation sur la carte de la Metz.....	21
Figure 25 : la localisation par rapport le quartier	21
Figure 26 : plan d'Accessibilité à la porte.....	22
Figure 27 : La Porte des Allemands	23
Figure 28 : situation de périmètre d'étude.....	28
Figure 29 : situation de périmètre d'étude par rapport au centre historique	28
Figure 30 : Délimitation de périmètre d'étude par rapport au centre historique	29
Figure 31 : Les accès routiers au périmètre d'étude	34
Figure 32 : Les accès ferroviaires, aériens et maritime au périmètre d'étude	34
Figure 33 : Les tissus de périmètre d'étude.....	35
Figure 34 : Les entités de permettre d'étude.....	36
Figure 35 : L'ilot maritime.....	37
Figure 36 : Ilot du vieux port	37
Figure 37 : Bassin de l'avant-port	38
Figure 38 : La porte sarrasine.....	38
Figure 39 : muraille Hammadite.....	39
Figure 40 : Fort Abd El Kader	39
Figure 41 : La place de la sous-préfecture.....	41

Figure 42 : La place du CEM ibn Toumert	41
Figure 43 : La place de brise de mer	41
Figure 44 : La place de la marine	41
Figure 45 : Placette de la porte sarrasine.....	41
Figure 46 : La place Gueydon	41
Figure 47 : Rue Frères Boucheffa	43
Figure 48 : Chemin Ouaret rabah	43
Figure 49 : Tunnel de la brise-de-mer.....	43
Figure 50 : Boulevard des frères Amrani.....	43
Figure 51 : Boulevard des frères Amrani	43
Figure 52 : les mobiliers urbains à la place de Paris	43
Figure 53 : Rue du port.....	43
Figure 54 : L'arrêt de bus.....	43
Figure 55 : Rue de la Porte Sarrasine.....	43
Figure 56 : APC de Bejaia	46
Figure 57 : Habitation	46
Figure 58 : Habitation.....	46
Figure 59 : CEM ibn Toumer	46
Figure 60 : Hotel Azemmour	46
Figure 61 : Zone militaires	46
Figure 62 : La Gare Maritime.....	46
Figure 63 : Parking public.....	46
Figure 64 : les baraques du port	46
Figure 65 : BEA Bejaia	46
Figure 66 : Gare Maritime.....	47
Figure 67 : Direction des pêches	47
Figure 68 : Restaurant	47
Figure 69 : banque.....	48
Figure 70 : Immeuble de pont	48
Figure 71 : Habitation.....	48
Figure 72 : La porte Sarrasine	52
Figure 73 : La porte Sarrasine	52
Figure 74 : Plan d'accessibilité mécanique et piétonne	53
Figure 75 : coupe schématique sur le BoulevardFrère AMRANI	53
Figure 76 : Boulevard Frère AMRANI	53
Figure 77 : coupe schématique sur la rue AMIROUCHE Mohand	54
Figure 78 : Rue AMIROUCHE Mohand	54
Figure 79 : Coupe schématique sur la Rue BOUCHEBAH Youcef	54
Figure 80 : Rue BOUCHEBAH Youcef	54
Figure 81 : Coupe schématique sur le 2ème passage (l'arrêt de bus)	55
Figure 82 : 2ème passage (l'arrêt de bus)	55
Figure 83 : 1er passage	55
Figure 84 : Coupe schématique sur le 1er passage	55

Figure 85 : carte des flux de circulation autour de la porte	56
Figure 86 : Plan du secteur sauvegardé de Bejaia	56
Figure 87 : carte représentant les différentes fonctions entourant la porte Sarrasine	56
Figure 88 : immeuble de pont.....	57
Figure 89 : habitation.....	57
Figure 90 : habitation.....	57
Figure 91 : subdivision de service agricole	57
Figure 92 : restaurant.....	58
Figure 93 : direction des pêches et des ressources	58
Figure 94 : Gare Maritime.....	58
Figure 95 : Coupe schématique AA représentative du gabarit	58
Figure 96 : Coupe schématique BB représentative du gabarit	58
Figure 97 : Les différents paysages observés depuis la porte Sarrasine et le Square	59
Figure 98 : Les différents traitements de sols aux alentours de la porte	60
Figure 99 : Le non entretien de la végétation du square de la porte Sarrasine	60
Figure 100 : Mobiliers existants dans le square de la porte Sarrasine	60
Figure 101 : Parcelle et entourage.....	71
Figure 102 : Forme et accessibilité	72
Figure 103 : Principe d'incubation	73
Figure 104 : la station F	74
Figure 105 : Emplacement de la station F	74
Figure 106 : le hall Freyssinet : avant rénovation	75
Figure 107 : le hall Freyssinet en 2016.	75
Figure 108 : le plan de masse de la Halle Freyssinet	76
Figure 109 : la relation du projet avec son entourage	76
Figure 110 : les différentes zones du plan de la Halle Freyssinet	77
Figure 111 : les différents espaces qui composent la Halle	77
Figure 112 : Zone d'échange, rencontre.....	78
Figure 113 : auditorium.....	78
Figure 114 : le Fablab.....	78
Figure 115 : l'accueil de la zone Share.....	78
Figure 116 : le cœur de la station F	79
Figure 117 : les espaces de travail	79
Figure 118 : espace de détente	79
Figure 119 : espace de détente	79
Figure 120 : restaurant.....	79
Figure 121 : façade donnant sur l'extérieur	79
Figure 122 : vue sur la façade principale de l'incubateur	81
Figure 123 : situation et accessibilité de projet	81
Figure 124 : organigramme fonctionnelle	82
Figure 125 : plan de RDC	82
Figure 126 : vue sur l'atrium.....	82
Figure 127 : vue sur ascenseur	82

Figure 128 : vue sur escalier	82
Figure 129 : vue sur locaux technique	82
Figure 130 : plan de 1er étage.....	83
Figure 131 : La forme globale du projet	92
Figure 132 : l'accessibilité	92
Figure 133: organigramme fonctionnelle.....	93
Figure 134 : Organisation extérieure	94
Figure 135 : la façade principale.....	94
Figure 136 : La porte sarrasine.....	95
Figure 137 : la placette.....	95
Figure 138 : Radier général	96
Figure 139 : Poteaux métalliques.....	96
Figure 140 : Le planché collaborant	97



Résumé

L'homme est en quête continu de son identité et de ses origines car sans savoir d'où il vient il ne saura où aller Sur un site qui regorge d'histoire et qui a accueilli de nombreuses civilisations, on retrouve la porte sarrasine toujours debout C'est au nom de l'histoire et de la mémoire que le choix du site s'est porté sur ce parchemin d'histoire qui a nos yeux peut être poli afin de briller encore plus. La porte sarrasine est l'exemple de l'architecture défensive des civilisations le défi était de construire un projet qui soit a la fois attractif et qui répond aux besoins des usagers sans forcément dominer la porte sarrasine qui devait être revalorisé a tout prix vu son état dégradé et délaissé voir oublié.

Pour remédier à cette problématique, lors de la conception de notre projet nous avons travaillé avec les éléments du contexte immédiat particulièrement la porte sarrasine en travaillant sur le concept de la découverte le parcours et l'intégration.

Mots clés

Patrimoine porte architecture défensive revalorisation start-up



CHAPITRE INTRODUCTIF

La revalorisation de l'architecture défensive médiévale

Introduction générale :

L'Algérie, comme tous les pays de la méditerranée était convoitée pour sa situation géographique stratégique. Elle a connu la succession de plusieurs conquêtes. Aujourd'hui elle renferme les traces de leurs passages. Elle a hérité en effet, divers monuments historiques défensifs dont un nombre considérable de portes de villes. Celles-ci appartiennent notamment à l'époque médiévale,

Cet héritage constitue un patrimoine varié : archéologique, architectural et urbanistique.

Malheureusement, aujourd'hui les interventions pour la conservation de ce patrimoine militaire restent très timides et limitées.

Comme toutes les villes algériennes, la ville de Bejaïa est une ville à forte identité historique, florissante et harmonieuse, riche par son paysage, son patrimoine et sa mer. C'est une ville où se conjuguent harmonieusement la ville, l'homme et le paysage. Bejaïa dispose d'un patrimoine spécifique, fruit des influences accumulées sur 2000 ans d'histoire.

L'interaction de ce bâti avec un site exceptionnel donne toute sa complexité aux tissus urbains de la ville. En effet, la ville de Bejaia possède un patrimoine architectural et urbain qui se caractérise par sa diversité typologique et qui représente l'identité de cette ville. La place stratégique de la ville sur le pourtour méditerranéen l'a rendu un objet de convoitise. Cela explique la présence d'un système défensif important et varié, et ce, depuis l'occupation romaine de la ville jusqu'à la plus récente à savoir l'occupation française. Le système défensif de Bejaïa se compose d'une muraille construite par les Romains, élargie par les Hammadides, réduite par les Espagnoles et enfin développé puis détruite par les Français. Seul moyen de communication avec l'extérieur, cette enceinte est percée par quelques portes comme la porte Sarrasine et la porte Fouka , qui ont assuré sa protection. Ce système défensif se compose également de plusieurs forts militaires, tours détachées et blockhaus qui renforcent la défense de la ville. Mais ces monuments sont aujourd'hui, malheureusement en état de dégradation et d'abandon.

Parmi les monuments historiques les plus affectés par cette abondance, les portes défensives qui ont résisté à la destruction à travers les âges. On retrouve Bab el Bounoud,



actuellement Bab el Fouka, qui est miraculeusement toujours debout, ainsi que la voute de Bab el Bahr, actuellement, porte Sarrasine.

Nous citons l'exemple de la porte sarrasine, une porte de l'époque hammadite, notre choix s'est penché sur cette porte exceptionnellement en raison de ses valeurs patrimoniales et historiques d'une part et de sa situation par rapport à la ville d'autre part.

La Problématique générale :

Notre cas d'étude est la porte Sarrasine qui se voit isolée de son contexte urbain, elle se retrouve avec son square dans un état avancé de dégradation, et aucune fonction n'y est injectée, et cela pose des problèmes que ce soit par rapport à sa récupération, sa mise en valeur, son attractivité et son intégration à la ville. Pour cela, nous avons posé la question suivante :

Comment nous pouvons mettre en valeur la porte sarrasine tout en conservant ses valeurs Patrimoniales, son rôle symbolique et son intégration spatiale et fonctionnelle à la ville de Bejaia ?

Les hypothèses :

Après la problématique posée ci-dessus, les hypothèses proposées s'ordonnent comme suit :

- Conservation et mise en valeur de la porte sarrasine ne peut passer que par une réflexion plus approfondie prenant en compte autant les valeurs architecturales.
- L'injection de nouvelles fonctions à la ville de dynamiser sa vocation touristique et en rapport à la contemporanéité qui lui permettraient une réelle mise en valeur.
- L'intégration à long terme de la porte dans le tissu passera par l'intégration d'un projet architectural en communication avec celle-ci et répondants aux attentes des habitants de la ville.
- Mise en valeur du paysage naturel et urbain de la ville.

Les objectifs :

- Contribuer à mener une réflexion visant l'intégration de la porte sarrasine dans la ville d'aujourd'hui.
- L'articulation de la porte sarrasine avec le centre historique de la ville.

- Introduire les monuments défensifs dans la démarche touristique de la ville et proposer des pratiques visant à la conservation et la valorisation de la porte.
- Sensibiliser et impliquer les citoyens et les touristes dans la sauvegarde de cet héritage.
- Accentuer l'attractivité et créer une dynamique touristique.

Méthodologie de travail :

Pour mieux assimiler la problématique posée et arriver aux résultats attendus, notre travail s'appuie sur deux approches élémentaires ; théorique et pratique.

â La première approche théorique : elle constitue le corpus théorique du travail, réalisé à base de recherches bibliographiques effectuée à travers la lecture de plusieurs ouvrages, et la consultation de diverses sources (articles, revues, thèses de recherche, mémoires de fin de cycle, sites web...), qui nous ont permis de définir les axes principaux de notre recherche et de mieux comprendre, notre thème de recherche, le tout accompagnées d'analyses d'expériences en termes de requalification étrangères des centres anciens afin d'en déduire les points forts de ce type d'intervention. • La seconde pratique : pour la réaliser nous avons effectué de nombreux déplacements sur sites, nous sommes également rapprochés des différents organismes intervenant sur le secteur sauvegardé en générale et la porte sarrasine en particulier.

La structure du mémoire :

Afin de répondre à la problématique et pour bien mener notre travail, nous avons structuré notre mémoire en trois parties distinctes à savoir :

â Premier chapitre (Approche thématique) : dans lequel nous évoquerons des définitions relatives à notre thématique, mais aussi l'analyse d'exemples réussis en termes de mise en valeur à savoir la porte des allemands et la porte de brandebourg.

â Deuxième chapitre (Approche contextuelle) : Ce chapitre traitera l'évolution historique de système défensif de Bejaïa. Par la suite nous allons faire un diagnostic de la porte sarrasine et enfin nous proposerons un plan d'action pour une requalification à l'échelle urbaine et une redynamisation au contexte.

â Troisième chapitre (Approche architectural) : projection d'un projet architectural, analyse des références thématiques et élaboration d'un processus conceptuel de projet tout en s'appuyant sur quelques exemples de références.



CHAPITRE 01 Approche Thématique

1. Introduction :

Dans les civilisations antérieures où les guerres faisaient rage, l'homme a eu un certain penchant pour l'architecture militaire. Ces besoins de sécurité l'ont poussé à construire des ouvrages défensifs comme les remparts, les forts et les portes. Le patrimoine défensif est un élément d'une valeur importante dans l'espace urbain, ses composants ont participé à la sécurité des cités et ont été l'une des sources du développement de ces dernières. Aujourd'hui, il est considéré comme un emblème historique qui fait partie de l'identité de la ville et de la société. Une grande partie de ce patrimoine demeure en crise constante au fil du temps malgré les efforts consacrés pour sa conservation et certains monuments semblent marginalisés et abandonnés dans un état de plus en plus dégradé loin des opérations de sauvegarde et de réhabilitation. Une porte de ville fait partie des fortifications d'une ville depuis l'antiquité, C'était jusqu'à l'Époque moderne le seul moyen de franchir les remparts entourant la ville. Les portes avaient pour fonction de protéger le cœur de la ville contre des attaques ennemies. Aujourd'hui ces portes sont le théâtre des changements qui affectent les différents ensembles de la ville.

Portes de ville, un objet architectural tout à fait particulier. Plusieurs aspects symboliques et historiques entourent la notion de porte, l'enceinte urbaine a toujours marqué une coupure entre l'espace interne et l'espace externe, l'espace interne étant le monde fini et connu, par opposition à l'espace extérieur, ouvert, sans limites.

2. L'architecture défensive

L'architecture militaire a défini l'image physique et une partie de l'identité des villes, elle retrace ainsi son origine et son histoire, elle confond le présent dans le passé créant le lien avec les civilisations successives. Évidemment, ce type de dispositif n'a pas toujours eu la même forme ni le même aspect, et a sans cesse changé de visage et évolué vers des versions plus élaborées.

2.1. Evolution de l'architecture défensive ¹

L'architecture militaire a des caractères beaucoup moins précis que l'architecture religieuse ou civile. Et l'on en conçoit facilement la raison. D'abord les constructions défensives ne comportent que peu d'ornementation, et c'est surtout par l'étude des détails ornés qu'on

¹ Korichi Amina. La sauvegarde et la réutilisation des monuments du système défensif de Bejaia. Mémoire de Magister, UMMTO, 2011, p33.

parvient à déterminer l'âge d'un édifice. En second lieu, avant l'invention de la poudre, ou, pour mieux dire, avant le perfectionnement de l'artillerie, les moyens de défense ne se sentent modifiés que d'une manière assez peu sensible.

Enfin les changements qu'ils ont éprouvés n'ont eu lieu que graduellement, et à mesure que l'art de la guerre faisait des progrès. Dans le plus grand nombre de cas, ils n'ont altéré les dispositions primitives que par des additions qui, se soudant pour ainsi dire aux constructions anciennes, en ont rendu l'appréciation plus difficile².

Pour connaître l'époque à laquelle a été construit un monument militaire. Il faut donc avant tout distinguer ce qui est primitif de ce qui aurait été ajouté ou modifié puis, rechercher avec soin, dans les détails de la construction qui s'appliquent à tous les genres d'architectures.

2.2. Type des monuments défensifs :

Le patrimoine défensif est composé d'un ensemble d'éléments et chacun avait un rôle défini. Le Château fort est une demeure fortifiée dans laquelle vivait, au Moyen Âge, un seigneur et sa famille. Le fort est une fortification isolée et autonome, soit sur un point stratégique qu'il contrôle, soit en ouvrage avancé ou détaché d'une place. La tour est une construction nettement plus haute que large, dominant un édifice ou un ensemble architectural et ayant généralement un rôle défensif. L'enceinte désigne une construction entourant un espace habité dont elle défend l'accès à la manière d'une clôture. Elle est donc essentielle pour la définition du terme, l'idée de protection d'une collectivité humaine contre un ennemi. La Citadelle est un ouvrage fortifié indépendant servant autrefois de réduit pour la défense d'une place importante. Lieu qui dispose de puissants moyens de défense. Le Bastion est un ouvrage de fortification, généralement de forme pentagonale, faisant partie de l'enceinte du corps d'une place, présentant en saillie deux flancs et deux faces, fait d'un gros amas de terre soutenu de murailles, de gazon ou de terre battue. Parmi ces monuments défensifs les portes fortifiées.

2.3 Les Portes fortifiées

Une porte fortifiée servait, au moyen âge, à protéger l'entrée d'une ville. Munies d'un pont-levis, elles étaient aussi flanquées de tourelles à chaque angle. Une galerie supportée par des

² César Daly, Revue générale de l'architecture et des travaux publics, 1843

mâchicoulis permettait aux assiégés de lancer des projectiles sur les assiégeants. La plupart des portes étaient couronnées de hautes toitures.

3. Les portes historiques

La fortification est née du besoin de vivre et de survivre, de s'imposer et de s'affirmer, et a évolué suivant le dialogue incessant entre les moyens d'attaque et les moyens de défense. Il compte parmi ses typologies les porte de ville.

Les portes, une notion autant objective que subjective parce que elles matérialisent ce concept du dedans et de dehors, d'ouverture et de fermeture.

Pour M-Lamarre, « Entrer en ville 2006 » : « Les portes de villes comptent parmi les éléments les plus importants de cette architecture militaire. Les portes de ville font partie des fortifications de ville. C'était jusqu'à l'Époque moderne le seul moyen de franchir les remparts entourant la ville. Les tours et les portes avaient pour fonction de protéger le cœur de la ville contre des attaques ennemies ». ³

Aujourd'hui, Ces porte nécessitent une préservation et c'est pour ça nous allons s'intéresser à des expériences de valorisation et la conservation de ces portes dans le monde.

3.1 Evolution historique des portes de ville⁴ :

Dans l'antiquité, En Babylonie et en Assyrie, les portes se présentaient sous la forme d'un bastion en saillie sur l'enceinte. Celui-ci était percé d'une porte qui donnait accès à une cour intérieure. Parfois précédée et suivie de cours plus réduites, présentant ainsi des étranglements pour la défense de la ville. Ce dispositif permettait aux défenseurs dans les tours de déverser des projectiles sur les assaillants. Souvent imposantes et flanquées de tours, l'accès à travers les portes était parfois en chicanes. Le terme de porte apparaît au Moyen Âge avec les châteaux forts munis de pont-levis et de poternes intégrées aux murailles, auparavant était utilisé le terme « issue ». Les villes fortifiées ont des portes munies d'un important système défensif : créneaux, mâchicoulis, archères, assommoirs ; beaucoup de ces dispositifs flanquent encore les murailles qu'ils étaient chargés de défendre. Pour cela, à cette période, les portes avaient de nouvelles formes qui abritent des fonctions diverses. Pendant la renaissance, aux Etats-Unis presque

³ M-Lamarre, 2006, « Entrer en ville », Presses universitaires de Rennes, France. P. 23.

⁴ Adel Ranida, 2017 « Portes de villes entre rôle et symbole dans la ville d'aujourd'hui, le cas de la porte Sarrasine de Bejaia.

toutes les villes les plus importantes possèdent une porte symbolique placée à l'axe principale dont la version la plus américaine fut la porte temporaire érigée en 1926 en Philadelphie. Les portes de villes à cette époque représentent des monuments symboliques pour leurs villes.

3.2 Les fonctions des portes de ville :

3.2.1 Le contrôle et la défense⁵ :

La fonction des portes d'enceintes est avant tout d'ordre sécuritaire. En temps de paix, la porte joue un rôle de filtre des entrants et des sortants par l'intermédiaire de ses éléments d'arrêt ; hermes, vantaux et/ou pont-levis. Elle s'affirme ainsi comme une frontière, le lieu adéquat pour la perception de l'octroi. Une fois la menace ressentie, elle constitue un obstacle en retardant l'attaquant dans sa progression vers l'affrontement rapproché en l'obligeant à rester plus longtemps sous le feu des défenseurs et protège la cité.

3.2.2 Sens et symbole

Dans l'antiquité, on a beaucoup insisté sur la fonction symbolique de la porte. Les divinités gravées sur les portes d'entrée reflètent la protection de la ville par les dieux. Dans les temples ou les édifices religieux tels qu'ils soient, elle marque la séparation nécessaire entre le domaine profane et le domaine sacré. Et à partir du 2^{ème} siècle av J-C, de nouvelles portes furent édifiées, sous forme d'arc à petites dimensions, pour évoluer et devenir des arcs de triomphes qui glorifiaient la victoire des troupes combattantes.

3.3 Types des portes de villes :

3.3.1 Les portes d'accès à l'enceinte

Trois types de portes sont observables : les portes flanquées, les tours-portes et les portes simples non flanquées. Statistiquement, les tours portes sont les dispositifs les plus fréquemment rencontrés, suivis de peu par les portes flanquées. Par conséquent, la forme majeure des portes d'accès à l'enceinte sont les tours portes.



Figure 1 : Bâb El Yémen à Sanaa, Yémen.

Source : fr.wikipedia.org

⁵ M-Lamarre, 2006, « Entrer en ville », Presses universitaires de Rennes, France. P. 23.

3.3.2 La porte salle

Avec la sophistication et l'allongement des couloirs, la porte devient un élément indépendant, doté peu à peu de fonction résidentielle, identifiable par la présence de cheminées et de latrines, généralement cantonnée à l'accueil de la garnison. La fonction résidentielle reste rare jusqu'au XIV^e siècle. Période à laquelle apparaît le concept de porte-salle, véritable espace résidentielle sur la porte. Donc, la fonction principale de la porte salle est la fonction résidentielle.

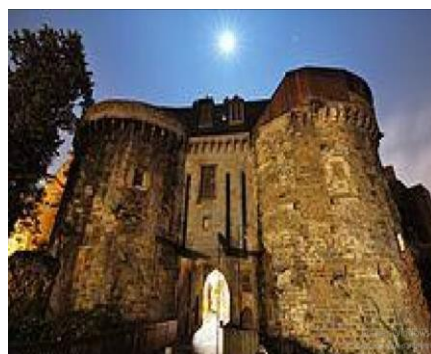


Figure 2 : La porte Mordelaise de à Rennes

Source : fr.wikipedia.org

3.3.3 La porte chapelle

Conséquence de la symbolisation croissante de la porte, des chapelles ont été alors peu à peu placées soit dans une des tours flanquant la porte, voire dans un étage supérieur, créant un passage sous chapelle. La chapelle assure ainsi, un flanquement efficace et une protection tutélaire. Pour cela, la fonction religieuse n'échappe pas à la porte de ville et devient même le symbole de la ville.



Figure 3 : La porte de la Craffe

Source : fr.wikipedia.org

3.3.4 Les poternes

Mot provenant du latin « posterala » voulant dire « porte de derrière ». Petite porte dérobée, ouverte dans les endroits les moins apparents et les moins exposés, notamment dans les fossés, qui servait à fuir ou à faire entrer des renforts à l'insu des assiégeants. Alors, porte secrète aménagée dans un rempart.



Figure 4 : Poterne dans les remparts de Provins.

Source : fr.wikipedia.org

3.3.5 Les portes de tours maitresses

La protection essentielle des portes des tours maitresses consistait en un dénivellement, l'accès se faisant par le deuxième ou troisième niveau, à l'aide d'un pont-levis ou d'un pont mobile. De tels dispositifs existent dès le deuxième tiers du XIIe siècle. Au XIVe siècle, parfois pourvue d'une herse ou d'un assommoir. Dans des cas plus rares, l'accès se faisait au rez-de-chaussée. Donc, avec ces éléments de défenses divers les accès peuvent être multiples.



Figure 5 : La porte SENONCHE à Eure EtLoire.

Source : www.chateau-senonches.com

3.3.6 Porte Châtelet

Au Moyen Âge, on appelait « châtelets », de petits châteaux établis à la tête d'un pont, à la porte d'une enceinte ou d'un château, au passage d'un gué, à cheval sur une route en dehors d'une ville ou à l'entrée d'un défilé. Les châtelets prenaient quelquefois l'importance d'un véritable château avec ses lices extérieures, ses logis, ses enceintes flanquées et son donjon. Mais ce qui distingue le châtelet du château c'est avant tout sa fonction, le châtelet défend un passage.



Figure 6 : Le châtelet d'entrée (XVe siècle) du château de Vitré.

Source : www.chateau-senonches.com

3.3.7 Porte charretière

Grande porte à deux vantaux qui ferme l'entrée d'une basse-cour, d'une remise, d'une grange, d'un château ou d'une place forte et qui est faite en planches barrées derrière, ou bien d'assemblage avec bâtis et panneaux et qui est sans moulures



Figure 7 : Porte du château de Banvilleen Villiers, pourvu d'une porte charretière et de deux portes piétonnes.

Source : wikimedia.org

3.3.8 Porte piétonne

Porte ne laissant passer qu'un homme, porte généralement associée à une porte plus grande.

4. L'architecture défensif en Algérie

L'Algérie, de part sa situation stratégique dans le bassin méditerranéen, était depuis les temps les plus reculés, un pays de convoitise. La plupart des villes algériennes étaient des places stratégiques et des lieux de passage obligés de toutes les armées, les caravanes et les marchandises. Ce qui les incite à déployer de grands efforts pour en conserver le contrôle.

La fonction défensive des villes algériennes remonte à l'époque romaine, recèle de ce fait un patrimoine exceptionnel lié aux activités militaires et défensives. L'architecture militaire de l'Algérie a évolué avec l'évolution historique de ces villes et la succession des différentes civilisations sur son territoire. L'architecture militaire en Algérie a évolué avec l'évolution historique de ces villes et la succession des différentes civilisations sur son territoire. Chaque époque comme nous l'avons vu dans le premier point de ce chapitre, nous a laissé des traces exceptionnelles de son architecture militaire d'où la diversité typologique (forts, citadelles, portes, casernes...etc.) et architectural (architecture bastionnée, architecture en pisé, en pierre, etc.)

Aujourd'hui ce legs militaire riche et diversifié est devenu un patrimoine historique majeur dont l'enjeu suppose non seulement de le conserver, de le restaurer, mais aussi de le valoriser par sa réutilisation.

4.1 Les portes historiques en Algérie

Les portes des villes en Algérie revenaient à plusieurs civilisations qu'a connu cette dernière, l'apparition de ces portes revenait généralement au début de période romaine : 33ème siècle AV.J.C jusqu'à l'époque française, entre 1843 et 1844. Aujourd'hui ce legs militaire riche et diversifié marque plusieurs villes algériennes. Dans ce qui suit on va identifier quelques portes en Algérie.

4.2 Identification de quelque porte en Algérie :

4.2.1 La porte de Canastel à Oran :

Il se situe à Nord-Ouest de centre historique, le long du Ras el Ain, sur les flancs du Murdjadjo, et donne sur la Méditerranée. Elle porte les traces du passage de plusieurs civilisations : espagnole, turque et



Figure 8 : La porte Canastel

Source : www.pinterest.com

française. Classé en 1953 comme monument historique national, cette porte rentre dans le cadre de protection du patrimoine immobilier. Présente un état de détérioration très préoccupant, et montre des signes de diverses pathologies et une évacuation des eaux pluviales descend à l'extrémité de la porte d'un côté, il est clair que le manque d'entretien joue un rôle néfaste sur l'état de la porte. La porte de Canastel nécessite, aujourd'hui plus que jamais, d'être prise en charge pour assurer sa conservation et sa pérennité pour les années à venir.⁶



Figure 9 : La porte Canastel

Source : <http://sidielhouari-smaine.blogspot.com>

4.2.2 Bâb El Khémis à Tlemcen :

Une des trois portes médiévales de la ville encore existantes, Construite au XIV^e siècle, elle se trouve actuellement au croisement du boulevard Mohamed Larbi et le boulevard qui porte le même nom, Cette porte zianide d'origine se trouve dans un tissu urbain très dense, et est entourée d'habitations et d'équipements de toutes sortes. Son état de conservation est stable et satisfaisant grâce à des travaux d'entretien en préparation de l'évènement culturel de 2011. Ces travaux se sont traduits au niveau de cette porte par un désherbage et des reprises d'enduit par contre aucun aménagement n'a été étudié dans ce fragment urbain vu sa densité et sa configuration.⁷



Figure 10 : Bâb El Khémis

Source : www.vitamedz.com



Figure 11 : Bâb El Khémis

Source : fr.wikipedia.org

⁶ SELKA Med Chihab, 2014 « état du patrimoine défensif Tlemcen », mémoire de magister. Université Abou Bakr Belkaid –Tlemcen. P109.

⁷ SELKA Med Chihab, 2014. Op cit. P145.

4.2.3 Bab el Quarmadine à Tlemcen⁸ :

Le site de Bâb El Quarmadine se trouve en plein cœur de la ville à l'angle Nord-Ouest du centre-ville, à l'extérieur du noyau historique, à l'extramuros de la colonie française. Après l'indépendance, il y a eu trois interventions conditionnées par différents événements, qui à leur tour ont conditionné la configuration actuelle du site. Les travaux de l'Unesco Au début des années 60 Bâb El Quarmadine a bénéficié de quelques interventions sur le cadre physique avec la création de terrasses en gradins qui seraient limitées par des murs de soutènement en pierres sèches.

En 2003, une visite présidentielle à Tlemcen fut à l'origine de plusieurs opérations d'entretien qui se sont traduites par le traitement de quelques fissures avec des agrafes métalliques, restitution non distinguable de certaines parties effondrées, quelques confortements et reprises en sous œuvre, un changement de la toiture des salles du bloc d'entrée ainsi que la tuile, et une reprise intégrale des enduits.

Les travaux de 2010 sur le site de Bâb El Quarmadine se sont divisés en quatre parties réparties sur deux entreprises de réalisation. Nettoyage général pour assurer l'accessibilité à l'intégralité du site, la mise hors d'eau du site vu les problèmes détectés de remontées capillaires, et le drainage des eaux, et améliorer l'état de conservation des murs qui présentaient déjà une bonne stabilité structurelle. La dernière partie, est l'aménagement extérieur par le renforcement de la fonction de théâtre injectée et une réorganisation des gradins.



Figure 12 : Bâb el Quarmadine

Source : quintessences.unblog.fr



Figure 13 : Bâb el Quarmadine

Source : algerie1300.skyrock.com

⁸ SELKA Med Chihab, 2014. Op Cit. P170.

4.3 L'architecture défensive à Bejaïa

Depuis les temps les plus reculés le site de Bejaia était lieu de passage de plusieurs civilisations, possède de ce fait un patrimoine riche et multiple.

La ville de Bejaia a évolué dans le temps par juxtaposition et superposition des différentes traces appartenant aux différentes civilisations de la méditerranée. Les carthaginois, les romains, les vandales, les dynasties Hammadites, almohades et Hafsides, les espagnols, les turcs puis les français ont marqué non seulement l'espace urbain de Bejaia, mais aussi son système défensif.

Bejaia connaîtra sa plus grande étendue à partir du XI^{ème} siècle, époque où elle était sous le règne des Hammadites. Elle est devenue la ville la plus florissante du Maghreb et un véritable centre économique et culturel. De ce fait la ville de Bejaia était entourée par des remparts qui assuraient sa protection et des forts détachés qui renforçaient sa défense. Le système défensif de Bejaia médiévale selon Léon Africain²⁹⁴ s'étend sur la méditerranée d'environ 150mille et sur une profondeur d'une quarantaine de mille.

En termes de documentation, cet épisode de l'histoire militaire de la ville reste le plus maigre. La rareté des documents écrits consacrés à Bejaia médiévale ne permet pas une connaissance précise de son système défensif. Seuls les restes des remparts ainsi que les iconographies nous donnent des indices sur l'étendue du système défensif. Pour cela nous allons utiliser des iconographies, et quelques études consacrées à Bejaia médiévale pour la restitution de son système défensif.

4.4 Les portes historiques à Bejaïa⁹ :

Sous le règne des Hammadites à la fin du XI^e siècle, la cité médiévale, El Naciria, comptait six portes d'entrée.

Bâb El-Bahr : porte de la mer ou porte sarrasine. Construite sous le règne du Sultan Hammadite En-Nacer, vers 1070, en même temps avec les cinq autres portes. Se situe entre le fort Abd el Kader et la Casbah.

⁹ Répertoire partiel des biens culturels immobilier de la wilaya de Bejaia, Direction de la culture de la wilaya de Bejaia ,2015.



Bâb El-Marsa : dite aussi Bâb Es-Sadat ou Bâb Rouah, se trouve dans la région de Bridja inférieure. Elle s'ouvre sur le port et l'anse de Sidi Yahia, entre le fort Abd el Kader et Bâb Amsiouen.

Bâb Amsiouen : située à la périphérie, sur les hauteurs de la ville dans le rempart Est. Audessus de l'hôpital militaire. Détruite par les frères Arroudj lors de l'invasion turque en 1515 contre les espagnols. Quelques traces de cette porte subsistent jusqu'aujourd'hui.

Bâb Dar El-Sanaa : ou la porte de la Darse, elle disparut après la prise de Bejaia par les espagnols, lors de la reconstruction de la Casbah. Cette porte a été mentionnée par el Idrissi comme quoi elle s'ouvre sur le chantier naval, au pied de la Casbah.

Bâb El-Bounoud : la porte des Etendards ou Bâb el-Fouka, se situe au Nord-Ouest de la ville, construite en 1070, c'est l'issue principale de la cité, par où l'on communiquait le plus fréquemment avec l'arrière-pays et que franchissaient les cortèges des souverains.

Bâb El-Mergoum : porte de la campagne que mentionne Ibn Khaldoun et qu'on peut identifier Bâb el-Ber, située à la hauteur de la koubba de Sîdi Mohamed Amokran.

4.5 Les portes de Bejaia actuellement

Il ne subsiste aujourd'hui que deux : Bab El Bahr, communément appelée porte Sarrasine qui s'ouvre sur le port, et Bab El Bounoud, actuellement porte Fouka, dans la haute ville. Les autres portes ont été soit supprimées pour permettre l'extension du tissu urbain, soit tombées en ruines la porte Sarrasine qui donne accès sur la mer faisant partie du dispositif de fortification de la ville. Les portes qui subsistent encore sont abandonnées, La porte de Fouka et celle de Gouraya sont devenues de simples issues pour les habitants de la ville et les visiteurs du parc. La porte Sarrasine est devenue un lieu d'accumulation des déchets.

5. ANALYSE DES EXEMPLES

Aujourd'hui, Les portes de villes ont perdu leurs caractères défensifs mais cela ne leur a pas empêché de devenir des monuments symboliques de la ville à travers leur valorisation. Et plusieurs portes de villes sont devenues l'emblème de leurs pays, et jouent plusieurs rôles : touristique, économique, culturel...etc.

Dans ce présent chapitre, nous procéderons à l'étude de deux exemples internationaux de portes de ville, afin de mieux comprendre leurs mises en valeur et de tirer des leçons, quant aux

objectifs et aux étapes impliqués dans la valorisation de chaque cas. Le premier projet est celui de la porte Brandebourg qui se trouve dans le quartier de Tiergarten à Berlin. Et le deuxième est celui de la porte de Metz qui se situe à l'est de Metz, plus exactement dans le quartier d'Outre-Seille

5.1 Porte de Brandebourg

La porte de Brandebourg est un des monuments les plus emblématiques de Berlin. Elle est le symbole de l'unité retrouvée de l'Allemagne et de sa capitale après la chute du mur de Berlin, mais fut pendant presque trois décennies le symbole de la division de la ville : le monument faisait partie intégrante du mur de Berlin. Elle fut érigée par Carl Gotthard Langhans pour le roi de Prusse, Frédéric-Guillaume II. Elle fut construite de 1788 à 1791 dans le style néoclassique, en s'inspirant du Propylée de l'Acropole d'Athènes¹⁰

5.1.2 Situation :

La porte de Brandebourg se situe à l'entrée ouest de l'ancien Berlin. Elle se trouve dans le quartier de Tiergarten.

5.1.3 L'accessibilité :

La porte est facilement accessible depuis plusieurs voies de communications larges, bien aménagés, avec une bonne visibilité d'accès.

5.1.4 Aperçu historique¹¹ :

- ⇨ La Porte fut érigée par Carl Gotthard Langhans Frédéric pour le roi Guillaume II de Prusse. Elle s'inspire des Propylées de l'Acropole d'Athènes.



Figure 14 : porte de Brandebourg.

Source : www.jacqueslanciant.com/



Figure 15 : la localisation sur la carte de Berlin

Source : Google Maps. (Traité par Auteurs 2022).

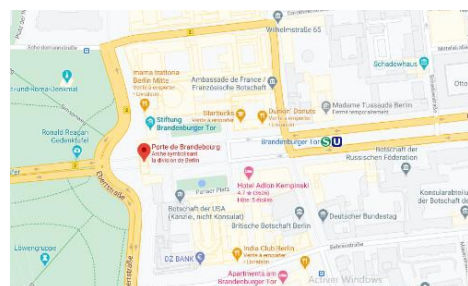


Figure 16 : plan d'Accessibilité à la porte.

Source : Google maps. (Traité par Auteurs 2022).

¹⁰ https://fr.wikipedia.org/wiki/Porte_de_Brandebourg#Présentation.

¹¹ Docplayer.fr/45584070-la-porte-de-brandbourg/P12-15.

- ⇨ La porte Brandebourg remplace une porte précédente qui y avait été construite en 1734.
- ⇨ Après la chute du Premier Empire, le quadrigue retourne à Berlin, où il est restauré et agrémenté d'un nouveau symbole de pouvoir (l'aigle prussien).
- ⇨ En 1793, elle est couronnée du quadrigue de Johann Gottfried Schadow figurant la déesse de la victoire sur un char tiré par quatre chevaux.
- ⇨ En 1806, elle est emportée par Napoléon qui veut l'installer à Paris.
- ⇨ Le 31/14/1956, le magistrat de la ville de Berlin décida de reconstruire l'unique ancienne porte de la ville.
- ⇨ La rénovation fut terminée le 14/12/1957.

5.1.5 Description :

La Porte de Brandebourg est l'un des plus importants monuments de Berlin, un symbole historique et architectural, au cœur tant de l'histoire allemande qu'européenne depuis plus de deux cents ans. Cette porte fut le premier exemple d'architecture néo-classique de Berlin. Elle fait 26 mètres de haut, 65,5 mètres de long et à une profondeur de 11 mètres. Elle est caractérisée par une harmonie entre ses formes. Elle comprend cinq passages et deux maisonnettes.

Figure 17 : Porte De Brandebourg

Source : www.jacqueslanciault.com/



Figure 19 : le quadrigue de la victoire

Source : www.jacqueslanciault.com



Figure 18 : Porte De Brandebourg, modèle 3D

Source : www.mozaweb.com

5.1.6 L'entourage immédiat :

Intégration à la ville :

On remarque l'intégration parfaite de la porte avec son environnement immédiat. Elle est entourée par d'équipements importants, caractérisés par leurs grandeurs d'une hauteur moyenne de 22 mètres, généralement d'une forme rectangulaire. Ces équipements se composent de façades asymétriques et rythmées par des fenêtres de formes carrées.



Figure 20 : porte de Brandebourg.

Source : www.jacqueslanciant.com/



Figure 21 : porte de Brandebourg.

Source : www.jacqueslanciant.com/

La relation de la porte et la place Paris¹² :

La porte domine la Place de Paris du côté est, considérée comme « le site d'accueil » de Berlin et l'une des plus belles places de la capitale (DUBE, 2016). Elle est revêtue de granite, agrémentée de fontaines. Elle constitue aujourd'hui un lieu très important, notamment pour les touristes qui sont très présents. Tandis qu'à l'ouest, la porte s'ouvre sur la place de 18 mars au-delà de laquelle débute la voie de 17 juin.



Figure 22 : porte de Brandebourg.

Source : www.jacqueslanciant.com/

¹² Docplayer.fr/45584070-la-porte-de-brandbourg/P17-22

Les équipements et sites entourant la porte :

La porte est entourée par de nombreux bâtiments importants : bâtiment du Reichstag, association Parlementaire en Allemagne, administration Jakob Kaiser, les ambassades de France et des États-Unis, Hongrie, office de tourisme, la banque, le palais Wrangel, l'Académie des Arts de Berlin, l'Hôtel Adlon, ambassade du Royaume-Uni, club restaurant, restaurant artistique, centre commercial, gare et un musée. On trouve aussi des sites historique d'une grande valeur, on cite la Paris place, mémoires des juifs assassinés d'Europe et la place 18 mars ces équipements de grande importance témoigne de l'importance de la porte à l'échelle de la ville.

5.1.7 La valorisation de la porte Brandebourg :

Pourquoi ils ont conservé la porte¹³ ?

- ⇨ La porte possède des valeurs importantes ; valeur historique, valeur d'ancienneté ; valeur de puissance, valeur symbolique, valeur scientifique, valeur économique, et une valeur sociale.
- ⇨ Pour tous les événements du passé, qui ont marqué la vie des Allemands, des Européens et plus tard du monde ; une mémoire collective de leurs passés, des guerres napoléoniennes, de la montée du Reich d'Adolf Hitler en Allemagne, de la Seconde Guerre mondiale, de toute la période de la guerre froide, ainsi que la période où devant cette grande porte, le monde s'est réunifié une fois encore. Il est nécessaire de tout mettre en œuvre pour conserver celle-ci.

Les actions de mise en valeur¹⁴ :

- ⇨ Le gouvernement allemand à coordonner toute sorte de projets de restauration et d'entretien sur la porte. De plus, des événements et des actions citoyennes.
- ⇨ La ville a aussi mis en place des lois environnementales, au niveau de la pollution automobile.
- ⇨ Ils ont muni un nouveau système d'éclairage extrêmement moderne pour l'éclairer d'avantage la nuit.
- ⇨ Règlements sur la sécurité, depuis la fin de la restauration, les autorités berlinoises ont décidé d'empêcher les gens de pouvoir grimper ou endommager la porte.

¹³ Docplayer.fr/45584070-la-porte-de-brandbourg/P1

¹⁴ Docplayer.fr/45584070-la-porte-de-brandbourg/P15-22.

- ⇨ Organisation de festivals et évènements pour faire augmenter le nombre de touristes et mettre les monuments de la ville en valeur.
- ⇨ Mise en valeur par sa disposition dans la capitale allemande. Et par le réaménagement de la place de Paris, revêtue de granite, et des espaces verts agrémentée de fontaines, aménagé des bancs...etc La porte sur la monnaie : En fait, l'Allemagne a décidé de frapper de la monnaie à l'effigie de la porte de Brandebourg, avec la porte du côté pile de la pièce. Elle est présente sur les pièces de 10, 20 et 50 centimes d'euros en Allemagne.

5.2 Porte des Allemands :

La porte des Allemands est un des plus importants monuments de Metz, enjambant la Seille et symbolise bien le caractère militaire, qui a pendant très longtemps été le sien. Avec une position stratégique pour la défense de l'est de Metz, elle a traversé les siècles et représente aujourd'hui un témoin important du XVème et XVIème siècles. Cette porte faisait partie de l'enceinte de Metz qui se développait sur 5 500 m de longueur. Elle inspire son nom d'une rue qui passe devant l'hôpital de l'ordre des Chevaliers Teutoniques datant de 1230 environ, et allant vers la porte, et qui s'appelait rue de L'Hôpital-des-Allemands avant de s'appeler à partir de 1251, rue des Allemands.¹⁵

5.2.2 Situation :

La Porte des Allemands est un édifice emblématique de la ville de Metz qui se situe à l'est de Metz, plus exactement dans le quartier. Avec la déviation du boulevard Maginot en plein centre de l'agglomération,



Figure 23 : porte des allemands

Source : fr.wikipedia.org



Figure 24 : la localisation sur la carte de la Metz

Source : Google Earth. (Traité par Auteurs2022)

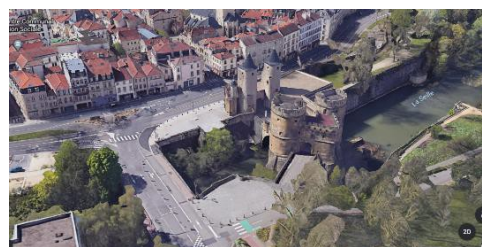


Figure 25 : la localisation par rapport le quartier

Source : Google Earth. (Traité par Auteurs 2022).

¹⁵ [https:// www.tout-metz.com.,journals.openedition.org/rae/_517](https://www.tout-metz.com.,journals.openedition.org/rae/_517).

la porte constitue un point de repère et de centralité pour ce nouvel axe de centralité.

5.2.3 Accessibilité :

La porte des allemands est facilement accessible que ce soit du côté de la ville ou celui de la montagne. Donc, elle est accessible du côté de la montagne à partir du boulevard André Maginot et à partir de quatre voies : la rue des allemands, rue saint Eucaire, rue de Ranconval et la rue du Wad Billy. Et concernant le côté de la ville, elle est accessible par la rue du Général Ferrié.

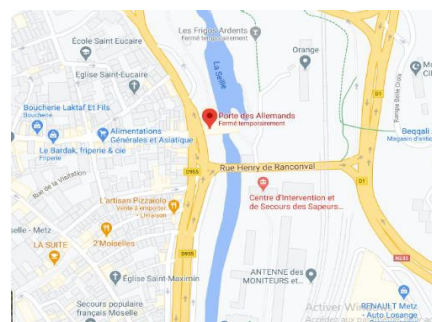


Figure 26 : plan d'Accessibilité à la porte.

Source : Google Earth. (Traité par Auteurs 2022).

5.2.4 Aperçu historique¹⁶ :

- ⇨ En 1230, une porte fortifiée construite au borde de la rivière seille détruite seulement 23 ans plus tard.
- ⇨ Vers 1445, les deux grosses tours à créneaux furent construites.
- ⇨ Entre 1480 et 1550, le pont fut doté d'éléments défensifs complétant ainsi le dispositif.
- ⇨ Entre 1858 et 1862, la porte fut restaurée à la demande de l'Académie de Metz. Les parties supérieures retrouvèrent leur mâchicoulis.
- ⇨ Entre 1891 et 1892, les autorités allemandes firent rehausser les murs.
- ⇨ En 1944, le pont attenant à la porte fut détruit par les bombardements alliés.
- ⇨ En 1966, classement de la porte aux Monuments Historiques.
- ⇨ Au 21ème siècle, la découverte de l'extérieur est libre et gratuite.

¹⁶ [https:// www.tout-metz.com](https://www.tout-metz.com) , fr.wikipedia.org/wiki/porte_des_allemands.

5.2.5 Description :

La Porte des Allemands se compose de deux tours du XIII^e siècle bâties côté ville, deux autres tours de la fin du XV^e siècle élevées côté campagne et les reliant, un pont enjambant la Seille par une arche unique brisée (dont à l'origine une herse barrait le passage sous la tour) pourvu de deux bretèches sur le front gauche et d'une galerie voûtée sous croisées d'ogives sur front.



Figure 27 : La Porte des Allemands

Source : metz.fr

5.2.6 La valorisation de la porte des allemands :

Pourquoi rénover la porte des allemands¹⁷ ?

- ⇨ En premier lieu, pour protéger les différentes valeurs de la porte : valeur historique, valeur symbolique, valeur d'ancienneté, valeur scientifique, valeur économique, et une valeur sociale.
- ⇨ En deuxième lieu, le patrimoine constitue un poids considérable au niveau du développement économique des territoires urbains. Or, lorsqu'un bâtiment historique n'a pas de fonction propre, sa tombée en ruine est (très souvent) inévitable. A terme donc, cette porte, à la fois joyau et mémoire du passé glorieux de Metz, était vouée à se dégrader. Redonner un sens à un tel lieu, et une activité propre (réactiver), permet de le réinsérer dans un dispositif global lié au tourisme, et à l'attrait global de la ville. La porte des allemands participera donc à nouveau, comme ce fut le cas dans le passé, au développement économique et touristique de Metz.

Les actions de mise en valeur¹⁸ :

- ⇨ Les deux salles de plain-pied : la rénovation des deux salles, datant du 16^e siècle, pour accueillir tous types de manifestations telles que des expositions, des spectacles vivants, des fêtes de quartier. La grande salle, dont le plafond est orné d'une pierre gravée à la date de 1529 à la demande du maître échevin et gouverneur de l'ouvrage

¹⁷ metz.fr/projects/porte-allemands.php

¹⁸ Tout-metz.com/renovation-porte-des-allemands-metz-2014-142.php.

Philippe D'Ex, permettra de rejoindre le jardin en pente qui sera muni de gradins et d'une aire scénique pouvant servir lors de spectacles.

- ⇨ Une pièce au sous-sol a été aménagée en local technique pour, le chauffage et le traitement de l'air.
- ⇨ Les sanitaires en pierre sont prévus, Afin de pouvoir accueillir le public.
- ⇨ Un ascenseur de verre et de métal sera installé dans la tour Nord. Il sera accessible aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR) et permettra de rejoindre la terrasse, dont le dallage est en pierre.
- ⇨ Un escalier à double vis situé dans la tour Nord de la porte XVème, en cours de rénovation permettra d'accéder à la terrasse côté Est.
- ⇨ Les gradins extérieurs permettront de recevoir des spectacles à ciel ouvert.
- ⇨ L'immense terrasse, accessible par ascenseur y compris pour les personnes à mobilité réduite, offrira des possibilités intéressantes pour des événements en extérieur dans un lieu prestigieux.

La mise en valeur de la ville de Metz par l'éclairage artificiel.

Conclusion :

Depuis les temps les plus reculés, l'architecture militaire a connu une évolution suivie d'une diversité des techniques de défense. Ce développement était conjointement lié au développement de l'artillerie. Aujourd'hui cet héritage (le patrimoine défensif) ne trouve pas sa fonction originale dans la ville d'aujourd'hui, donc, une bonne prise en charge est nécessaire, puisque qu'il représente l'histoire militaire de toute nation qu'elle doit à tous prix préserver par le biais de sa valorisation.

Le système défensif de Bejaia se compose d'une muraille construite par les Romains, élargie par les Hammadites, réduite par les Espagnoles et enfin développée puis détruite par les Français. Seul moyen de communication avec l'extérieur, cette enceinte est percée par quelques portes comme la porte Sarrasine et la porte Fouka, qui ont assuré sa protection. Ce système défensif se compose également de plusieurs forts militaires, tours détachées et blockhaus qui renforcent la défense de la ville, Mais ces monuments sont aujourd'hui, malheureusement en état de dégradation et d'abandon.

Parmi les monuments historiques les plus affectés par cette abondance, les portes défensives qui ont résisté à la destruction à travers les âges. On retrouve Bab el Bounoud,



actuellement Bab el Fouka, qui est miraculeusement toujours debout, ainsi que la voute de Bab el Bahr, actuellement, porte Sarrasine.

La valorisation d'une porte fortifiée nécessite une démarche spécifique, afin de sauvegarder son authenticité et l'intégrer dans la vie contemporaine. Cette démarche commence par l'étude historique du monument, pour faire ressortir ses caractères architecturaux, et dégager les valeurs à respecter lors de sa valorisation.

Enfin, L'analyse de ces deux exemples ; la porte de Brandebourg en Allemagne et la porte des Allemands à Metz, nous ont permis d'appréhender approches et opérations à entreprendre, afin de permettre la proposition des recommandations qui vont garantir une valorisation des portes, et de tirer un certain nombre de concepts permettant d'orienter notre proposition..



CHAPITRE 02 Approche Contextuelle

Introduction

« Le golfe de Bougie, sur le bord duquel la ville s'élève en amphithéâtre, offre, en effet, l'aspect d'un vaste lac entouré d'un rideau de montagnes aux profils capricieux; d'abord la, crête du: Gouraya; qui domine la ville; à sa droite, le pic de Toudja; en face et suivant l'ellipse du littoral, viennent ensuite la cime duoRouAndàs, les dentelures rocheuses de Beni-Tizi, du Djebel Takoucht, .â'Adrar-Amellâl, Tizi-ou-Zerzour, la large croupe du Babor à côté du pic du Tababort ; enfin, au dernier plan, la silhouette bleuâtre du ,:pays de Djidjeli». ¹⁹

A travers le temps, Bejaia était occupé par plusieurs civilisations ce qui lui fait d'elle une ville historique d'excellence, qui possède un patrimoine défensif riche et diversifier à savoir les portes, les remparts, les forts on cite : fort sidi ABED LKADER avec sa situation stratégique.

Ce patrimoine nécessite une réintégration à son contexte d'aujourd'hui et ne doit pas être dissocié de ce dernier pour que cette action réponde aux exigences de développement de Bejaia.

Dans ce présent chapitre, nous allons effectuer une étude de l'état de ce fort et sa relation avec son environnement.

Tout d'abord nous allons faire une étude sommaire sur la partie sud du noyau historique, ensuite nous allons passer à l'étude de l'évolution de son système défensif suivis par une lecture urbaine globale du périmètre d'étude et une étude critique des documents d'urbanisme.

L'étape suivante se focalise sur l'analyse de notre cas d'étude qui est le fort Sidi Abdelkader qui s'effectuera selon quatre aspects importants. D'abord, l'aspect historique, qui présente les différents changements du monument aux diverses périodes passées par la ville de Bejaia, afin de déterminer ses différentes valeurs et le moment de rupture avec le reste de la ville. Ensuite, l'aspect urbain, pour déterminer l'état, les qualités et les fonctions de l'environnement immédiat du fort. Après, l'aspect architectural, afin de donner une image globale sur l'état actuel du monument, sur l'état de sa conservation. Et enfin, un questionnaire destiné aux habitants et aux usagers, pour évaluer le taux de fréquentation de ce fort.

¹⁹ Revue Africaine, L. Feraud, article : Notes sur BOUGIE. Légendes et traditions, (en ligne) 1857 ; volume 02 P 463 disponible sur : http://revueafricaine.mmsh.univ-aix.fr/n/Pages/1858_013_003.aspx consulté le 11/03/22

1. Présentation de périmètre d'étude

Situation à l'échelle national : Notre périmètre d'étude se situe en Algérie a la wilaya de Bejaia Daïra de Bejaia.

Figure 28 : situation de périmètre d'étude

Source : Google Earth (Traité par auteurs 2022).



1.1. Situation de l'aire d'étude à l'échelle de la ville

La zone d'étude donne sur la façade maritime de Bejaia et touche à la partie sud-est de noyau historique de la ville, donc la zone occupe un milieu stratégique pour le développement touristique et la redynamisation de la ville en profitant de ces potentialités.

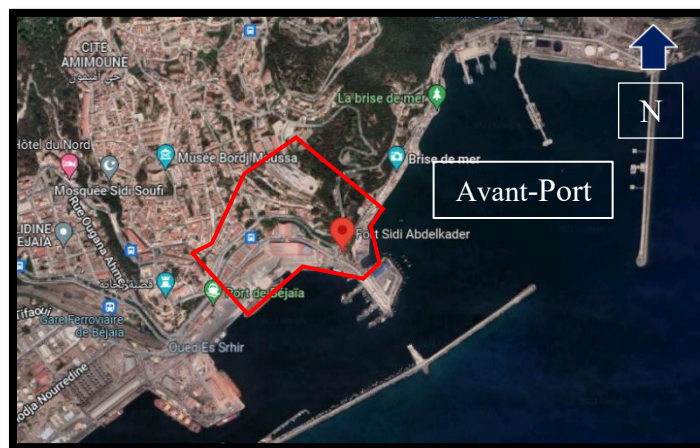


Figure 29 : situation de périmètre d'étude par rapport au centre historique

Source : Google Earth (Traité par auteurs 2022).

La zone d'intervention se situe au nord-est de la ville. Elle occupe une stratégie donnant sur la mer.

Elle comprend : L'ancienne ville, Le vieux et l'avant-port et la zone des oliviers

Constat

Le périmètre d'étude se situe dans un milieu stratégique par rapport au noyau historique et a une relation très forte avec toute la ville donc il représente un espace avec des grandes potentialité d'exploitation en faveur de la ville.

1.2. Délimitation :

La zone d'étude délimitée par :

Nord : Le fort Moussa, Mosquée Sidi Soufi et Hôpital Frantz Fanon

Sud : Le port et la porte sarrasine

Est : Le fort Sidi Abdelkader et la brise de mer

Ouest : La casbah et la gare ferroviaire

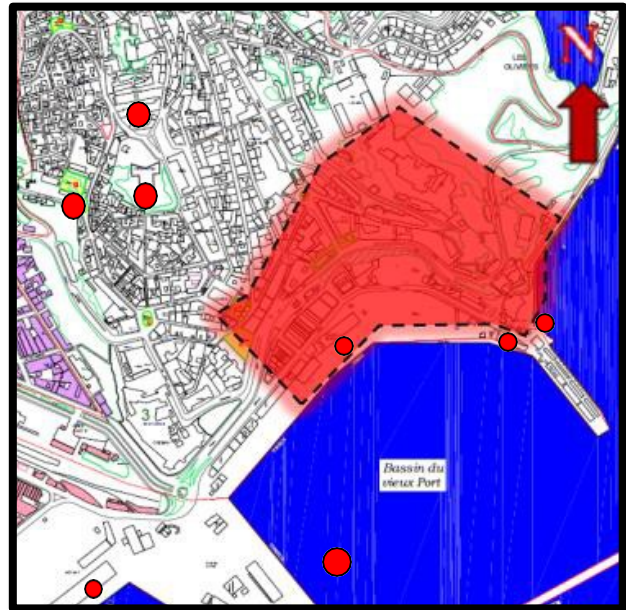


Figure 30 : Délimitation de périmètre d'étude par rapport au centre historique.

Source : Carte de Bejaia (Traité par auteurs 2022).

Constat

La présence des monuments importants et des sites historiques autour de la zone d'étude lui donne une valeur et une situation géographique stratégique.

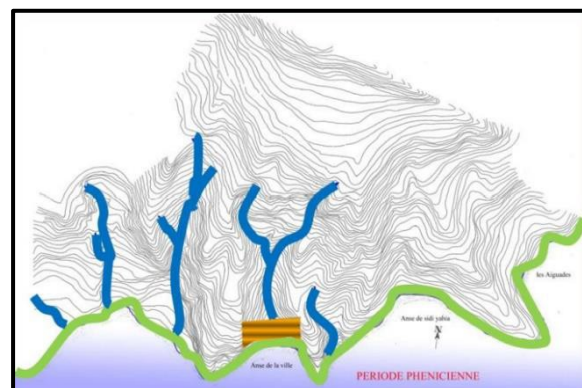
2. Évolution de noyau historique²⁰

Bejaia devient le berceau de différentes civilisations en raison de sa position stratégique, c'était un lieu de passage pour ces dernières qui marquèrent sa richesse historique et patrimoniale.

À travers cette lecture historique, on va présenter les faits qui ont marqués Bejaia en général, le noyau historique délimité et le fort Sidi Abdelkader en particulier.

2.1. Période phénicienne : 4ème siècles av JC

A Bejaia, les Phéniciens ont occupé un comptoir commercial



Bejaia à l'époque phénicienne

²⁰ Korichi Amina, 2011 La sauvegarde et la réutilisation des monuments du système défensif de Bejaia. Mémoire de Magister, UMMT

- Installation d'un comptoir commercial.
- Construction d'un port à l'emplacement du port actuel (dans les eaux de la rade de Bejaia).
- Cours d'eau

2.2. Période Romaine : 33 ans av JC à 428 après JC

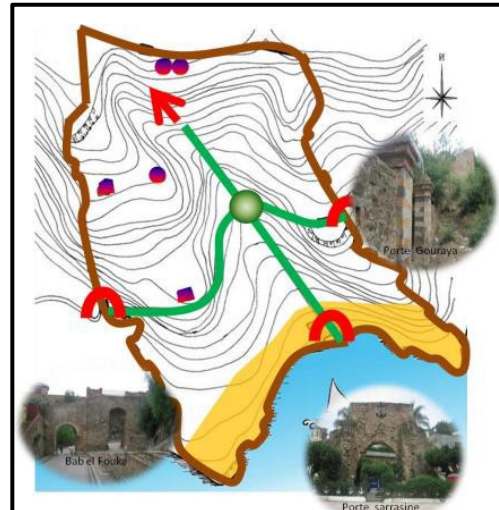
Cette période est marquée par le début de lancement de cette ville, elle est marquée par :

Implantation par superposition sur le comptoir phénicien

La notion de dedans et de dehors articulés par des seuils matérialisés par des portes premières limites pour la ville (des remparts superposés sur la structure portante de sol)

Deux axes structurant (le Decumanus et le Cardo, leur intersection donne un moment fort matérialisé par le forum)

Construction des édifices publics et des ouvrages d'arts (temples, aqueducs, citernes...)



Bejaia à l'époque romaine

2.3. Période Hammadite : 1067-1152 (Naciria)

Création de quatre autres portes reliées entre elles par des axes routiers.

Implantation par superposition sur la ville Romaine.

Franchissement de limites par l'extension de la ville vers le N-E

Le percement des portes au niveau de l'enceinte reliées deux à deux par des parcours de différentes natures.



Bejaia à l'époque Hammadite

Emplacement stratégique des bâtiments important (palais fort militaire) Notion des quartiers qui forment la ville



L'accès à la ville assuré par des portes dont le nombre des portes est difficile à définir entre sept et huit.

Fort Abd Elkader : Construit probablement par les Hammadites par le souverain Hammadide el Nacer entre 1067 et 1068 sur des vestiges romains, le Fort Abdelkader avait une position stratégique. Il permit aux différents pouvoirs en place à l'époque

2.4. Période Espagnole : 1509-1555 (BOUGIA)

Rétrécissement de l'enceinte

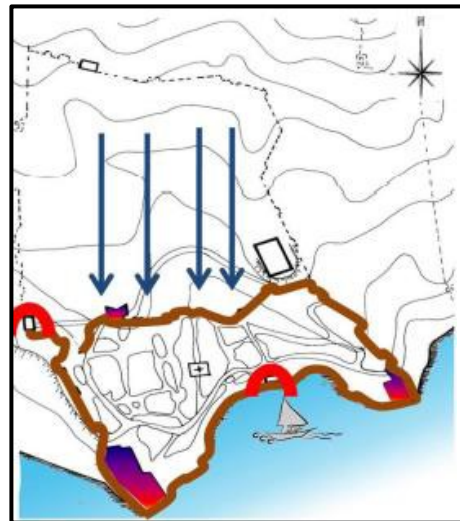


Nouveau percement de portes



Permanence de lieu et de fonction, (transformation de mosquée en église, réhabilitation des anciens forts et construction des nouveaux).

Bejaia à l'époque Espagnole



Fort Abdelkader : Pedro de Navarro comprit son importance stratégique et ordonna sa restauration en qui fût achevée en 1514 (Réaménagement par des matériaux provenant des ruines romaines et Hammadides). En 1515 le fort a été bombardé par les ottomans, En 1555 le fort a été bombardé pour la deuxième fois par les ottomans

2.5. La période Turque : 1555-1837 (MEDINA)



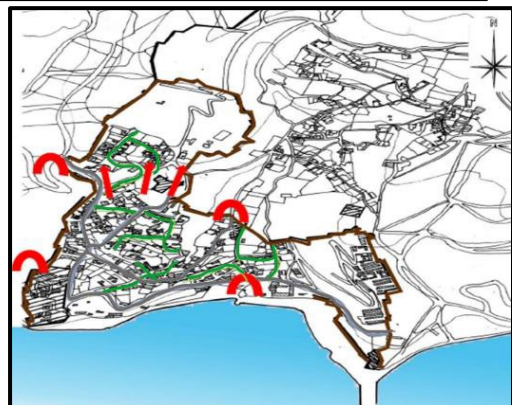
La ville s'est stratifiée sur les traces de la ville Espagnole, avec franchissement de Limite vers le Nord-ouest.



Concept de centralité symbolique (matérialisé par la mosquée et le souk).



Notion de dedans et de dehors qui sont articulés par des seuils matérialisés par des Portes



Bejaia à l'époque Turque

Le fort sidi Abdelkader

Construction de deux batteries au-dessus du fort Abdelkader (la batterie si Hussein et la batterie Arsêmes).

Les ottomans utilisaient le fort comme prison et lieu de torture.

2.6. Bejaia sous l'occupation française : 1833-1962

2.6.1. Intervention intramuros : 1833-1848

L'appropriation et la réinterprétation des lieux :

La ville s'est stratifiée sur les tracés de la ville turque

Consolidation de plan défensifs de la ville (réhabilitation des anciens forts, et construction de nouveaux, Bridja...)

Détermination de deux territoires : Coté haut pour les autochtones, Coté bas pour les colons, défini par un mur (rempart)

2.6.2. Tracé du génie militaire : 1848-1871

Valorisation des moments forts de la ville, L'intersection de rues importantes matérialisées par des placettes. - Développement d'une façade maritime

2.6.3. Intervention extramuros : 1871-1890

Extension de la ville vers la pleine et vers la mer par juxtaposition

Détermination d'un nouveau seuil de la ville

2.6.4. Densification et extension : 1890-1958

Densification et extension de la ville vers l'ouest et le nord suivant les axes croissance

Fort Abdelkader

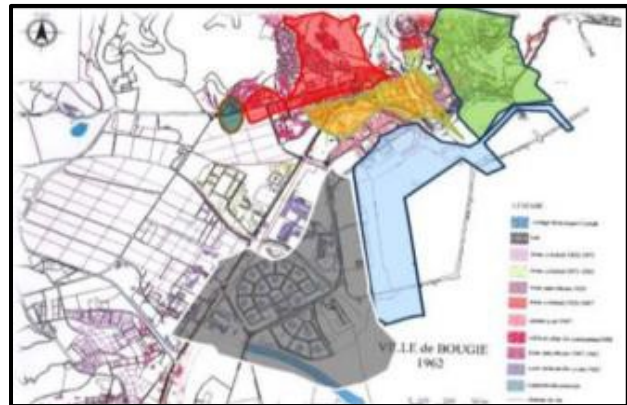
Lieu de torture pour les prisonniers algériens.

La création du boulevard de la MARINE qui relie la CASBAH au fort ABD EL KADER.

Il a failli être détruit en Août 1856, en raison des nombreux dégâts causés par le tremblement de terre.

2.7. Bejaia, post indépendance : 1962-1974 (stagnation urbaine)

- Le noyau historique colonial.
- Les deux quartiers de la pleine.
- Edifices de plan du Constantine.
- Infrastructure portuaire (les quais de ports).
- Zone industrielle immergent.
- Le quartier illicite (humma ou Bazine).



Bejaia à l'époque post indépendance

- | 1962-1974 : la ville connaît une stagnation du tissu urbain, la réappropriation de l'espace urbain et surtout l'émergence des tissus anarchiques engendrée par l'exode rural très massif.
- | 1974-1990 : la ville se dota d'un plan d'urbanisme (PUD), qui est basé sur la politique du zoning qui considère la ville comme des fragments (le quantitatif est le seul objectif).
- | 1990- à nos jours : on voit l'apparition de nouveaux instruments urbains (PDAU et POS...) pour assure une meilleure organisation spatiale de la ville tout en réduisant l'impact de l'habitat spontanée génère par l'exode rural.

Le fort devint un camp militaire.
 Un mausolée est réaménagé pour qu'il soit fréquenté.
 Il fait objet d'étude pour la restauration.

Synthèse :

- â La croissance de la ville se fait par densification et extension (croissance continue).
- â L'extension se fait suivante des lignes de croissance (axe de croissance).
- â Concept de superposition sur la structure portante du sol et la trame agricole.
- â Chaque limite (barrière de croissance) franchit, devient une articulation (ancien rempart Hammadide devient boulevard Front de mer, ...)
- â Réinterprétation de la notion du seuil (la porte par le square).
- â Redéfinition de la notion de dedans et dehors par le centre et la périphérie

4 Lecture urbaine

4.1 Les tissus de périmètre d'étude

Le périmètre d'étude comporte deux tissus à savoir, le tissu traditionnel et le tissu colonial.²²

à **Légende :**

 Délimitation de périmètre d'étude.

 Tissu traditionnelle (forte densité)

 Tissu colonial (faible densité)

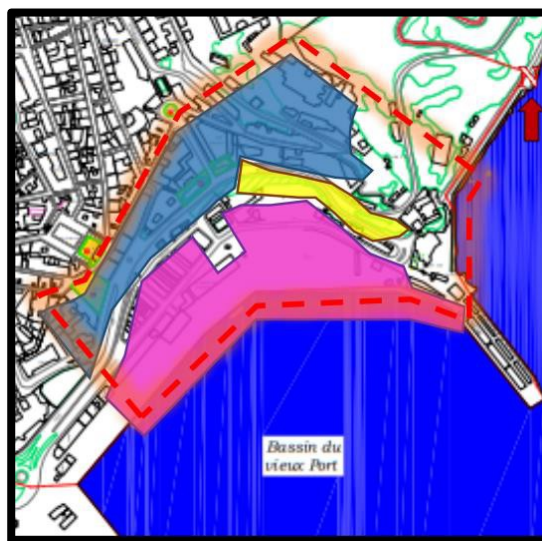


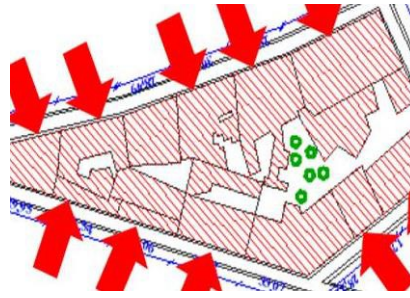
Figure 33 : Les tissus de périmètre d'étude.

Source : Carte de Bejaïa (Traité par auteurs 2022)

Tissu traditionnelle	Tissu colonial
Tissu organique caractérisé par une logique d'implantation suivant la morphologie du site Elle représente le tissu de la médina Turc, caractérisé aussi par : - â Une densité plus au moins forte, le bâti est intraverti. - â Une forte mitoyenneté, ce qui accentue la notion du voisinage. - â Un alignement par rapport aux Rues Hiérarchisations des rues - â Une hiérarchie du publique au privé - â L'ilot et l'unité de gestion urbaine qui Structure la parcelle et l'élément élémentaire de la division de l'espace urbain.	Comporte le premier noyau intra-muros restructuré par les français, ce dernier se caractérise par : - â Une densité plus au moins forte, - â Une forte mitoyenneté ce qui accentue la notion du voisinage. - â Un alignement par rapport aux rues, avec le RDC affecté à l'urbain - â Accès direct de la rue extérieur. - â L'ilot et l'unité de gestion urbaine - â Structurant la Ville. - â Hiérarchisation des espaces d'extérieur à l'intérieur

²² Direction de l'Urbanisme & de la Construction de Wilaya de BEJAIA, (PSMV)

Ilot traditionnel



Les accès aux immeubles

Tissu colonial (forte densité)

4.2 Les entités de permettre d'étude

Notre périmètre d'étude est constitué à une entité française (Ilot maritime, Ilot du vieux port et Ilot de Trézel).²³

Légende :

-  Délimitation de périmètre d'étude.
-  Les vestiges historiques
-  Ilot maritime
-  Ilot du vieux port

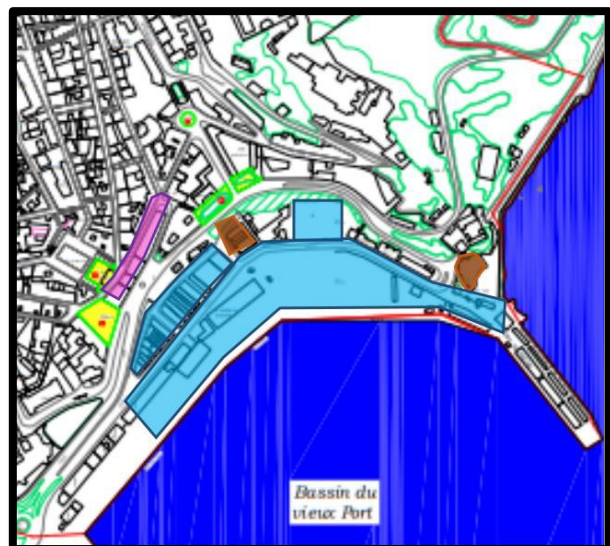


Figure 34 : Les entités de permettre d'étude

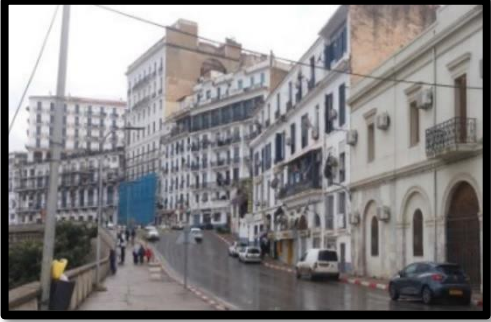
Source : Carte de Bejaïa (Traité par auteurs 2022).

Constat :

On constat que la partie sud de centre historique de Bejaia à une mixte densité. On trouve une intersection de deux tissus fortes densités (Intramuros) et un tissu à faible densité (Extra muros).

²³ Direction de l'Urbanisme & de la Construction de Wilaya de BEJAIA, (PSMV

⇐ Analyse des entités :

Le quartier	Composition	Illustration
L'îlot maritime	C'est un îlot qui se trouve au cœur du centre historique, d'une forme allongée. Il absorbe un dénivelé de 20 m et participe à la façade de front de mer. L'îlot relie deux moments forts de la ville : la place Gueydon et le carrefour en contre-bas. Son découpage parcellaire est irrégulier bien qu'il respecte la règle de la perpendicularité aux rues. L'îlot est de typologie mixte, se développe en R+3 à R+7 perforé par des courettes qui permettent l'éclairage et l'aération.	 Figure 35 : L'îlot maritime Source : Auteurs 2022
Îlot du vieux port	C'est le quartier le plus ancien du centre historique, il se situe au-dessous de l'ancienne ville. Ils sont séparés par le boulevard du front de mer. Destiné à la pêche, il est un lieu annexé à la gare maritime avec la présence d'une industrie dans la zone portuaire qui est en contact avec la mer, ce qui implique une rupture avec la ville.	 Figure 36 : Îlot du vieux port Source : Auteurs 2022

Bassin de l'avant-port	Sa superficie est de 75 hectares et ses profondeurs varient entre 10m et 13.5m. L'avant-port est destiné à traiter les navires pétroliers.	Figure 37 : Bassin de l'avant-port Source : Auteurs 2022
-------------------------------	--	---

Constat :

Les entités françaises présentent le premier noyau intra-muros restructuré par les français, ce tissu est Caractérisé par :

- ⇨ Une densité plus au moins forte.
- ⇨ Une forte mitoyenneté ce qui accentue la notion du voisinage.
- ⇨ Un alignement par rapport aux rues, avec le RDC affecté à l'urbain.
- ⇨ Accès direct de la rue extérieur.
- ⇨ L'ilot et l'unité de gestion urbaine structurant la ville.
- ⇨ Hiérarchisation des espaces d'extérieur à l'intérieur.

4.3 Les principaux monuments historiques²⁴

La porte sarrasine	Localisation	Situé au sud, à l'entrée du centre historique.	Figure 38 : La porte sarrasine Source : Auteurs 2022
---------------------------	--------------	--	--

²⁴ Direction de l'Urbanisme & de la Construction de Wilaya de BEJAIA

	Historique	Edifiée vers 1070 par le sultan En-Nacer. Porte de la mer, elle s'ouvrait autrefois sur la mer, et c'est par-là que le général Trézel et ses troupes sont entrées lors de la prise de Bejaïa, le 29 septembre 1833
	Etat de sauvegarde	Elle se présente sous très mauvais état, envahie par la végétation. Son état se dégrade en permanence par les fissures et la ruine des murs provoquées par la chute des briques grincés par les intempéries
La muraille Hammadite	Localisation	Monument historique datant de l'époque Hammadite, Cette enceinte avait 5000m de développement formait un vaste triangle dont base longeait la mer méditerranéenne reste actuellement que des traçants de la Muraille au niveau du port, en état dégrader.  Figure 39 : muraille Hammadite. Source : https://bejaia-bejaia.skyrock.com/
	Historique	Les fondations de cet ouvrage remontent au règne Hammadite construite pour protéger la nouvelle ville El Naceria.
	Etat de sauvegarde	Vestige non entretenu, ce dernier est victimes de fissuration et diverses dégradations.
Le fort sidi Abd El Kader	Localisation	Le Fort Abdelkader se situe au sud-est de Bejaia, du côté de la Jetée et occupe toute la place entre le port et le cap bouak. Se trouve à la limite du noyau historique.  Figure 40 : Fort Abd El Kader Source : https://bejaia-bejaia.skyrock.com/

	Historique	Les fondations de cet ouvrage remontent au règne Hammadite, il fut restauré par les espagnols vers 1512. Edifice non classé.
	Etat de sauvegarde	-Vestige non entretenu, ce dernier est victimes de fissuration et diverses dégradations. -Infiltration des eaux pluviales. - Prolifération de végétation sur les murs.

Constat

Le contexte possède plusieurs ouvrages défensifs riches en valeurs historiques, scientifique, économique, artistique, esthétique et social. Mais l'exploitation de ces valeurs est minime vu leur état dégradé et de leur non-participation dans l'animation de l'urbain et cela malgré les actions de restauration menés par les autorités.

4.4 Analyse des placettes



Figure 41 : La place de la sous-préfecture
Source : Auteurs 2022



Figure 42 : La place du CEM ibn Toumert
Source : Auteurs 2022



Figure 46 : La place Gueydon
Source : Auteurs 2022

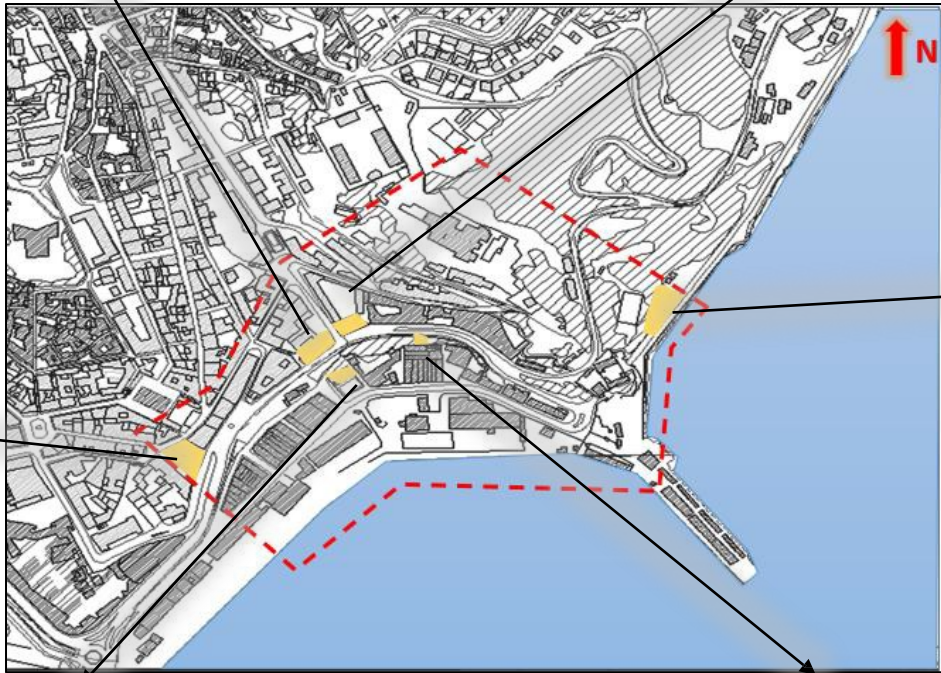


Figure 43 : La place de brise de mer
Source : <https://bejaibejaia.skyrock.com/>



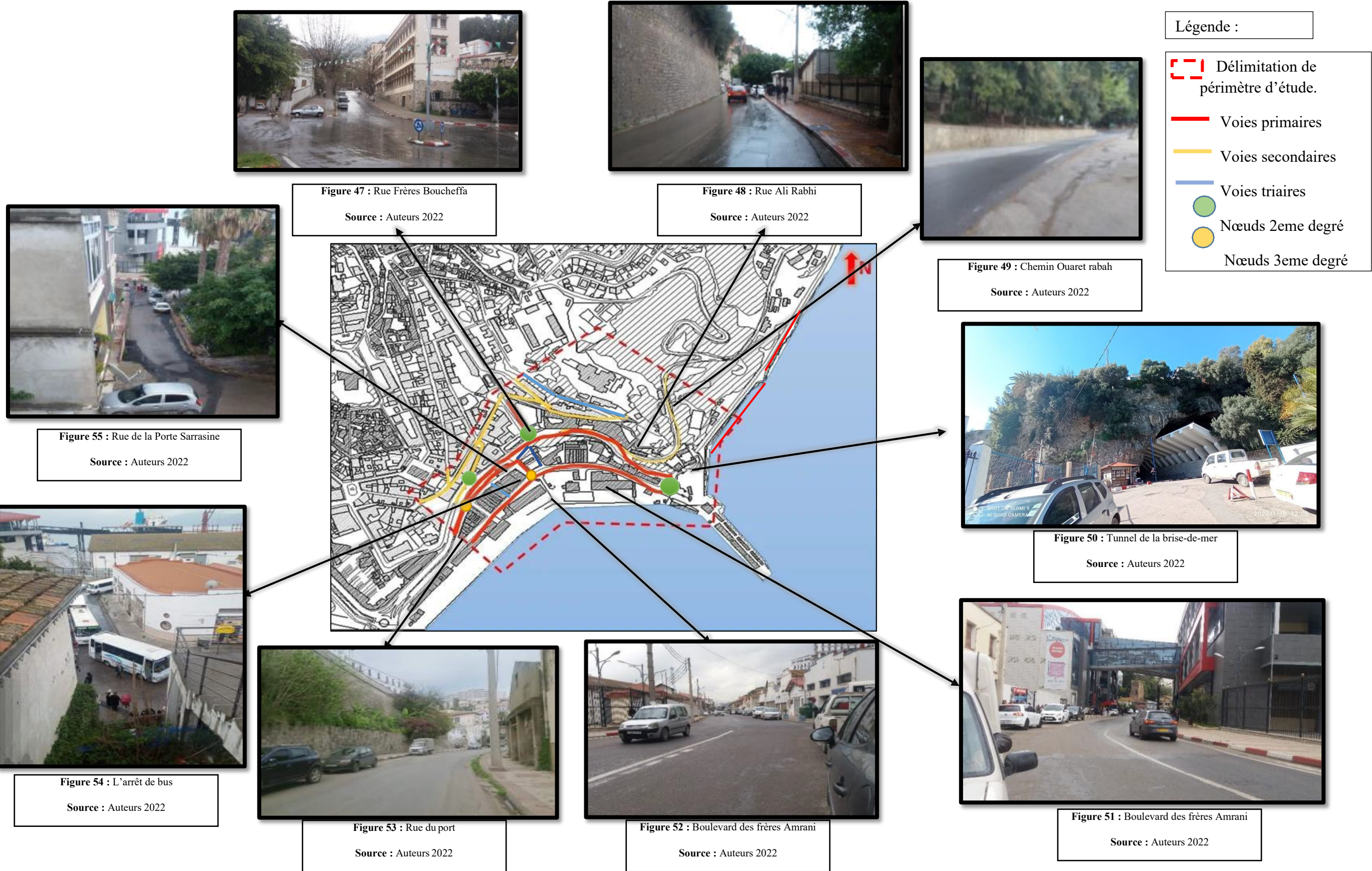
Figure 45 : Placette de la porte sarrasine
Source : Auteurs 2022



Figure 44 : La place de la marine
Source : Auteurs 2022

La place Gueydon	La genèse	C'est le résultat du Découpage du génie militaire. Elle se situe sur un talus de près de 20m de dénivelée, récupérée par un édifice. Elle est accessible par la baie offrant Persée visuelle vers la mer
	Position	Elle se situe au centre du noyau historique. Elle est un moment statique. Elle articule la ville et La mer par une percée visuelle
	Dimension	Elle est de forme Géométrique Trapézoïdale et entouré d'un ensemble d'arbres. 35m, 23m, 52m, 47m
	Parois	Elle est délimitée par trois parois supportant des équipements de grandes envergures. Et une quatrième qu'est une vue dégagée offrant une perméabilité visuelle vers la mer
La place de la marine	La genèse	C'est une place projetée (1854- 1871) afin de créer un espace ayant une relation directe avec la mer
	Position	Elle se matérialise Par une terrasse qui donne sur la porte Sarrasine avec une différence de niveau de 12m et un espace aménagé et planté d'arbres qui suit la sous-préfecture.
	Dimension	C'est une place nucléaire Décomposée en 2 parties. La place de La sous-préfecture (50msur100m) et la place du CEM ibn Toumert (50 m sur 65m)
	Parois	Elle fut renforcée par une fonction symbolique avec la projection d'un équipement à gabarit moyen de R+4 qui est la sous-préfecture d'une architecture monumentale, et aussi d'une cyme constituant ainsi la paroi nord de la place
Brise de mer	Présentation	Endroit emblématique, destination estimée des touristes appelé autre fois par les anciens bougiotes sidi Abdelkader en référence au fort juste à proximité. Occupé par des restaurants tout au long ; promettant un paysage spectaculaire combinant mer et montagne.
Constat On constate que ces places sont des éléments qui structurent la ville, par leurs positions dans la structure urbaine, elles jouent le rôle des moments de respiration de la ville, et de choix directionnel. En effet c'est un espace de transition et d'articulation, leur organisation suit la hiérarchie des voies dans la structure urbaine. Nous sommes arrivés à tirer les carences suivantes : à Manque d'aménagement et d'animation de ces dernières. à Absence des espaces de détente pour les différentes catégories. à Parois en mauvais. à Dégradation des Revêtement des sols. à Absence des espaces verts aménagés.		

4.5 Analyse des axes de circulation et les nœuds



⇨ Les nœuds

Les multiples voies et directions qui se présentent dans le noyau historique implique une grande densité de nœuds, Par conséquent ce dernier est victime d'une congestion urbaine, Par contre dans la zone forestière et l'arrière port.

On constate l'absence des nœuds, La majorité ne sont pas matérialisé convenablement pour éclairer les directions : manque de signalisation, des ronds-points qui n'assure pas un bon fonctionnement...

⇨ Le système viaire

On retrouve trois types de voies de circulation :

Voies à forte circulation : elles sont localisées principalement dans la partie basse de L'ancienne ville sur la façade qui donne sur la mer (boulevard des frères Amrani), le chemin des touristes qui relie deux moments fort à savoir Gouraya et le noyau Historique.

Voies à moyenne circulation : elles sont localisées dans la partie haute de l'ancien Tissu (Rue du Vieillard, rue Bouchebbah Youcef. Chemin Ouaret Ahmed).

Voies à faible circulation : on les retrouve au centre du noyau historique et aux ruelles de port.

Le parcours du boulevard des frères Amrani (Le boulevard du front de mer)

Le boulevard relie entre la Casbah, la place de la marine et le port pétrolier.

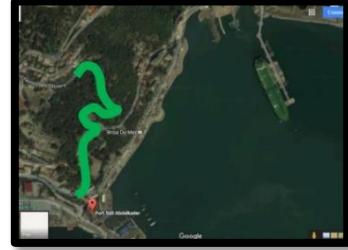
La paroi de ce boulevard, est constituée : d'un immeuble pont et la façade de la casbah, ainsi d'une immeuble corniche dont la terrasse est la place de Gueydon s'ouvrant sur la mer. et relie quatre moment importants de la ville la casbah la place de la marine la

porte sarrasine et le fort Abdelkader Le boulevard est projeté sur un site très accidenté, ainsi qu'il récupère une dénivelée importante, il est constitué d'immeubles de rapport qui s'intègre au site avec un gabarit qui rattrape plusieurs niveaux jusqu'à la rue Trézel.



Le chemin des touristes (ouaret Rabah)

Le chemin des oliviers et des touristes sont des parcours qui profitent de deux paysages à savoir la forêt et la mer. Et on remarque un manque d'aménagement.



Constat :

On constate que le système viaire à l'intérieur du périmètre est assez riche mais elle ne prend pas en charge le piéton par ses catégories et reste souvent des axes de liaison, Les multiples voies et directions qui se présentent dans le noyau historique implique une Grande densité de nœuds. Par conséquent ce dernier est victime d'une congestion urbaine. Par contre dans la zone forestière et l'arrière port. On constate l'absence des nœuds. La majorité des nœuds ne sont pas matérialisé convenablement pour éclairer les directions : manque de signalisation, des ronds-points qui n'assure pas un bon fonctionnement.

4.6 Analyse du cadre bâti



Figure 56 : APC de Bejaia
Source : DepecheKabylie.com



Figure 57 : Habitation
Source : Auteurs 2022



Figure 58 : Habitation
Source : Auteurs 2022



Figure 59 : CEM ibn Toumer
Source : Auteurs 2022



Figure 65 : BEA Bejaia
Source : Bougiefrancaise.skyrock.com



Figure 60 : Hotel Azemmour
Source : Skyscrapercity.com



Figure 61 : Zone militaires
Source : Auteurs 2022



Figure 64 : les baraques du port
Source : Auteurs 2022



Figure 63 : Parking public
Source : Auteurs 2022



Figure 62 : La Gare Maritime
Source : Auteurs 2022

- Légende :
- Délimitation de périmètre d'étude.
 - Les friches et stockage
 - Les équipements de transport
 - Les vestiges historiques
 - Les équipements
 - Habitation

Fonction transport :

â Typologie : Gare Maritime (R +2)

â La façade : le principe de plein et vide, des ouvertures proportionnées, manque de cohérence entre les parties de la façade, l'asymétrie, la transparence, le bon choix des couleurs,

â L'état de bâti : bonne état



Figure 66 : Gare Maritime

Source : Auteurs 2022

Fonction administrative :

â Typologie : direction des pêches et des ressources halieutiques R +1

â La façade : des éléments défigurée l'image de la façade (climatiseur, l'évacuation des eaux, le panneau publicitaire...etc.), des ouvertures disproportionnées, entrée mal aménagée.

â L'état de bâti : moyenne dégradation



Figure 67 : Direction des pêches

Source : Auteurs 2022

Fonction commerciale :

â Typologie : restaurant (RDC)

â La façade : mal traité, des ouvertures disproportionnées, entrée mal aménagée.

â L'état de bâti : bonne état



Figure 68 : Restaurant

Source : Auteurs 2022

Fonction financière :

â Typologie : banque (R+2)

â La façade : architecture classique, une façade composer d'une base, un corps et un couronnement avec des détails architecturaux : Le fronton, Les colonnes d'ordre corinthien, Les fresques, Les arcs.

â L'état de bâti : bonne état.



Figure 69 : banque

Source : Auteurs 2022

Fonction résidentielle :

â Typologie : habitation (R+2)

â La façade : mal aménagé (l'entrée), une diffusion socioculturelle au niveau de la façade qui rend la façade dégradée (les paraboles, les linges, les climatiseurs ...etc.), revêtement non traitée, la végétation abandonnée.

â L'état de bâti : moyenne dégradation.



Figure 70 : Immeuble de pont

Source : Auteurs 2022

Fonction résidentielle avec commerce au RDC :

â Typologie : habitation (R+2)

â La façade : une diffusion socioculturelle au niveau de la façade qui rend la façade dégradée, des ouvertures disproportionnées.

â L'état de bâti : moyenne dégradation.



Figure 71 : Habitation

Source : Auteurs 2022

5. Etude critique des documents d'urbanisme :

Proposition du PDAU⁵⁴

Un schéma d'urbanisation qui ne s'applique pas à une ville mais à un territoire qui compte plusieurs, de différentes tailles, même si l'une est franchement dominante

Proposer un urbanisme qui soit moteur et vecteur de progrès et de développement est délicat, c'est même une mission à hauts risques donc il faut procéder méthodologiquement.

Les principes directeurs de développement de la ville :

| **Protéger :**

Le centre historique de la ville de Bejaia doit faire l'objet d'un plan de sauvegarde

La politique patrimoniale ne doit pas se concentrer uniquement sur les monuments, mais sur les ensemble urbains (îlots, quartiers, espaces non bâtis).

Rechercher un processus de protection modulé selon la pertinence des témoignages historiques et les potentialités d'adaptation du milieu urbain traditionnel.

Transfert de certaines activités à l'extérieur de la ville pour éliminer les nuisances provoquées par les différentes activités industrielles

| **Valoriser :**

Faire revivre et de les valoriser les entités urbaines pour en faire des pôles structurants de la ville

A partir de l'oued Seghir, tout l'espace compris entre la voie ferrée et le port n'est que hangars, baraquements et autres garages. C'est une occupation irrationnelle d'un espace très rare et de haute valeur. Cet espace doit être récupéré et exploiter pour recevoir des aménagements set devenir un véritable pôle structurant la ville.

Un parcours d'un peu plus de 5 kilomètres entre la porte du Gouraya dans la ville historique et Ighil El Bordj, l'un des axes historiques qui reliait la ville de Bejaia à son arrière-pays, qui doit être revalorisera et réaménager qui offrira à la ville des opportunités foncières.

⁵⁴ Rapport d'Orientation rappel Phase I PDAU BEJAIA approbation ministère 10-11-2009

| **Moderniser :**

Bejaia opère depuis quelques années sa mutation économique et urbanistique, pour devenir un grand pôle d'excellence en matière de services et de tourisme qui lui permet un réel développement écologique et économique qui se traduira par une amélioration de la qualité de l'air et la dynamisation de la ville.

Penser les modes de transport, maîtriser les flux automobiles et diversifier les modes de transport en commun, pour réduire les nuisances sonores, environnementales, et mieux lutter contre l'insécurité routière et encourager le transport en commun de masse par la rai.

Le vieux port de Bejaia, sera réaménagé en port de plaisance dans la même continuité que le tronçon de la brise de mer.

Critique Des documents d'urbanisme :

Le PDAU n'a pas proposé de solutions pour les problèmes de rupture que connaît Bejaia avec l'ensemble des éléments patrimoniaux constituant le système défensif

Les différentes orientations des instruments d'urbanisme par rapport au patrimoine architectural se résument à des opérations de réhabilitation, restauration et de sauvegarde. Ces opérations sont insuffisantes et ne permettent pas la réintégration de ce patrimoine dans la vie et le développement urbain à long terme

Plusieurs monuments historiques ne sont pas touchés par le plan de sauvegarde et sont totalement négliger

Le PDAU n'a pas fixé une vocation propre à chaque site historique et l'ensemble des spécificités et potentialités n'ont pas été mis en valeur

Le cas du fort Abdelkader malheureusement qui aucun travail de mise en valeur a été élaborer malgré ses valeurs historiques et culturelles.

Naissance de constructions parasites qui appartiennent au siège EPB le long du parcours patrimonial la porte Sarrasine la muraille et le fort Abdelkader.

L'inventaire des sites et monuments patrimoniaux et la carte de ces sites historique ne couvre pas leurs totalités ainsi les monuments de l'époque coloniale sont carrément négligés, et ne

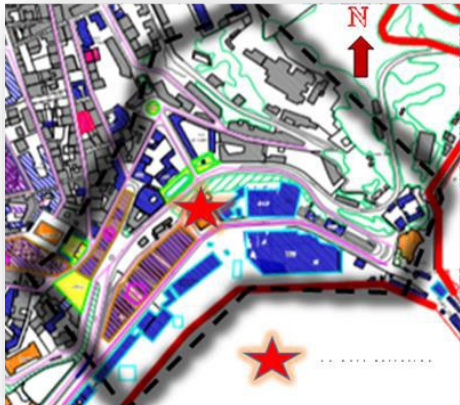
figurent même pas sur la liste des monuments classés malgré leur qualité architecturale et valeurs patrimoniales.

Synthèse :

Opportunités	Carences
Promouvoir un héritage culturel et architectural	Réalisation de projets en rupture totale avec la valeur historique et touristiques du lieu
Percée sur la mer	Détérioration naturelles et humaines de tissu ancien et patrimonial
Situation stratégique avec des potentialités touristique et économique	Disparition de la mémoire de lieu
Richesse et variété des styles architecturaux	Dégradation des édifices historiques et la négligence en termes de préservation.
Présence d'édifices à valeur patrimoniale et historique	Absence d'infrastructure d'accueil à proximité

6. La porte sarrasine (cas d'étude) :

6.1 Fiche d'inventaire de la porte sarrasin :

Origine du Nom	Bâb el Bahar à l'époque Hammadite. Porte Sarrasine à l'époque Française. Sarrasine apparait du mot sarrasin, qui veut dire arabe, c'est un nom que les Français donnaient aux habitants de Bougi	
Présentation	La porte Sarrasine ou porte de la Mer (Bâb El Bahr) est une porte historique de la ville de Bejaia, l'une des portes principales de la ville, elle donne l'accès à la ville par la mer et elle fait partie du dispositif de fortification de la ville à la période médiévale.	
		Figure 72 : La porte Sarrasine Source : Auteurs 2022
Situation	La porte Sarrasine se trouve dans la partie sud-ouest du noyau historique au milieu de front de mer entre fort Abd el kader et la casbah, son emplacement a été stratégique par rapport à sa création (axialité), ce qui n'est pas le cas aujourd'hui, elle est totalement mise à l'écart	
		Figure 73 : La porte Sarrasine Source : carte de Bejaia (Reconstitué par Auteurs 2022).
Localisation	Wilaya de Bejaia, Daïra de Bejaia, Commune Bejaia	
Propriétaire	Domaine public de l'état, ministère de la culture	
Statu Juridique	Elle est classée comme patrimoine national, le 17/11/1900 reconduit dans le journal officiel N° 07 du 23/11/1968. ⁵⁵	

⁵⁵ Direction de la culture 2021, Benazouz Karima 2009, sauvegarde du patrimoine culturel dans le contexte de développement durable (cas de la ville de Bejaia).

6.2 L'accessibilité :

L'accessibilité à la porte caractérisée par deux types d'accès : la première mécanique, qui est assuré uniquement du côté Sud par le boulevard des frères AMRANI, et le deuxième c'est l'accès piéton, par le boulevard des frères AMRANI du côté sud ainsi que la rue BOUCHEBAH YOUSSEF du côté nord-ouest, en descendant l'escalier pour arriver à la rue AMIROUCHE MOHAND, ainsi à la porte Sarrasine.

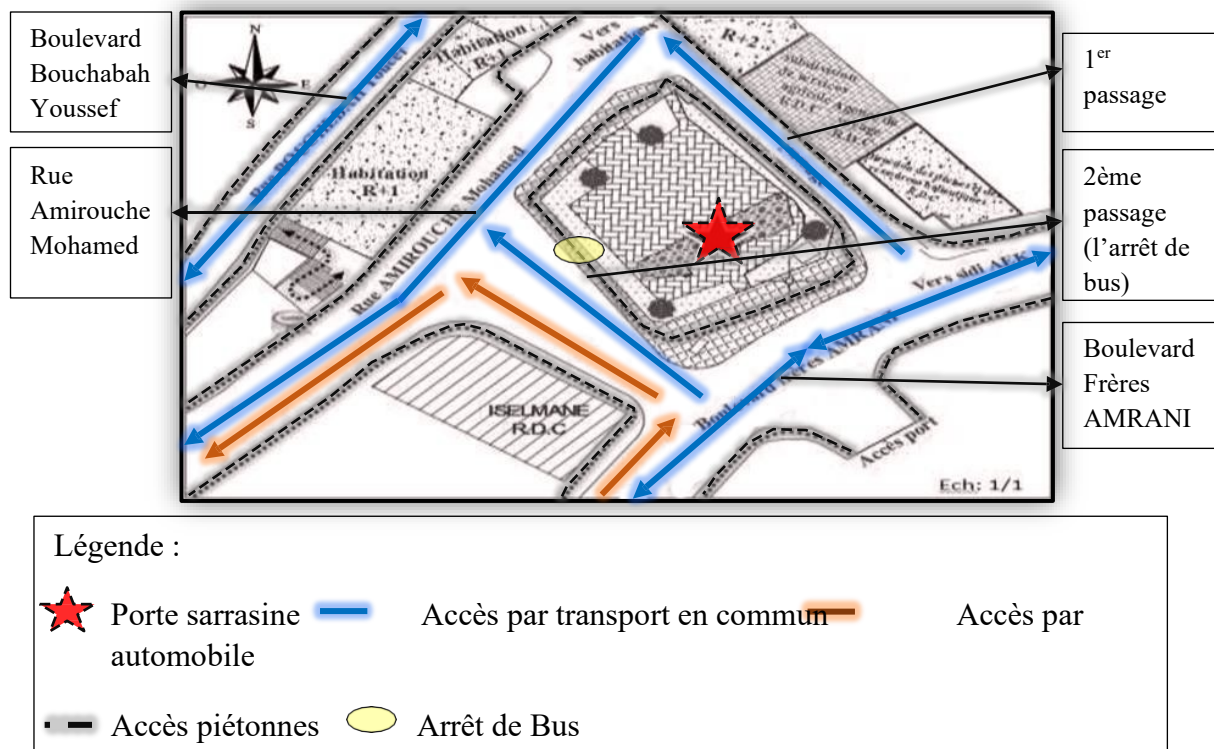


Figure 74 : Plan d'accessibilité mécanique et piétonne vers la porte sarrasine.
Source : Traité par auteurs 2022

Boulevard Frère AMRANI :

Axe de deuxième ordre constitue une voie de desserte pour la zone portuaire à flux mécanique important avec des trottoirs étroits, des voies en état dégradé et un stationnement en ras. Bordé par des hangars des deux côtés.

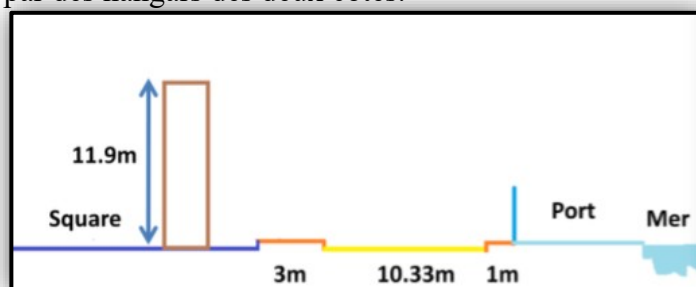


Figure 75 : coupe schématique sur le Boulevard Frère AMRANI
Source : Traité par auteurs 2022



Figure 76 : Boulevard Frère AMRANI
Source : Auteurs 2022

Rue AMIROUCHE Mohand :

Absence totale des aires de stationnements tout au long de la rue.

Elle est d'un flux mécanique et piéton important, en vue de sa proximité à la plage et aussi L'université.

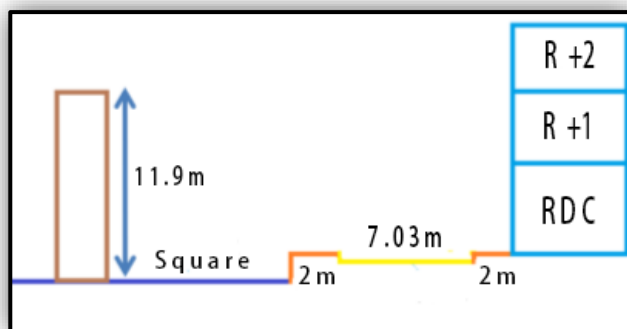


Figure 77 : coupe schématique sur la rue AMIROUCHE Mohand
Source : Traité par auteurs 2022



Figure 78 : Rue AMIROUCHE Mohand
Source : Auteurs 2022

Rue BOUCHEBAH Youcef :

Boulevard de front de mer : il commence par la casbah, passant par la place de la marine et la Porte Sarrasine aboutissant au fort Abd el Kader.

Il est scindé en trois séquences (rampe du port, boulevard Bouchebi Youcef, rampe Ali Rabhi).

Il abrite des locaux, services et logements. C'est un élément structurant de la façade maritime.

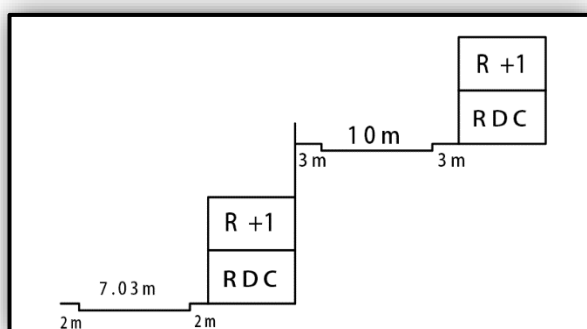


Figure 79 : Coupe schématique sur la Rue BOUCHEBAH Youcef
Source : Traité par auteurs 2022



Figure 80 : Rue BOUCHEBAH Youcef
Source : Auteurs 2022

2ème passage (l'arrêt de bus) :

C'est une voie à un seul sens relie la Rue AMIROUCHE Mohand et le Boulevard Frère AMRANI, C'est une rue secondaire mal structurée et étroite, et totalement encombrée à cause de manque des aires de stationnements tout au long de la rue et l'absence des mobiliers urbains.

Avec un arrêt de bus mal gérer et mal placée à cause de manque des moindres règlements pour un arrêt de bus au milieu de la ville.

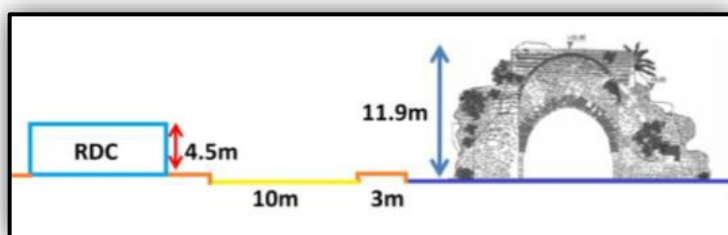


Figure 81 : Coupe schématique sur le 2ème passage (l'arrêt de bus)
Source : Traité par auteurs 2022



Figure 82 : 2ème passage (l'arrêt de bus)
Source : Auteurs 2022

1^{er} passage :

C'est une rue secondaire à un seul sens relie la Rue AMIROUCHE Mohand et le Boulevard Frère, C'est une rue secondaire mal structurée et étroite.

L'absence totale des aires de stationnements et des mobiliers urbains tout au long de la rue.



Figure 83 : 1er passage
Source : Auteurs 2022

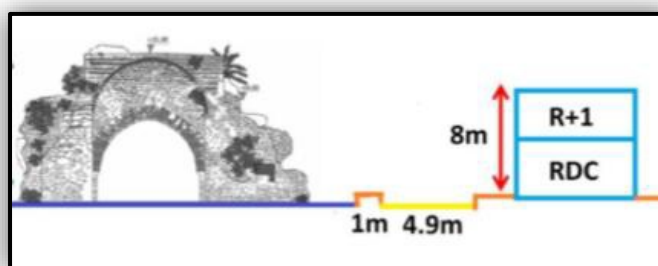


Figure 84 : Coupe schématique sur le 1er passage
Source : Traité par auteurs 2022

Constat :

On Remarque que la porte bénéficie d'une bonne desserte ce qui le rend assez fluide et renforce sa connexion avec son environnement immédiat. Mais la majorité des voix de dessertes vers le site sont mal structurées et mal aménagée

6.3 Circulation et organisation des flux :

On remarque que le flux motorisé est plus important que le flux piéton, malgré que la surface réservée aux piétons est importante, cela revient à plusieurs raisons ; manque de relations entre les différents espaces piétons (conflits voitures/piétons), la non ouverture du square devant la porte Sarrasine (délimité par une barrière) à son environnement.

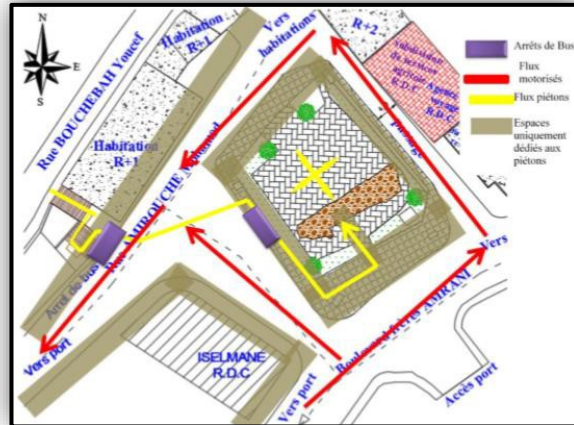


Figure 85 : carte des flux de circulation autour de la porte sarrasine.

Source : Reconstitué par Auteurs 2022

6.4 Relation avec l'ensemble Urbain :

La porte Sarrasine se trouve dans la partie sud-ouest du noyau historique, son emplacement a été stratégique par rapport à sa création (axialité), ce qui n'est pas le cas aujourd'hui, elle est totalement mise à l'écart surtout depuis la transformation du paysage urbain par les français.

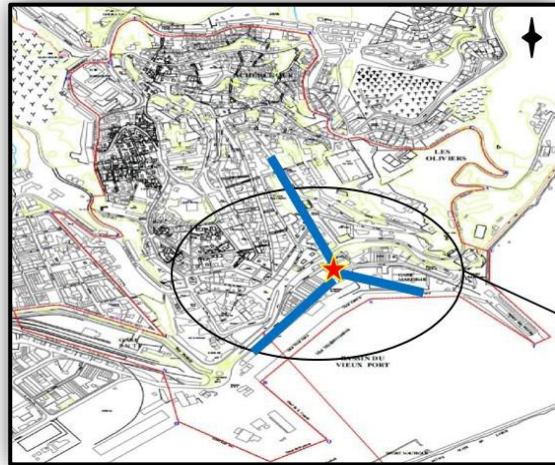


Figure 86 : Plan du secteur sauvegardé de Bejaia.

Source : Traité par auteurs 2022

6.5 Entourages, leurs fonctions, usages et architectures :

Nous avons remarqué aux alentours de la porte Sarrasine, la domination de la fonction commerciale, le transport, et la fonction administrative, ce qui fait de son emplacement un point positif, et qui rend la place un lieu générateur d'attractivités, et un point de repère pour la ville, que ce soit pour les habitants de Bejaia ou bien ses visiteurs. Malgré, son emplacement, y'a un manque de coordination entre les acteurs des différentes propriétés ; par exemple, le Square est géré par l'APC de Bejaia et la porte Sarrasine est gérée par la direction de la culture.

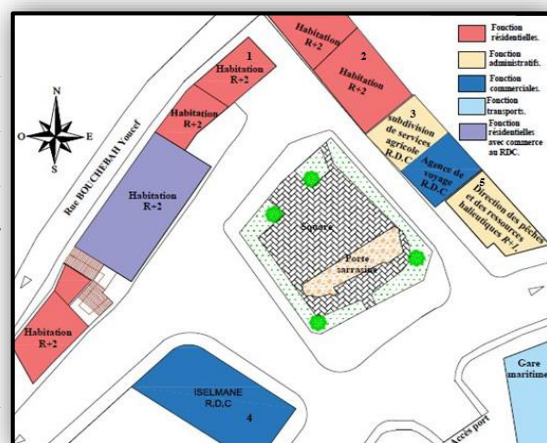


Figure 87 : carte représentant les différentes fonctions entourant la porte Sarrasine.

Source : Reconstitué par Auteurs 2022

Fonction résidentielle :

- | Typologie : habitation (R+2)
- | La façade : mal aménagé (l'entrée), une diffusion socioculturelle au niveau de la façade qui rend la façade dégradée (les paraboles, les linges, les climatiseurs ...etc.), revêtement non traitée, la végétation abandonnée.
- | L'état de bâti : moyenne dégradation.



Figure 88 : immeuble de pont
Source : Auteurs 2022

Fonction résidentielle :

- | Typologie : habitation (R+2)
- | La façade : Entrée mal aménagée, une diffusion socioculturelle au niveau de la façade qui rend la façade dégradée (les paraboles, les climatiseurs ...etc.), des ouvertures disproportionnées.
- | L'état de bâti : bonne état.



Figure 89 : habitation
Source : Auteurs 2022

Fonction résidentielle avec commerce au RDC :

- | Typologie : habitation (R+2)
- | La façade : une diffusion socioculturelle au niveau de la façade qui rend la façade dégradée, des ouvertures disproportionnées.
- | L'état de bâti : moyenne dégradation



Figure 90 : habitation
Source : Auteurs 2022

Fonction administratif :

- | Typologie : subdivision de service agricole (RDC).
- | La façade : mal traité, des ouvertures disproportionnées, des éléments défigurée l'image de la façade (climatiseur, le drapeau, le panneau publicitaire...etc.), revêtement totalement dégradée.
- | L'état de bâti : dégradée.



Figure 91 : subdivision de service agricole
Source : Auteurs 2022

Fonction commercial :

- | Typologie : restaurant (RDC)
- | La façade : mal traité, des ouvertures disproportionnées, entrée mal aménagée.
- | L'état de bâti : bonne état.



Figure 92 : restaurant
Source : Auteurs 2022

Fonction administratif :

- | Typologie : direction des pêches et des ressources halieutiques R +1
- | La façade : des éléments défigurée l'image de la façade (climatiseur, l'évacuation des eaux, le panneau publicitaire...etc.), des ouvertures disproportionnées, entrée mal aménagée.
- | L'état de bâti : moyenne dégradation



Figure 93 : direction des pêches et des ressources
Source : Auteurs 2022

Fonction transport :

- | Typologie : Gare Maritime (R +2)
- | La façade : le principe de plein et vide, des ouvertures proportionnées, manque de cohérence entre les parties de la façade, l'asymétrie, la transparence, le bon choix des couleurs,
- | L'état de bâti : bonne état



Figure 94 : Gare Maritime
Source : Auteurs 2022

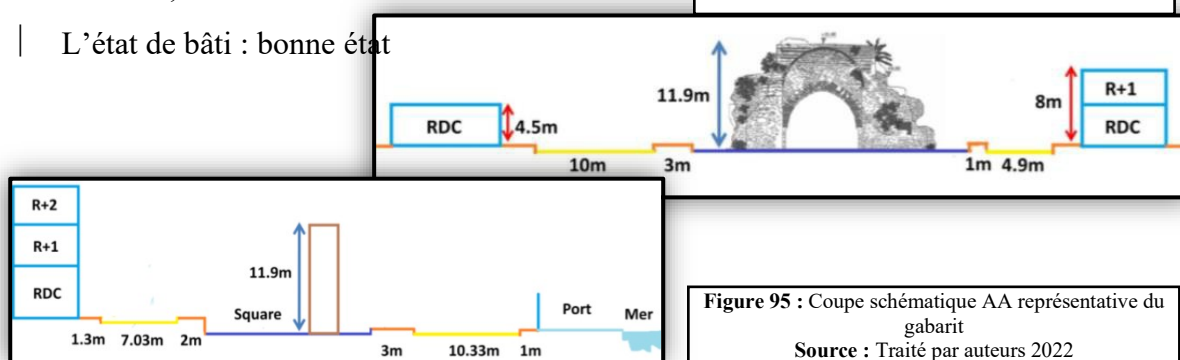


Figure 95 : Coupe schématique AA représentative du gabarit
Source : Traité par auteurs 2022

Figure 96 : Coupe schématique BB représentative du gabarit
Source : Traité par auteurs 2022

Constat :

On remarque, une hétérogénéité des styles architecturaux, Anarchie des constructions, qui suit les nouveaux besoins des propriétaires sans se soucier du côté esthétique de la place, différences des hauteurs, formes et couleurs entre les bâtiments, des constructions à double étages courant, et déséquilibre entre le plein et vide.

6.6 Perception visuelle :



: L'endroit de prise de photos.

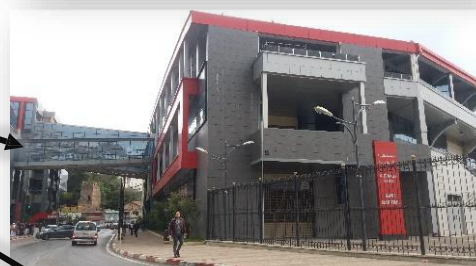
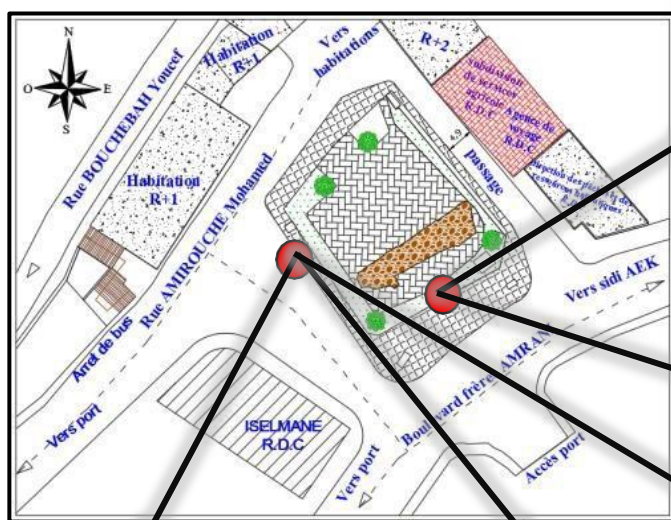


Figure 97 : Les différents paysages observés depuis la porte Sarrasine et le Square.
Source : Traité par auteurs 2022

Constat :

On remarque, que les vues à partir de la Porte Sarrasine et le square sont clôturés de tous cotés, par des constructions avec un gabarit important. Cela qui fait que la porte n'est pas visible par les différentes places et endroits de la ville sauf la place Guidon.

6.7 Aménagement et mobiliers urbains :

Le traitement des sols :

D'après nos visites au site, nous avons constaté, une hétérogénéité entre les différentes dimensions de sols, parfois des trottoirs étroits qui ne permettent même pas le passage, et d'autres part des trottoirs très grands que les gens utilisent pour le commerce individuel et le non entretien de ces derniers, le non-respect des règles d'urbanisme.



Figure 98 : Les différents traitements de sols aux alentours de la porte
Source : Auteurs 2022

La végétation :

Nous avons aperçu l'existence de la végétation au niveau du square de la porte Sarrasine ; deux types d'arbres, les palmiers, et des arbustes à feuillage caduque (non entretenu), qui parfois enferme les perspectives (la non adaptation aux lieux). La présence de mauvaises herbes. Ainsi que la présence d'éléments étranges dans ces espaces tels qu'une parabole.



Figure 99 : Le non entretien de la végétation du square de la porte Sarrasine.
Source : Auteurs 2022

Le mobilier

Le seul mobilier existant dans le square, c'est les tables de pique-nique, avec un nombre limité, éparpillées dans le square sans logique d'aménagement.



Figure 100 : Mobiliers existants dans le square de la porte Sarrasine.
Source : Auteurs 2022

6.8 Aspect architectural

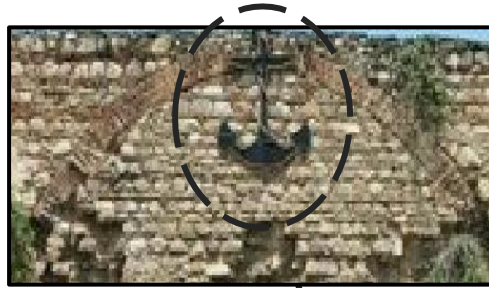
Description :

L'arc de la partie supérieure est un arc brisé, parallèle et semblable au premier, composé d'un mur en briques et de pierres plates convenablement alignées, et formant un décrochement sur la façade de la porte.

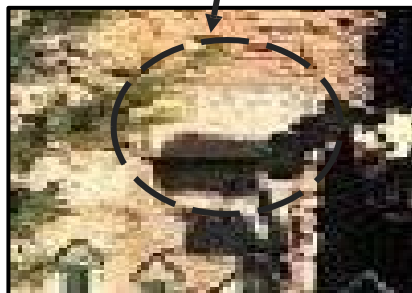
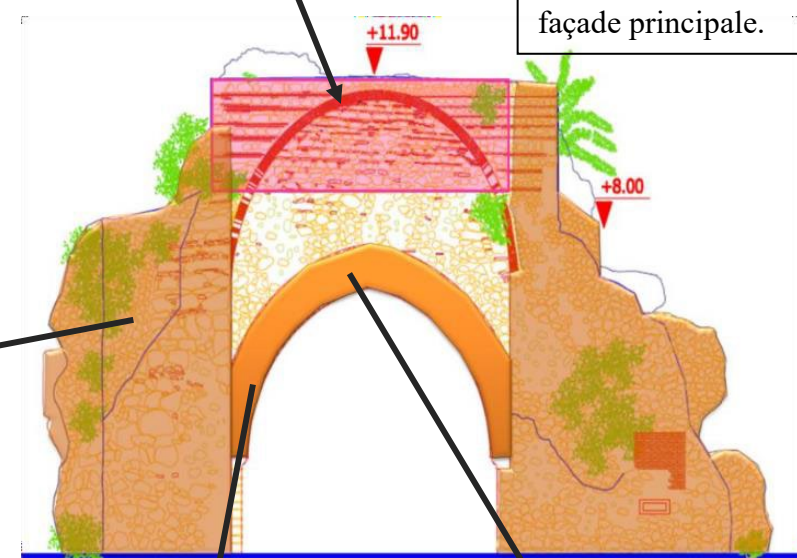
La construction des deux murs avec le moellon.



Les deux murs flanquant qui forment deux avancées en grande partie ruinée, jouaient sans doute le rôle de contreforts destinés à assurer plus, la solidité de la porte.



Bâb al-Bahr porte sur le fronton une ancre marine, le seul élément décoratif, qui date de l'époque coloniale, elle tient encore sur sa façade principale.

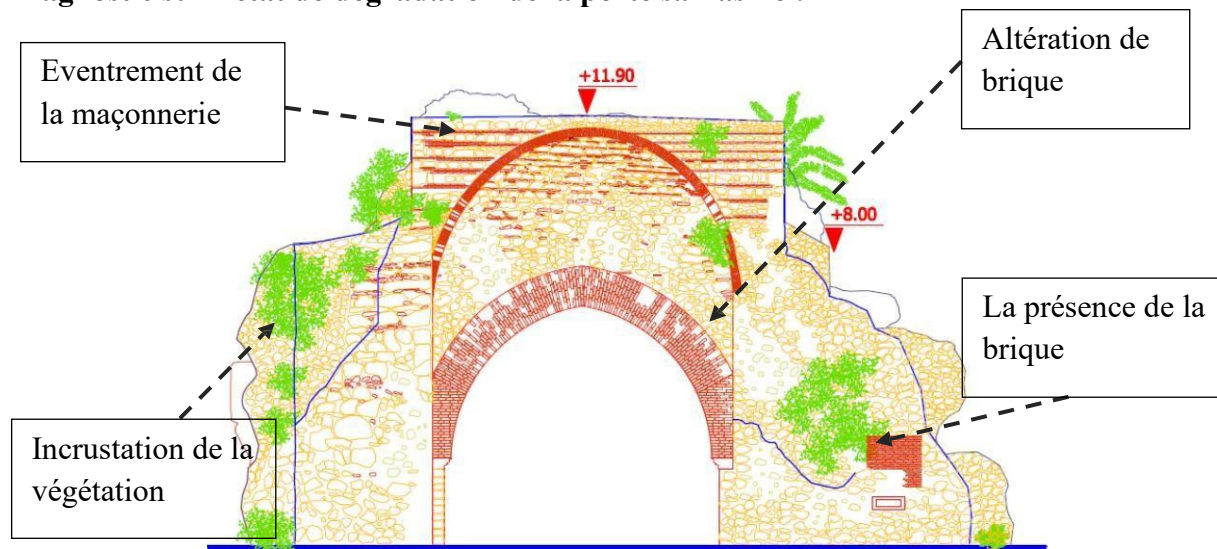


Une pierre taillée, probablement, inspirée de vestiges antiques, forme un encorbellement et reliée ainsi les lits de briques à la maçonnerie de moellons.



L'arc de la partie inférieure est un arc brisé, construit avec de la briques plates et pleines, disposées en lits horizontaux jusqu'à une hauteur d'un mètre cinquante environ.

Diagnostic sur l'état de dégradation de la porte sarrasine :⁵⁶



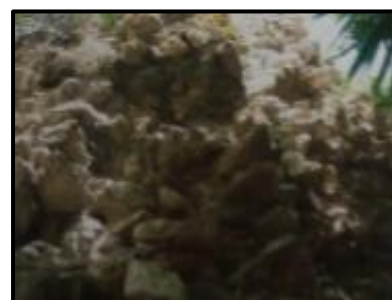
Altération de brique

On relève une altération de toute la maçonnerie en brique, au niveau de l'arc et son dé-jointoiement ainsi qu'un éventrement de la maçonnerie.



Eventrement de la maçonnerie

Nous avons remarqué, que les parois des deux murs flanquants et la partie supérieure de la porte sont effondrés, dont on relève un dé-jointement de la maçonnerie, et cela est due au vieillissement des matériaux de construction.



La présence de la brique

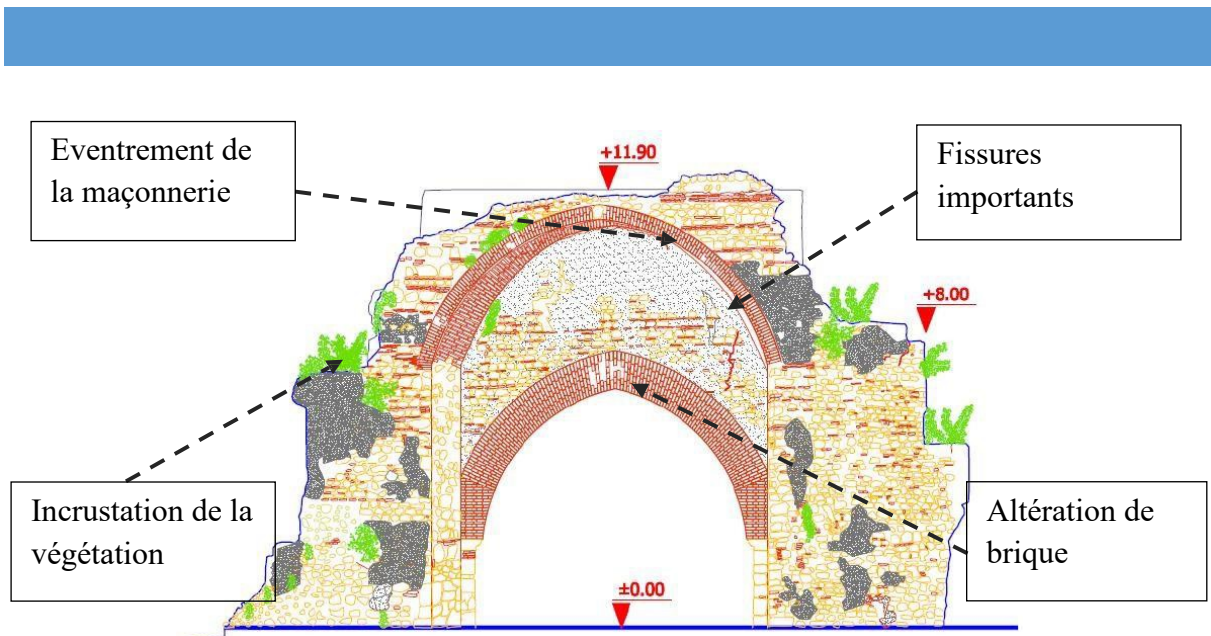
On relève la disparition de pans de maçonneries originale (moellon), ainsi que leurs éventrements et cela est dû à l'air marin et l'absence de l'entretien. Ce qui a causé le remplacement des matériaux originaux par d'autres matériaux, et ce qui a provoqué plus de dégradation.



Incrustation de la végétation

Nous avons remarqué, l'incrustation de la végétation dans toute la partie supérieure de la porte, ainsi sur l'arc supérieur en brique et sur les limites de ses deux parois des murs flanquants et cela est dû à l'infiltration de l'eau dans toutes les parties effondrées.

⁵⁶ MAHINDAD Abderahem, s.d, essai de restitution de l'histoire urbaine de la ville de Bejaia, mémoire magister, EPAU



Eventrement de la maçonnerie

Nous avons remarqué que la partie supérieure de la paroi est effondrée, ce qui a provoqué une altération des maçonneries au niveau de la voute en berceau.



Fissures importantes

Nous avons remarqué, des fissures importantes au niveau de la paroi du mur supérieur et cela est provoqué par la fragilité et la désolidarisation des matériaux, vu leurs états de vieillissement.



Incrustation de la végétation

Nous avons remarqué aussi sur la façade postérieure, l'incrustation de la végétation dans toute la partie supérieure de la porte, et sur les limites de ses deux parois des murs flanquants et cela est dû à l'infiltration de l'eau dans toutes les parties effondrées.



Altération de brique

On relève une altération de toute la maçonnerie en brique, au niveau de la partie supérieure du premier arc, et au niveau de la partie droite du deuxième arc.



Synthèse :

L'analyse de la porte sarrasine et son contexte nous a permis de dégager un certain nombre de constats permettant de structurer notre plan d'action et de construire une image globale des opérations de sa mise en valeur à savoir :

- | *La porte sarrasine bénéficie d'une situation géographique stratégique au centre du noyau historique de Bejaia.*
- | *La porte sarrasine est dans un état lamentable.*
- | *L'interruption des percés visuels cause des constructions anarchiques.*
- | *Présence d'un nombre non négligeable des constructions dans un état dégradé.*
- | *Mal organisation des flux mécaniques et piétons.*
- | *L'absence d'équipements à vocation culturelle et touristique*
- | *Manque d'attention envers la porte par les citoyens et visiteurs de la ville.*
- | *Négligence du parcours culturel (casbah, porte sarrasine, fort Abdelkader)*
- | *Absence d'un aménagement et mobilier urbain adéquat.*
- | *Conditions d'hygiènes défaillantes au niveau du square.*

Menaces	Opportunités
⇨ Manques d'une vision politique claire concernant le développement touristique et économique. ⇨ Ignorance de matériel et immatériel (monuments historiques, l'artisanat) ⇨ Pollution (visuelle) due à l'activité industrielle. ⇨ Rupture spatiale et fonctionnel avec la périphérie. ⇨ La perte d'identité culturelle et historique de lieu. ⇨ Détériorations naturelles et humaines du tissu ancien ⇨ Abandon en termes de population dans certains secteurs ⇨ Urbanisation anarchique. ⇨ Réalisation de projets en rupture totale avec la valeur historique du lieu.	⇨ Un pôle potentiel de développement touristique et économique ⇨ Deux zones d'extension touristiques protégées et destinées à des opportunités touristiques (les deux tissus) ⇨ Une richesse patrimoniale matérielle et immatérielle marquée par plusieurs civilisations passées par la ville ⇨ Un massif forestier riche, dense et diversifié ⇨ Potentiel paysager remarquable (vues panoramiques). ⇨ Ouverture sur la mer ⇨ Réconciliation avec la périphérie centre historique un pôle attractif grâce au patrimoine historique. ⇨ Accentuer les percées visuelles Promouvoir un héritage culturel et architectural

Faiblesses	Atouts :
⇨ Patrimoines architectural fortement dégradé ou abandonne. ⇨ Manque de reconnaissance par la population de valeur de leur patrimoine et manque de savoir- faire dans le domaine du patrimoine. ⇨ Patrimoine historique, cultural et naturel non exploité. ⇨ Rupture morphologique entre les différents tissus urbains. ⇨ Statut juridique indéfini ⇨ Absence de politique d'aménagement ⇨ L'augmentation de nuisances sonores ⇨ Manque de revêtement et d'entretien ⇨ Absence d'intervention. ⇨ Problèmes d'embouteillages. ⇨ Cadre bâti dégradé. ⇨ Manque d'airs de stationnement. ⇨ Étroitesse et dégradation des voies. ⇨ Sensation d'étouffement et surconcentration du bâti : tissu densifié, difficulté d'implantation et d'accessibilité.	⇨ Ville maritimes avec des accès importants. ⇨ Présence des valeurs patrimoniales, historiques et architecturales. ⇨ Richesse environnementale, naturelle, et paysagère (la mer, la montagne, la forêt) avec des vues panoramique. ⇨ Position stratégique dans la ville. ⇨ La porte Sarrasine un atout pour accueillir des Touristes. ⇨ Présence des places. ⇨ Réseau de voirie riche et diversité de transport urbain (projet tramway, projet téléphérique). ⇨ Transport maritime. ⇨ Percées et champs visuels. ⇨ Climat favorable. ⇨ Le port : rôle économique touristique...etc.

7. Plan d'action :

Création d'une articulation valorisante porte-vieux port :

Projection d'un port de plaisance :

- Remédier à la relation porte/port par la projection d'un port de plaisance et la création des espaces verts aménagés et injectés par des diverses activités pour la reconvention de cette zone en pôle d'attraction économique et touristique.

Délocalisation du port :

- Délocalisation du port et ses activités industrielles et démolition du bati situé entre la rue Amirouche et la rue des frères Amrani, en état dégradée.
- Favoriser la circulation piétonne pour renforcer l'idée de la balade maritime (aménager une esplanade au bord de la mer).

Requalification des voies mécaniques :

- La proposition des voies mixtes (intégration des usagers de mobilité douce) et adaptation de la voie (bande cyclable, trottoirs).
- Assurer un entretien régulier de ces parcours et la restauration de leurs traitements avec le réaménagement et la réanimation en termes de mobiliers urbains et éclairage.

Améliorer la mobilité urbaine :

- Délocaliser les parkings et aires de stationnement.
- L'amélioration de l'offre de transport et l'insertion d'une navette touristique.

Création d'un parcours culturel :

La restauration des monuments historiques :

- La restauration et la requalification, de différents monuments historiques dans le respect des caractéristiques initiales et les matériaux d'origines, et assurer un entretien régulier.

Mise en valeur des monuments historiques :

- Reconversion de fort Abd el Kader, la porte sarrasine et la muraille pour abriter des fonctions socioculturelles afin d'assurer leurs promotions et réorganiser les espaces autour de ces édifices et aménagement des abords du fort Abd el Kader et la muraille

Hammadide et mise en valeur des monuments historique par la mise en œuvre d'un plan de lumières.

La création d'un parcours culturelle :

- La définition d'un réseau reliant les différents monuments et oints attractifs.
- La création d'un parcours culturelle et touristiques entre le fort Abd el Kader, la porte sarrasine.

Sauvegarder les monuments historiques :

- La mise en point des règlements sur la sécurité pour ne pas endommager les monuments et inscription de ces bâtiments en étant des édifices à sauvegarder.

Redynamisation et préservation de la porte sarrasine

Restauration de la porte sarrasine :

- L'entretien de la porte sarrasine et la mise en place d'une protection contre l'altération et les infiltrations des eaux.
- Désherbage et déracinement de la végétation.

Renforcement de l'attractivité de la porte :

- Développer des actions pédagogiques pour la sensibilisation des citoyens, à travers des panneaux indicatifs et des visites guidées.
- La projection d'un projet architectural a vocation culturel à côté de la porte.
- Organisation des festivals et événements au tour de la porte toute au long de l'année pour la mettre en valeur.

Redynamisation de la porte sarrasine :

- Valorisation de la porte sarrasine par la mise en œuvre d'un plan de lumière.
- Reconstitution 3D du monument de toute l'enceinte Hammadide.
-

Aménagement des espaces adjacents à la porte :

- Elargissement et réaménagement du square entourant la porte sarrasine en une place publique ouverte qui permettra de dégager la vue vers la porte

- Aménagement des espaces de détente et revêtement et homogénéisation du sol et dépollution et entretien du square.

Conclusion

Depuis sa fondation, Bejaia était une ville fortifiée, entourée d'un rempart qui assurait sa sécurité et sa défense. Elle possède un immense patrimoine défensif qui, malheureusement est entrain de dépérir au vu et au su de tout le monde. Des richesses irremplaçables de cette architecture militaire, qui sont en péril, la dégradation puis la disparition de leurs éléments importants tels que les forts, les murailles, les portes.

D'après l'analyse effectuée sur notre cas d'étude, nous avons pu ressortir un ensemble d'actions, pour une bonne réussite de la mise en valeur et l'intégration de la porte sarrasine à la ville, afin de résoudre l'ensemble des problèmes



CHAPITRE 03 Approche Architecturale

Introduction :

La ville de Bejaia représente l'intersection de nombreuses cultures, notre travail consiste donc à redonner à Bejaia l'image d'une ville riche en histoire et en culture, en valorisant la porte des sarrasins et en réalisant un projet qui embrasse la culture et histoire. De ce point de vue, la valorisation de notre projets architecturaux et la porte sarrasins doit tenir en compte des connaissances acquises antérieurement pour mieux s'assurer que nos projet s'intègrent à leur contexte et que le portails soient mieux coordonnés sur le plan architecturale. Donc il faut choisir un projet qui préservé cette histoire de Bejaïa et redonne la valeur de la porte à partir de là on s'est frotté à un projet qui ouvre la voie aux compétences, aux habitants et aux universitaires à la recherche de nouvelles façon de préserver le patrimoine de la ville de Bejaïa d'une façon lié avec l'intelligence et la protection du patrimoine par un vaste espace de réflexion et d'attraction du public qui est appelé « **L'incubateur** »

1 Le choix de l'assiette :

Notre choix s'est porté sur l'assiette à proximité de la porte sarrasine, actuellement occupée par des hangars. Cette assiette assure l'intégration de la porte dans notre projet et sa réconciliation avec son contexte.

Ce choix a été motivé par plusieurs facteurs à savoir :

- | Situation stratégique de par sa position comme vitrine au niveau du port.
- | Position charnière entre la ville et la mer.
- | Insertion dans la séquence patrimoniale (Fort Abdelkader, Porte Sarrasine et la Casbah).



Légende :

- Parcelle
- Port de plaisance
- Port sarrasine

Figure 101 : Parcelle et entourage

Source : carte de Bejaia (Traité par Auteurs 2022).

1.1 Forme et limites de la parcelle

Notre zone d'intervention est de forme irrégulière d'une surface de 10331.71 m².

La zone d'intervention délimitée par :

- | Au nord par la rue BOUCHEBBAH Youcef.
- | A l'est par la porte sarrasin et la gare maritime.
- | Au sud par le Boulevard Frères Amrani.
- | A l'ouest par le carrefour port.

Légende :

- Parcelle
- ★ Port de plaisance
- Les vois d'accessibilité

1.2 Accessibilité :

Notre site est accessible par :

- | Le boulevard des frères Amrani.
- | La rue Amirouche.
- | Par la voie maritime.

Figure 102 : Forme et accessibilité
Source : carte de Bejaia (Traité par Auteurs 2022).



1.3 Topographie

Terrain plat, ensoleillé toute la journée du fait d'absence d'obstacles

2 Choix du thème :

L'incubateur de startup comme une réponse liée au l'intelligence artificielle dans le domaine de la protection de patrimoine et sont utilisés aussi qu'aux différentes carences urbains (structurelles, fonctionnelle, besoin aux équipements dédié à la culture et l'innovation. Un projet contemporain comme réponse architecturale orientée vers une vocation scientifique, culturelle, touristique et économique qui aidera à la préservation et la valorisation du patrimoine.

2.1 Qu'est-ce qu'un incubateur de startup ?

C'est une structure accueillante et accompagnante des entreprises en création, jusqu'à leur création et parfois pendant leurs premiers mois d'existence, Il s'agit souvent d'entreprises innovantes du secteur des nouvelles technologies, qu'on appelle « jeunes pousses » ou « start-up ».

2.2 Différenciation des types d'incubateurs :

En effet, il existe plusieurs types d'incubateur, de ce fait il a été possible de r principales familles qui sont :

- Les incubateurs publics dits incubateurs « allègre »
- Les incubateurs académiques et scientifiques
- Les incubateurs de collectivité locale
- Les incubateurs privés- les incubateurs de grandes entreprises

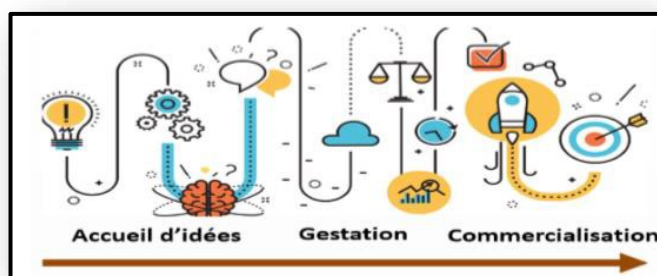


Figure 103 : Principe d'incubation

Source :

<https://fr.depositphotos.com/86520402/stock-illustration-flatline-illustration-ofwebsite.htm>

Les incubateurs pourraient être définis en fonction de six variables principales :

1. Leur promoteur : c'est la clé...
2. type de projets auquel il adresse
3. Le type de services offerts
4. Le modèle de financement
5. Le contexte qui est caractérisé par le milieu où s'exerce l'activité de l'incubateur

2.3 Processus d'incubation :

Nous pouvons mettre en évidence 4 étapes qui sont propres aux incubateurs et qui sont présentes dans la plupart des incubateurs

- Sensibilisation et détection : C'est une étape essentielle de l'incubateur, la phase de recherche du porteur de projet. C'est à ce stade que l'incubateur va se faire largement connaître dans les

laboratoires, les écoles, afin d'informer les potentiels porteurs de projets. La cellule d'évaluation sera chargée de tester le projet.

- Pré-Incubation : C'est l'étape de préparation des documents entre le porteur de projet et l'incubateur, avant de passer en incubation. Elle peut durer plusieurs mois et est très chronophage pour les incubateurs. A ce stade, l'incubateur évalue l'importance du projet, et s'il est accepté, l'incubateur se tourne parfois vers une étude de marché.

- Sélection : Un comité de sélection est mis en place à l'entrée de la plupart des incubateurs. Les avis rendus par le comité doivent être vérifiés par le conseil d'administration avant l'entrée du projet dans l'incubateur. Le porteur de projet signe alors une convention avec les incubateurs pour une durée déterminée pour chaque incubateur.

- Incubation : Coordination de l'incubateur, mise en réseau, aide au financement. Il paie pour la formation et les consultants professionnels. Maintenant, le travail commence.

3. Analyse d'exemples

3.1 L'incubateur « la halle Freyssinet

3.1.1 Présentation

Paris accueillera en 2016 le plus grand incubateur du monde. La future locomotive de l'entrepreneuriat numérique français siègera au sein de la nouvelle Halle Freyssinet, en bordures voies ferrées dans le secteur Tolbiac-Chevalet à Paris, dans le 13^e arrondissement. Ce projet conçu par l'architecte Jean MICHEL WILMOTTE, financé par Xavier Niel et accueillera 1000 start-ups innovantes.



Figure 104 : la station F

Source : <http://www.archidisny.com>



Figure 105 : Emplacement de la station F

Source : www.wilmotte.com

3.1.2 Le contexte

La Halle Freyssinet est un bâtiment remarquable en béton armé précontraint réalisé en 1927 par l'ingénieur Eugène Freyssinet.

Une technique innovante de mise en œuvre du béton a permis de doter cette halle d'une structure porteuse d'une exceptionnelle légèreté, ce qui lui vaut d'être classée depuis 2012 à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques. Cet édifice est initialement destiné à préserver les opérations de transbordements train-camions était connecté au réseau ferré de la gare d'Austerlitz.



Figure 106 : le hall Freyssinet : avant rénovation

Source : <https://lesclesdedemain.lemonde.fr>



Figure 107 : le hall Freyssinet en 2016

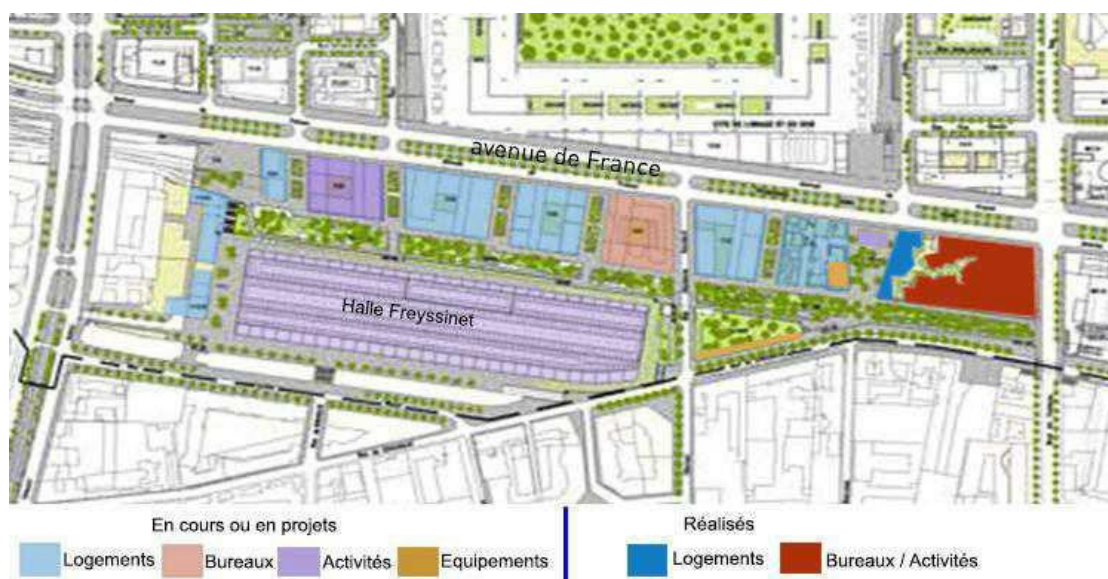
Source : www.solutions-magazine.com

3.1.3 Architecture

C'est un projet de forme régulière de 58 mètres de large, 310 mètres de long La surface ausol de l'ensemble, fait 20.000m², et avec l'addition du deuxième 30.000m², le projet fait untotal de 100 000 m² en intégrant les logements sociaux aux alentours qui seront construits par la Ville de Paris ainsi que les commerces intégrés et les espaces verts extérieurs.

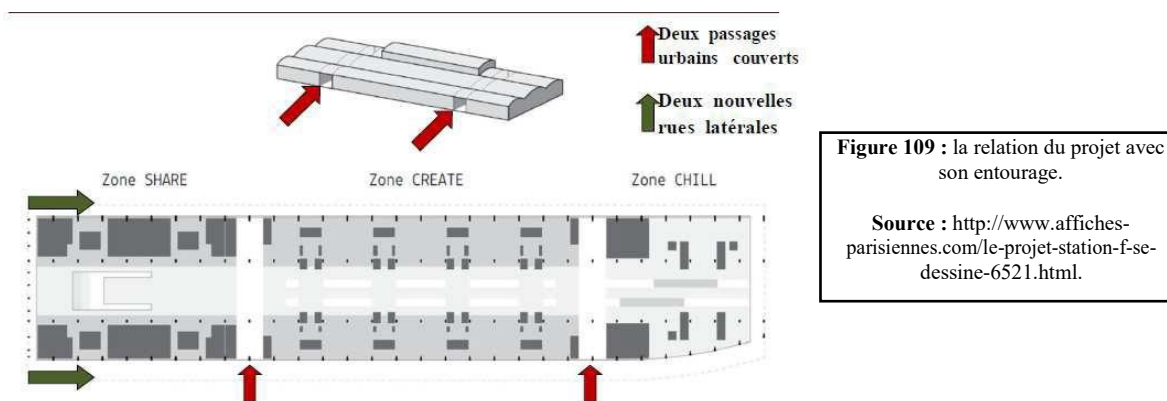
Ce projet d'incubateur numérique préservera, restaurera et modernisera la prouesse structurelle de Freyssinet pour en faire un vaste parapluie en béton brut abritant l'ensemble des services de l'activité concédée.

3.1.4 Plan de masse de la station F



Ces grands programmes sont traversés par deux passages urbains couverts, véritables vitrines numériques avec des équipements de proximité tournés vers les innovations digitales. Au-delà de favoriser les échanges, ces passages ont pour vocation de créer un lien urbain fort entre deux quartiers aujourd'hui coupés par la présence du faisceau ferroviaire.

Enfin, la halle est désenclavée et activée dans la ville par la requalification profonde de ses abords. Outre le parvis au nord et le jardin étagé au sud, deux nouvelles rues latérales où le piéton et le végétal prédominent sont réalisées. Ces rues sont bordées par une série de boutiques dédiées aux jeunes entrepreneurs qui désirent se confronter au public et par des commerces traditionnels qui permettent d'attirer les habitants du quartier afin de nourrir et d'accompagner les 2600 jeunes pousses qui colonisent continuellement l'espace de la halle numérique.



3.1.5 Espaces et fonctionnements

Freyssinet pour en faire un vaste abri, un parapluie en béton brut où l'ensemble des services nécessaires aux activités de créations digitales sont intégrés dans des containers désolidarisés de la structure. Ils prennent place et rythment l'espace de la halle au gré des nécessités fonctionnelles.

Le projet est divisé en trois zones distinctes, disposant chacune d'une unité spécifique

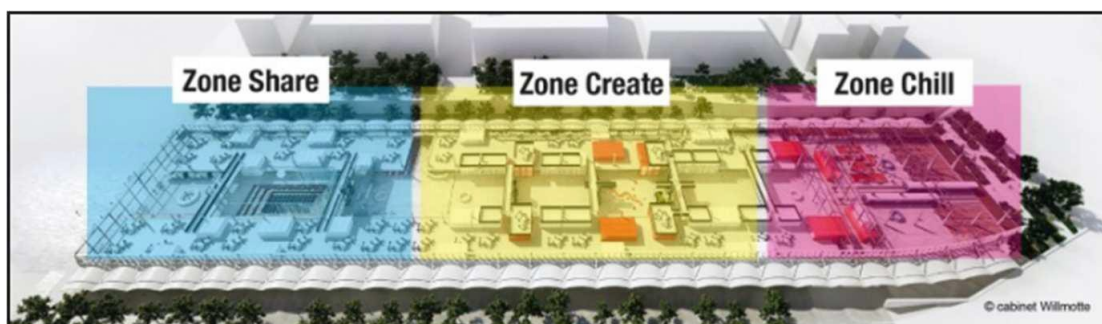


Figure 110 : les différentes zones du plan de la Halle Freyssinet.

Source : www.affiches-ariennes.com



Figure 111 : les différents espaces qui composent la Halle.

Source : www.affiches-ariennes.com

3.1.6 Analyse spatiale

Zone SHARE (zone de partage)

Le forum de rencontre et de partage numérique comprend un FAB LAB (atelier de prototypage avec imprimantes 3D en accès libre), un auditorium de 370 places et 60 salles de réunion réservées aux rencontres entre les jeunes entrepreneurs et leurs partenaires extérieurs (juristes, banquiers, investisseurs, conseils, etc.), 3000 bureaux qui se trouveront dans la zone principale et les bureaux des partenaires.



Figure 112 : Zone d'échange, rencontre

Source : www.systra.com



Figure 113 : auditorium.

Source : www.systra.com



Figure 114 : le Fablab.

Source : www.systra.com



Figure 115 : l'accueil de la zone Share.

Source : www.systra.com

Zone CREATE (création et innovation)

Cette zone est destinée aux espaces de travail des start-up. La nef centrale sera laissée libre, dégagant ainsi des espaces polyvalents, tandis que les nefs latérales accueilleront l'ensemble du programme fonctionnel. Chaque partie sera unique et offrira un service propre à elle (cuisine, Skype box, salles de réunion, etc.).



Figure 116 : le cœur de la station F

Source : www.systra.com

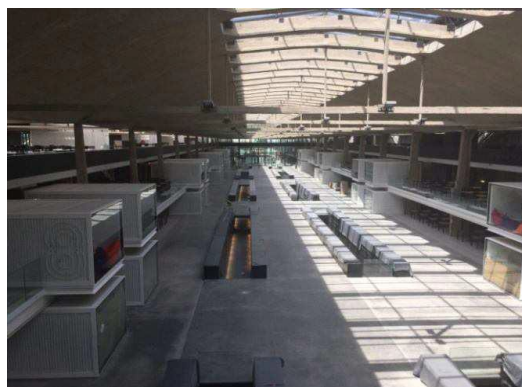


Figure 117 : les espaces de travail.

Source : www.systra.com

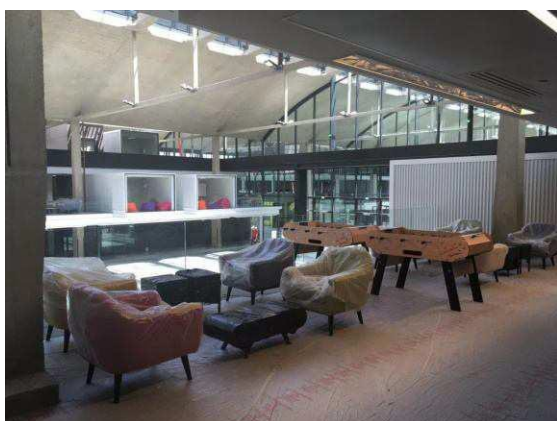


Figure 118 : espace de détente.

Source : www.systra.com



Figure 119 : espace de détente.

Source : www.systra.com

Zone CHILL (zone de détente)

Cette zone recevra un grand restaurant multifonctionnel (des espaces de restaurations et de détente sur une surface de 4000m²) qui sera ouvert au public (24h/24). Un panorama offert pour ce lieu du côté sud, ou lieu sera ouvert sur le quartier grâce à une terrasse qui s'ouvrira magnifiquement sur un jardin étagé.



Figure 120 : restaurant.

Source : www.systra.com



Figure 121 : façade donnant sur l'extérieur

Source : www.systra.com

La station F comprend aux totales :

- 3000 Stations de travail désignées pour la collaboration
- 88 Espaces événementiels (et un calendrier original)
- 30+ Douches (à usage individuel uniquement !)
- 60 Salles de réunions
- 26 Programmes de start-up Illimité Fun stuff (jeux d'arcades, futsal ...)
- 1 Bureau de poste ;
- 1 Pop-up shop ;
- 4 Cuisines dans notre restaurant géant, et un café (ouverts au public) ;
- 100 Appartements partagés (bientôt).

Synthèse :

- | Le bâtiment consiste en la rénovation d'un monument historique, d'où la sauvegarde de la structure, innovante et ingénieuse de ce bâtiment.
- | Le projet est divisé en trois entités bien distinctes, un forum de rencontre comprenant un auditorium, le cœur de la bâtisse destinée aux start-up ainsi qu'un grand restaurant ouvert sur une large terrasse qui donne sur un jardin étagé.
- | Le projet favorise la création de lieux conviviaux et de partage pour faciliter les rencontres entre les entrepreneurs, en favorisant ainsi, la mixité sociale et entrepreneuriale.
- | Le grand respect de la halle (la bâtisse rénovée) tout en la modernisant et mettant l'accent sur le confort visuel et acoustique.

3.2 Incubateur d'entreprise « Sidi Abdellah » (local) :

3.2.1 Présentation du projet :

Pièce majeure dans le dispositif du Cyber parc de Sidi Abdellah, L'incubateur a été conçu en tant que structure d'appui à l'innovation centrée sur les TIC, Il accompagnera les jeunes chercheurs, doctorants ou entrepreneurs dans la création de leurs entreprises.

3.2.2 Fiche technique :

Date de livraison : 2010.

Localité : Sidi Abdellah – Alger.

Type de bâtiment : Incubateur d'entreprise.

Superficie : 9,808.29 m².



Figure 122 : vue sur la façade principale de l'incubateur

Source : auteurs 2022

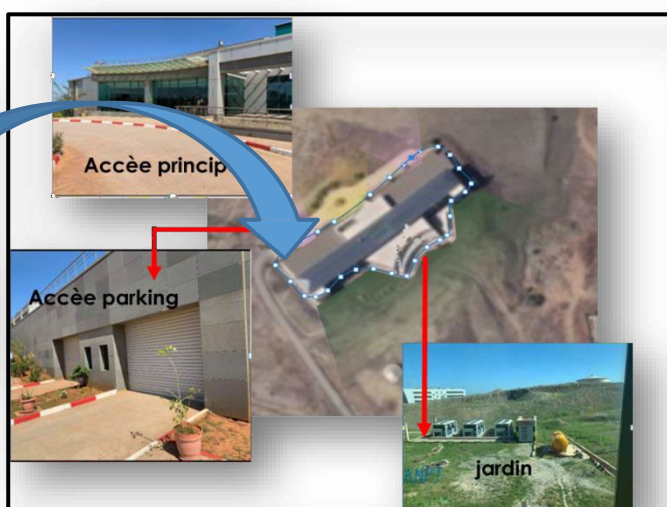
3.2.3 Accessibilité :

Il est accessible par une seule voie qui vient de la ville.



Figure 123 : situation et accessibilité de projet

Source : auteurs 2022



3.2.4 Analyse spatial :

Plan d'entre sol :

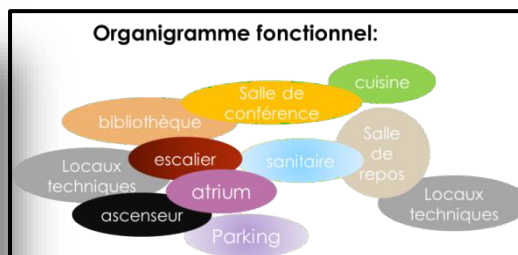
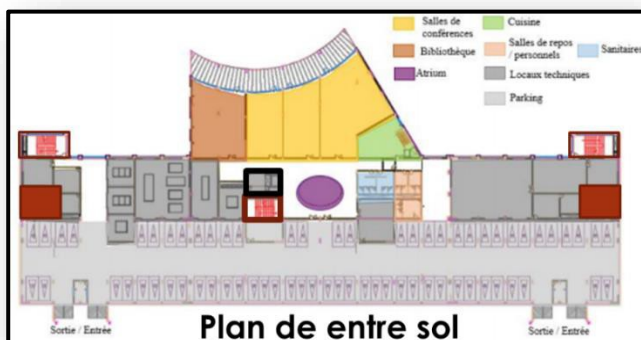


Figure 124 : situation et accessibilité de projet

Source : ANTP

PLAN RDC :

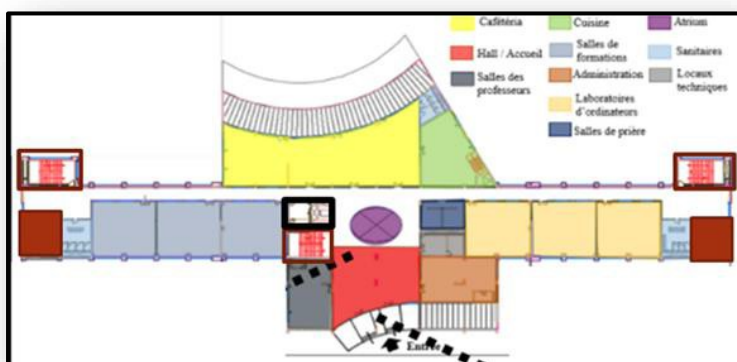


Figure 125 : plan de RDC.

Source : ANTP



Figure 126 : vue sur l'atrium

Source : auteurs 2022

Organigramme Spatiale

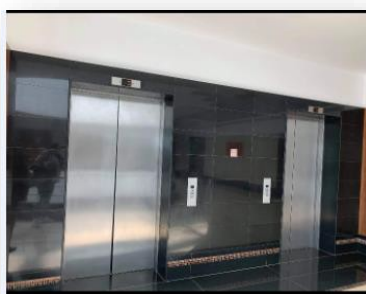


Figure 127 : vue sur ascenseur

Source : auteurs 2022

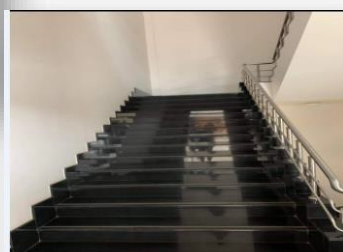


Figure 128 : vue sur escalier

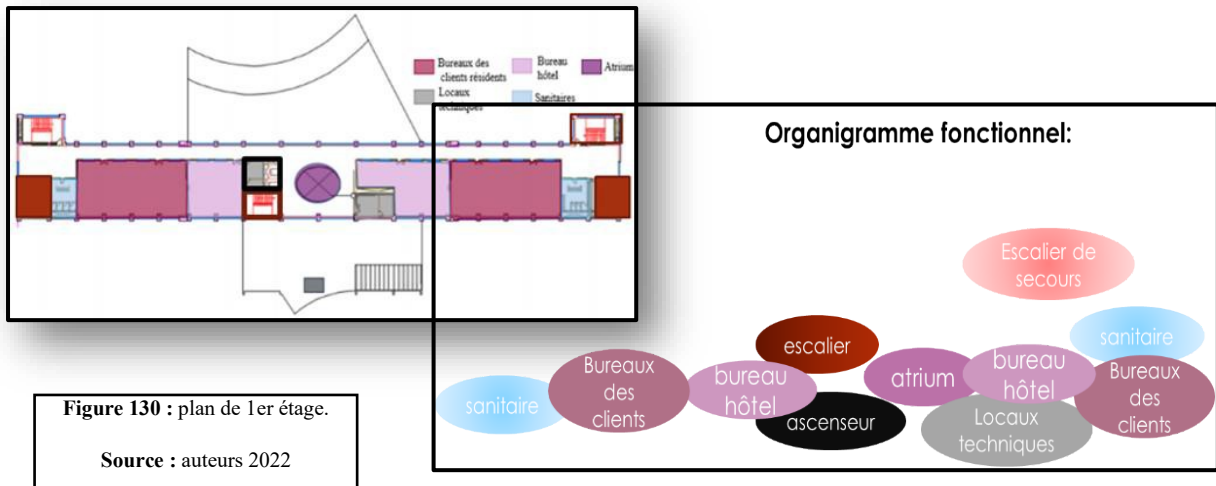
Source : auteurs 2022



Figure 129 : vue sur locaux technique

Source : auteurs 2022

Plan de 1er étage :



Constat :

A travers l'étude des deux exemples, nous avons pu ressortir un glossaire de concepts et exigences relatif à notre thématique, définir les entités constituant l'incubateur et l'esprit qualitatif des espaces afin d'établir un programme spécifique pour notre projet. Ces derniers constituent pour nous un support important et prépondérant à prendre en considération lors de la conceptualisation de notre projet.

4. Le programme :

D'après la définition de la thématique et l'analyse de l'exemple, nous avons enrichi le programme du projet qui va abriter les activités suivantes :

- â L'accueil et réception
- â L'espace de Co-working
- â Echange et communication.
- â Formation et promotion du patrimoine.
- â Loisir et consommation.
- â Gestion et logistique.

ANTP : agence nationale de promotion et de développement des parcs technologiques.

Fonction principal	Fonction secondaire	Espace	surface
Accueil	intérieure	Hall d'accueil Jardin Réception Restauration Salles de détente	
	extérieure	Parking La porte Expositions extérieure jardin	
Pré-incubation	Exposition culturelle	Réception Salon d'accueil/attent Salle de présélection Salle de conférence et de projection Exposition extérieur Salle d'exposition (époque hammadite.: époque ottomane.: époque française Salle d'exposition la : porte sarrasine.	

	Apprentissage (Recherche et formation)	-Salle de cour -Salles de réunions. - Bibliothèque du silence. Salle de lecture -Salles de formation. -Salles de conférence Atelier - Kiosque	15/20m ² , 20m ² 30/40m ² 50/70m ² 50/70m ²
Incubation (l'innovation et l'emploi)	travail / Co- Working	Open space Bureaux privés Box 40/50 m ²	100/150m ² 30/40m ²

		Laboratoires	40/50 m ²
		Ateliers	30/40 m ²
		Salles réservées à l'innovation	
	communication	Espace meeting	100/200m ²
		Salles de conférences	80/100m ²
		Salles de réunions	
		Cantine numérique lab	50/70m ²
		-Fab-	60/70m ²
	échange et détente	Réception	15/20 m ²
		Jardin	15/20m ² , 20m ²
		Espace sociale	30/40m ²
		d'interaction Cafeteria	50/70m ²
		Restaurant	200/300m ²
		Hall exposition	50/70m ²
		Terrace	80/100m ²
Administration	gestion	Bureau de directeur	
		Secrétariat	
		Salle d'attente	
		.-Service commercial.	

		Salle de réunion Bureau de personnel Salle archives Bureau de sécurité	
	Locaux technique	Groupe électrogène Stockage Climatisation Chaufferie. -locaux de maintenance et de sécurité.	

5. Les concepts majeurs du projet :

Intégration au s L’articulation

L’articulation

Réinterprétation d’éléments patrimoniaux

L’intégration à la mer

Intégration à l’espace Méditerranéen

Continuité historique

La paroi perforée

La transparence

La lumière

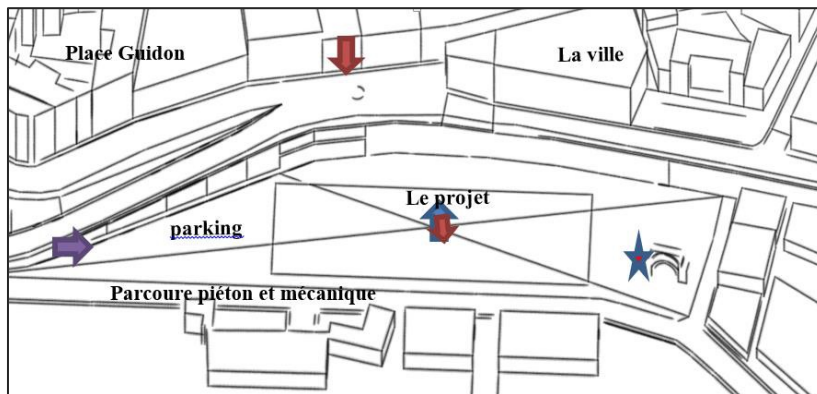
La fluidité

Parcours chronologique

6. Genèse de projet :

Le projet architectural doit avant tout respecter le mémoire et l'identité du lieu et doit reprendre aux besoins des résidents du centre historique ainsi que ceux de la ville toute entière par sa contribution à la sauvegarde et la promotion d'un patrimoine culturel.

6.1 Principe d'implantation



Légende :

- ➡ Accès principal public piéton devant le port
- ➡ Accès secondaire semi public piéton.
- ➡ Accès mécanique au parking public et service
- Porte sarrasine

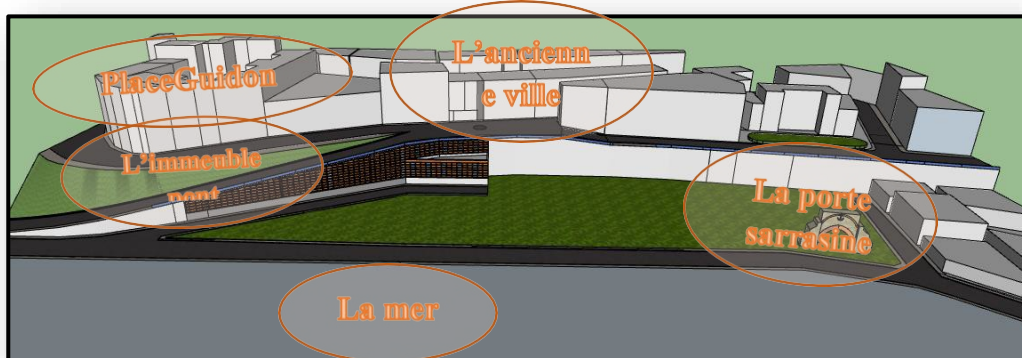
â Centraliser le projet afin qu'il occupe toute la partie centrale et qu'il soit en relation directe avec la porte sarrasine

â Elargissement et réaménagement du square entourant la porte sarrasine en une place public ouverte qui permettra de dégager la vue vers la porte.

6.2 Genèse de la forme :

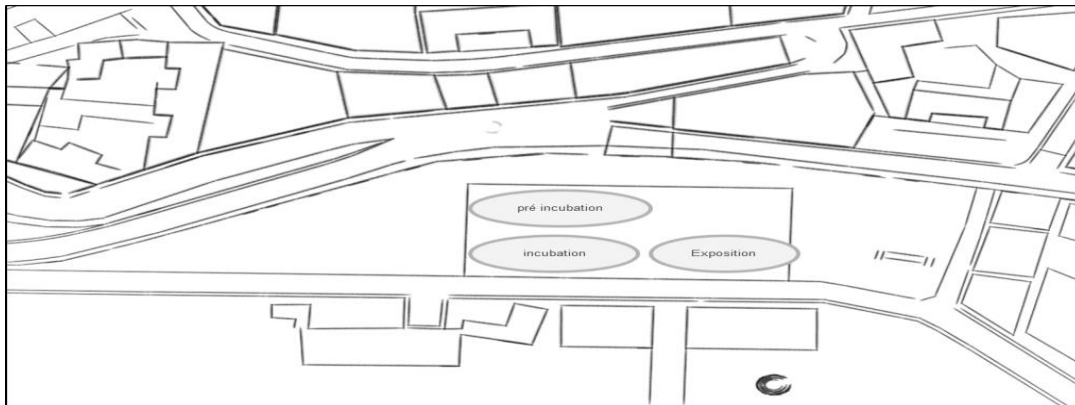
La conception de notre projet va se développer selon un processus qui englobera ces différentes étapes :

Identification les éléments principaux au site à savoir l'immeuble pont, la porte sarrasine, l'ancienne ville et la mer.



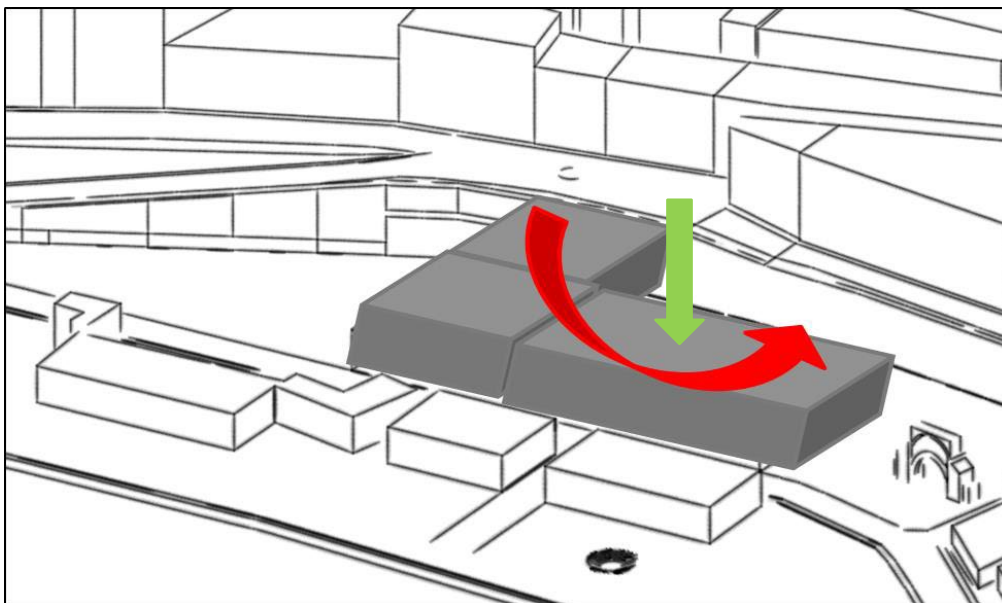
Etape 01 :

Créer 3 entités différentes tout en gardant le concept lié au contexte : l'alignement



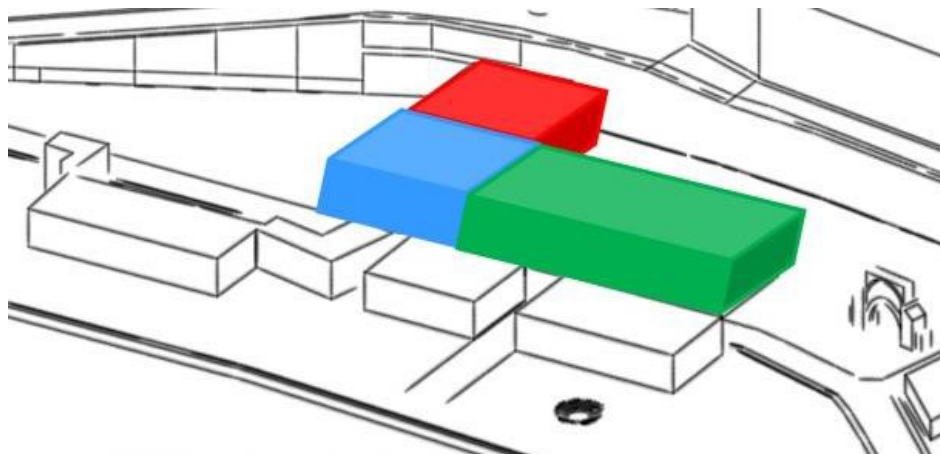
Etape 02 :

La position semi introverti des entités du projet qui donnent naissance a une place semi public



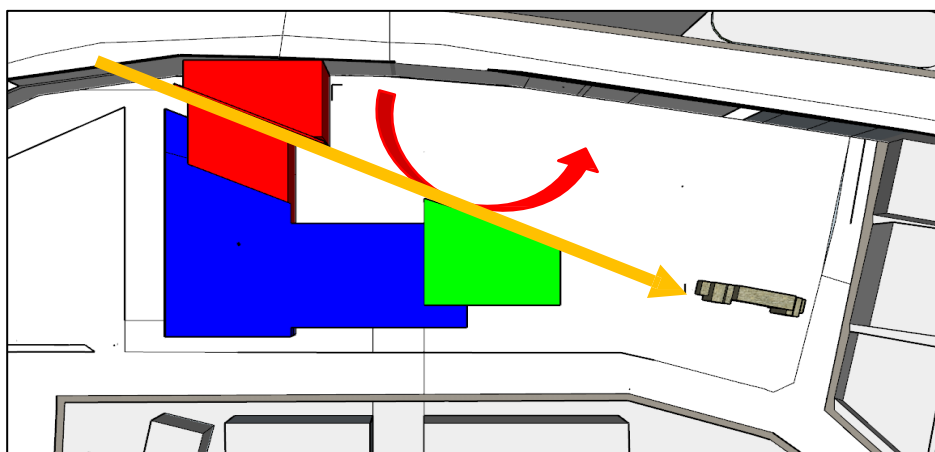
Etape 03 :

Alignement des volumes aux voies entourant l'assiette d'intervention tout en gardant l'horizontalité (pour ne pas dominer)

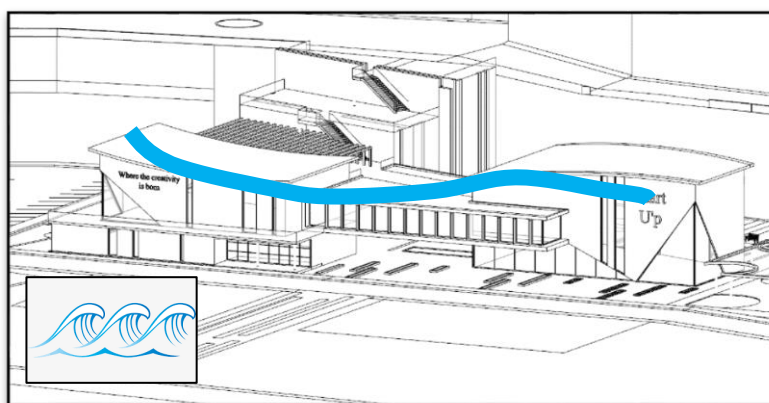


Etape 04 :

Tronquer les deux volumes en suivant deux axe géométrique puis créer une articulation en faisant appel à la porte sarrazine



Etape 04 : Travailler les toitures du projet en faisant appelle à la vague (la mer en face)



7. Description du projet

Afin de protéger et préserver le patrimoine de la ville de Bejaia et la valorisation de la porte sarrasine visant l'intégration au contexte et surtout le renforcement de l'attractivité de la porte à partir de la sensibilisation des citoyens et la projection d'un projet architectural qui ouvre la voie aux compétences et aux habitants vers la protection du patrimoine et la préservation de la porte par l'innovation et la recherche centrée sur la valorisation des édifices et des monuments historiques qui produit des nouvelles méthodes et des solutions pour la préservation du patrimoine, Une combinaison entre l'intelligence artificielle et le patrimoine à partir d'un vaste espace de réflexion et d'attraction du public et l'intégrer dans le développement économique , nous avons projeté **un Incubateur** près de la porte sarrasine.

Le projet est la vitrine vivante et le reflet de toutes les civilisations passées par ce territoire. A travers l'exposition et l'aménagement de cet équipement et ses espaces intérieure et extérieure qui mettent en scène les diverses activités culturelles, on relate au large public l'identité et le passé de ce territoire et on le sensibilise sur l'importance que représente ce patrimoine afin qu'il soit appréhendé par les générations à venir (**exposer la passe dans le présent**).

Notre projet pourrait être une bonne alternative pour la préservation de ce patrimoine par la projection des espaces pour inventer des nouvelles méthodes, des nouveaux programmes de protection, des recherches sur les manières de préservation, et aussi la projections des Space-Meeting, Co-working et Open-Space qui va créer un espace de regroupement (les incubées, les habitants, les universitaires.etc) dans le but de « **la protection du patrimoine** »

Le projet est basé essentiellement sur la simplicité de sa volumétrie afin de mieux intégrer son contexte et accentuer le concept d'horizontalité.

7.1 Description formelle

Sur le plan formel l'Incubateur se compose essentiellement de (3) volumes fragmenter celons deux axe et articuler avec L'emboitement d'un volume reliant les deux autre au niveau de R+1

Bien que le projet soit éparse, l'unité a été assurée par des éléments d'articulation



Figure 131 : La forme globale du projet
Source : traité par auteurs 2022

Les trois volumes représentent les trois fonctions principales du projet

La réalisation de certaines soustractions pour diriger le projet vers la porte sarrasine

Le choix de l'horizontalité dans une envie de rester modeste et ne pas dominer l'environnement avoisinant, particulièrement la porte sarrasine qui doit être mise en valeur.

7.2 L'accessibilité :

L'accès principal se fait par le bv FRERES AMRANI

On retrouve d'autres accès secondaire, un par la route BOUCHEBAH Youcef qui relie la partie haute du projet qui est desservie par la voie supérieure vers le bas du projet l'autre qui relie la porte sarrasine avec le projet un autre aussi par le parking .

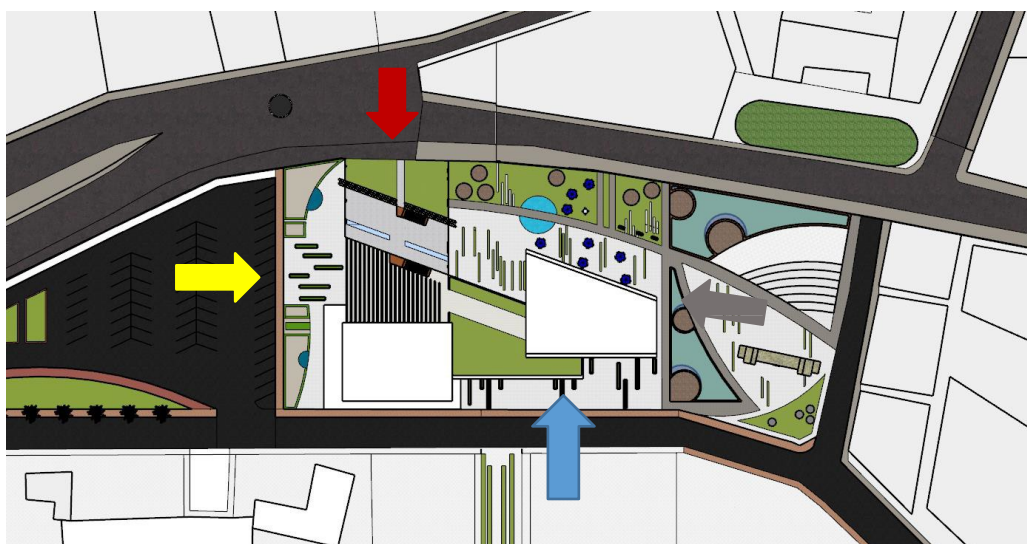


Figure 132 : l'accessibilité
Source : traité par auteurs 2022

Troisième entité destiné uniquement à l'explosion.

7.3.1 Organisation extérieure :

Pour la conception du plan masse nous avons continué sur la même logique de conception du projet à travers les différents axes qui ont donné naissance au projet architectural, la logique de conception avait pour objectif de relier l'ensemble de notre projet avec la porte sarrasin et nous avons matérialisé ça à travers le parcours qui mène de la placette extérieure vers la porte sarrasin, ce parcours tantôt en ligne droite tantôt en ligne courbé, un contraste voulu d'une part pour renforcer le sens de la direction et d'une autre part pour faire durer la promenade. On retrouvera les mêmes gestes parus sur les faces sur l'aménagement des espaces extérieurs du projet.

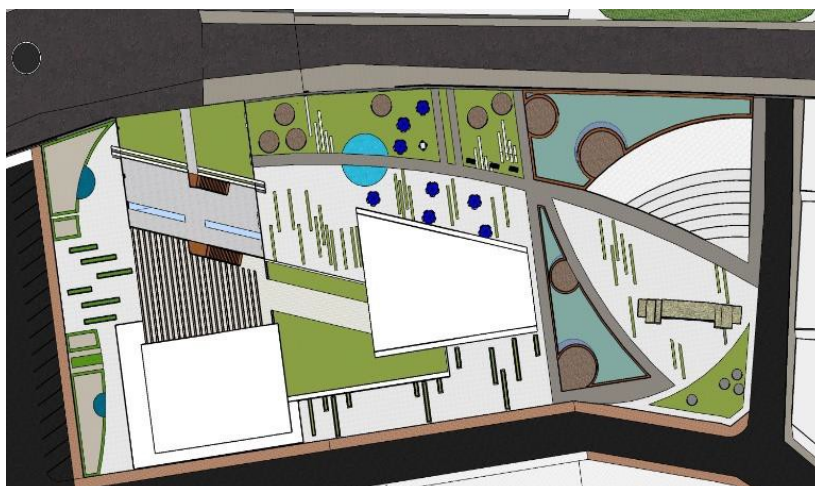


Figure 134 : Organisation extérieure

Source : traité par auteurs 2022

7.3.2 Description des façades :

Pour la conception de la façade le défi était d'assurer l'unité du projet tout en ayant des volumes plus au-moins éparés, de ce fait nous avons repris le même traitement de façade sur pratiquement l'ensemble du projet tout en jouant sur le contraste du plein et du vide pour des fins fonctionnelles mais en plus pour donner plus de légèreté au projet pour assurer l'équilibre des poids.



Figure 135 : la façade principale
Source : traité par auteurs 2022

7.4 Le projet et la porte sarrasine :

Une des principales contraintes dans un projet situé à proximité d'un monument historique et "l'intégration" Comme réponse à cette contrainte nous avons orienté notre projet vers la porte sarrasin a travers la position semi introverti qui donne naissance à une placette s'ouvrant sur la porte sarrasine un parcours bien défini relie la porte sarrasine, la placette et ainsi le projet L'intégration s'est faite aussi a travers les volumes du projets qui définissent une direction qui converge vers la porte sarrasine. Le choix de l'horizontalité plutôt que la verticalité pour rester modeste face à la porte sarrasine et la hauteur du projet qui reste au même niveau que la porte sarrasine Un rappel à la porte sarrasine à travers l'emploi de la pierre tailler pour rappeler les matériaux utilisés pour la construction de la porte.



Figure 136 : La porte sarrasine
Source : traité par auteurs 2022



Figure 137 : la placette
Source : traité par auteurs 2022

7.5 Le choix du système constructif :

Il a été arrêté de manière à répondre aux exigences fonctionnelles, spatiales et formelles spécifique à chaque partie du projet architectural tout en assurant la stabilité, la durabilité, la solidité et l'économie. Pour cela, nous avons opté pour :

La structure métallique

La structure métallique a été retenue pour l'entité échange et communications grâce aux avantages suivants :

- â Elle présente des qualités physique et mécanique qui permettent de franchir de grandes portées avec des retombées réduites et un minimum de points porteurs.
- â Légèreté du projet et liberté de manipulation des espaces d'expositions et espaces de regroupement.
- â Elle permet un raccourcissement des délais (rapidité d'exécution et de montage).

- â Elle assure une légèreté de l'ossature.
- â Elle s'adapte parfaitement aux équipements de grandes hauteurs et marque le caractère
- â Évolutif et technologique contemporain de l'architecture.

7.6 Choix des éléments constructifs :

Infrastructures :

Les résultats de l'analyse qui a été préalablement effectuée sur le terrain ont défini notre choix du type de fondation, ces dernières doivent tenir compte :

- â Les problèmes liés à la géologie.
- â L'hydrographie.
- â Les règles parasismiques de zone II.

7.6.1 Les fondations

Nous optons pour les fondations sur radier général pour le projet. Celui-ci sera nervuré afin d'assurer la bonne adhésion au sol.

Au niveau de bâtiment principal réalisé en porte-à-faux seront réalisées par les pieux dans le but d'assurer l'encastrement du projet dans le sol.



Figure 138 : Radier général
Source : [http:// www.cours-geniecivil.com](http://www.cours-geniecivil.com)

7.6.2 La superstructure

Poteaux métalliques :

Ce sont des poteaux en acier de profilés H enrobé dans le béton, on peut les utiliser pour supporter toutes les charges en gardant les mêmes dimensions extérieures.

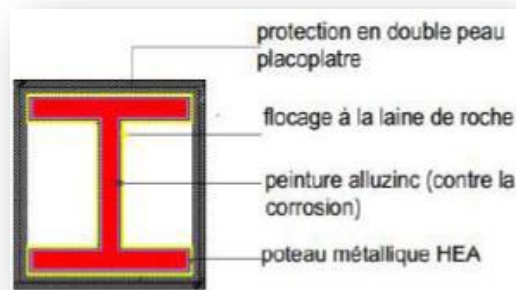


Figure 139 : Poteaux métalliques
Source : [www. archdetaill.fr](http://www.archdetaill.fr)

7.6.3 Le planché collaborant :

Les planchers jouent un rôle multiple : ils recueillent les surcharges de fonctionnement du bâtiment. Généralement appliqués d'une façon variable et dynamique, pour les acheminer vers les éléments principaux de l'ossature que sont les poutres et les éléments porteurs verticaux.

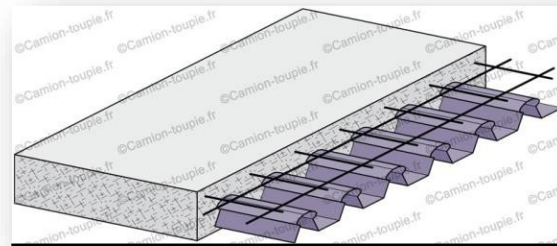


Figure 140 : Le planché collaborant
Source : [www. archdétail.fr](http://www.archdétail.fr)

Dans notre projet nous avons choisi les planchers collaborant.

7.6.4 Les joints

Afin d'assurer une régularité des masses et des rigidités et pour éviter les tassements différentiels dus à la différence entre chaque deux masses, des joints de ruptures sont disposés au niveau de l'ouvrage.

7.6.5 Les couvre-joints

En général, tous les joints de construction visibles sont couverts d'une manière stable, étanche et esthétique.

7.6.6 Seconds œuvres

Les cloisons extérieures

Murs rideaux : Les murs rideaux sont des revêtements extérieurs légers qui sont de plus en plus répandus en architecture moderne. Ils offrent un bon exemple de l'application des principes de la science du bâtiment à la conception des murs, ils s'opposent à la pluie poussée par les vents et aux fuites d'air, minimisent les effets du rayonnement solaire et assurent une bonne performance de longue durée sans entretien.

Les cloisons intérieures

â Cloisons en Placoplatre :

Des cloisons à double peau en Placoplatre de 10cm d'épaisseur chacune avec un isolant intermédiaire (laine de roche ou polystyrène) de 5cm, elles sont fixées sur des rails (profilés en U) ancrés au sol.

â Cloisons en maçonnerie :

Conclusion générale :

Bejaïa dispose d'un patrimoine spécifique, fruit des influences accumulées sur 2000 ans d'histoire. L'interaction de ce bâti avec un site exceptionnel donne toute sa complexité aux tissus urbains de la ville. En effet, la ville de Bejaia possède un patrimoine architectural et urbain qui se caractérise par sa diversité typologique et qui représente l'identité de cette ville.

Les exemples de valorisation des portes qu'on a étudiée à travers notre travail d'étude, nous ont montré l'intérêt que donne ces pays occidentaux pour ce patrimoine défensif vu leur participation dans le développement durable des villes car c'est un potentiel pour protéger l'environnement, un aboutissement pour l'économie, la culture et la sociologie.

Tout en s'inspirant des exemples de références qu'on a étudiées, nous avons établi un plan d'action urbain qui sert à reconnecter les monuments défensifs entre eux et à leur environnement, nous avons essayé de réintégrer la porte sarrasine à son contexte actuel.

La réalisation d'un équipement à l'échelle régionale (Incubateur de start-up) centrée sur la recherche la culture et le travail ainsi que la préservation du patrimoine de Bejaïa. Ce dernier vient renforcer l'attractivité et l'animation de la porte sarrasine. Ce projet architectural comprend une diversité fonctionnelle (l'incubation, formation, l'exposition, détente, commerce...Etc.

Enfin, nous espérons qu'à travers notre projet, pouvoir redonner vie à ce lieu oublié, rappeler qu'il fut un Béjaïa ou plutôt bougie rayonnait au-delà des mers.

Bibliographie

Ouvrage :

- Adel Ranida, 2017« Portes de villes entre rôle et symbole dans la ville d'aujourd'hui, le cas de la porte Sarrasine de Bejaia.
 - Benazouz Karima2009, sauvegarde du patrimoine culturel dans le contexte de développement durable (cas de la ville de Bejaïa).
 - César Daly, Revue générale de l'architecture et des travaux publics, 1843.
 - Direction de l'Urbanisme & de la Construction de Wilaya de BEJAIA.
 - Direction de la culture 2021, Benazouz Karima2009, sauvegarde du patrimoine culturel dans le contexte de développement durable (cas de la ville de Bejaïa).
 - Docplayer.fr/45584070-la-porte-de-brandbourg.
 - F.Choay, 1992 « l'allégorie du patrimoine » édition du seuil, paris.
 - Jean-Marie, "Patrimoine culturel et tourisme alternatif.
 - Korichi Amina, 2011 La sauvegarde et la réutilisation des monuments du système défensif de Bejaia.Mémoire de Magister, UMMTO
 - MAHINDAD Abderahem, s.d, essai de restitution de l'histoire urbaine de la ville de Bejaia, mémoire magister, EPAU
 - Marie pierre Besnard, 2008« La mise en valeur du patrimoine culturel par les nouvelles technologies», Publication de l'université de Caen Basse-Normandie.
 - M-Lamarre, 2006, « Entrer en ville », Presses universitaires de Rennes, France. P. 23.
 - Philippe ALBERT, Michel BERNASCONI, Lynda GAYNOR. Les incubateurs : émergence d'une nouvelle industrie. France. 2002. 96P.
 - PSMV (les Plans de sauvegarde et de mise en valeur) Direction de l'Urbanisme & de la Construction de Wilaya de BEJAIA
 - Répertoire partiel des biens culturels immobilier de la wilaya de Bejaia, Direction de la culture de la wilaya de Bejaia ,2015.
 - SELKA Med Chihab, 2014 « état du patrimoine défensif Tlemcen », mémoire de magister. Université Abou Bakr Belkaid –Tlemcen.
- 100
- Simon Santerre, archéologue Québec, juin 2009, p4 Le patrimoine archéologique des fortifications au Québec.

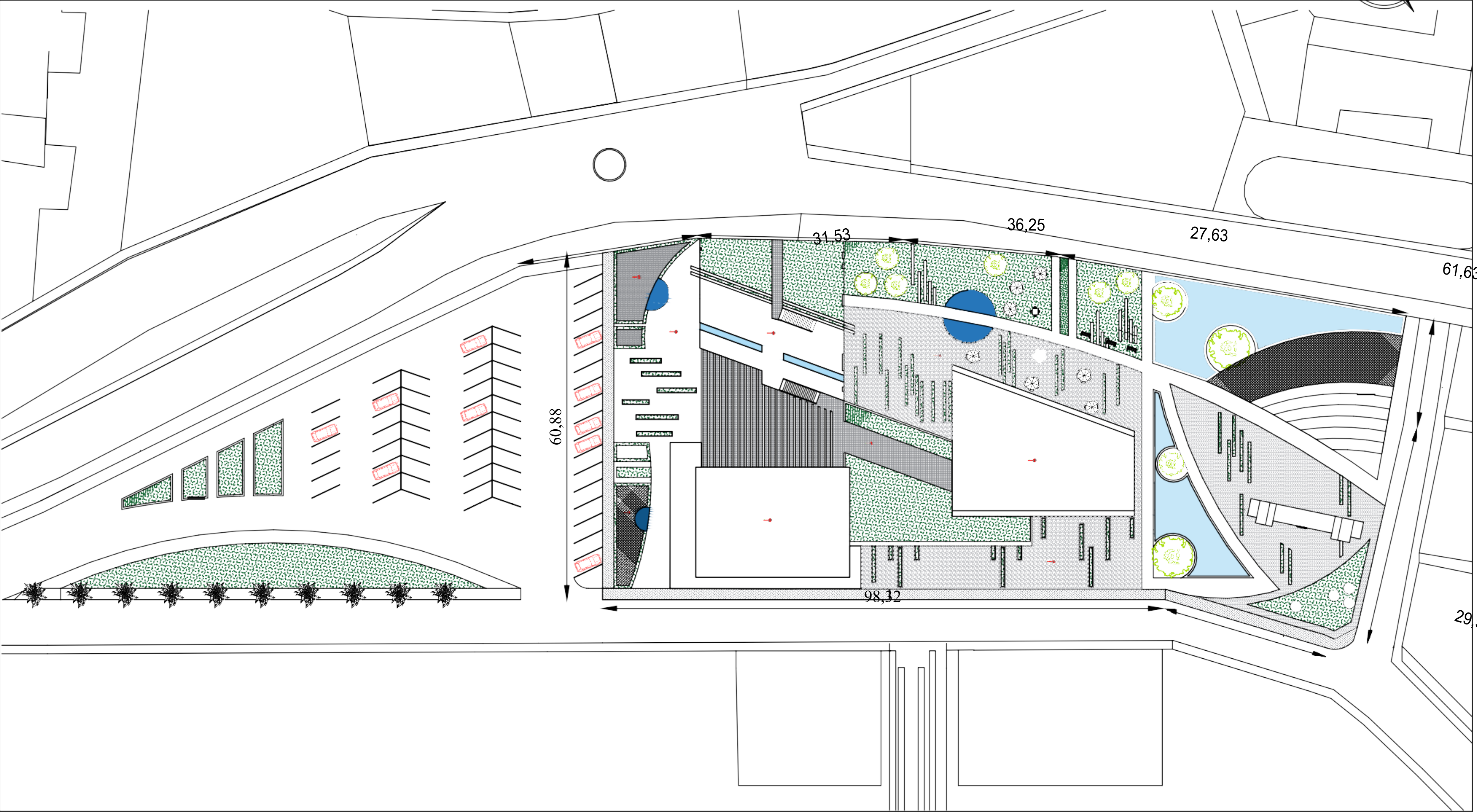


Site internet :

- [https:// www.tout-metz.com](https://www.tout-metz.com).
- <https://fr.wikipedia.org/wiki>.
- [https://www.ministre de culture.gov.dz](https://www.ministre-de-culture.gouv.dz) Bejaia.
- [Icomos.org/fr](https://www.icomos.org/fr)/Charte internationale du tourisme culturel.
- transvosges.wordpress.com/2015/05/17/la-porte-des-allemands-a-metz/.
- metz.fr/projects/porte-allemands.php.

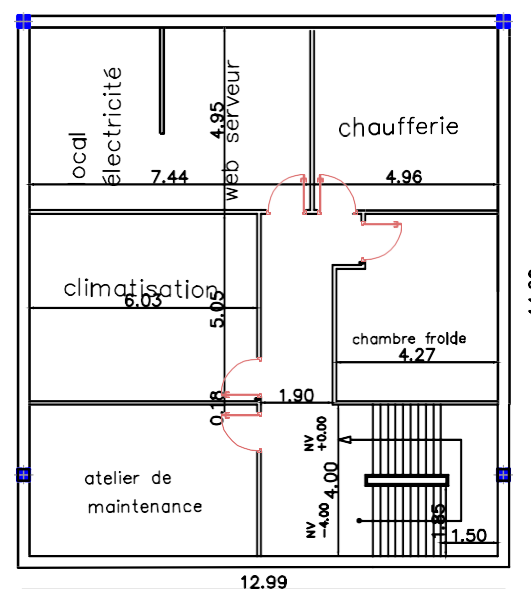


ANNEXES



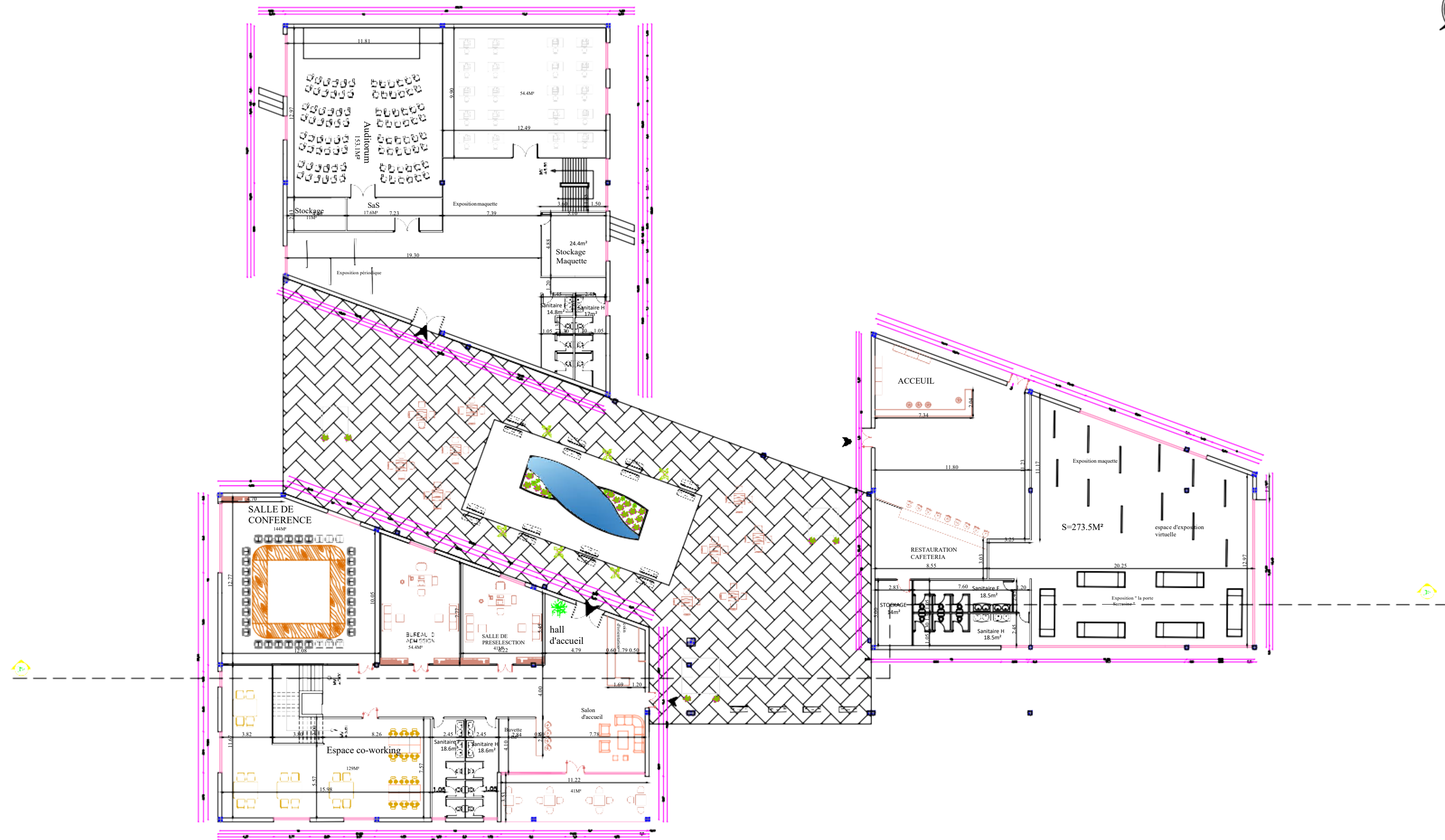
Plan de masse

Ech:1/200



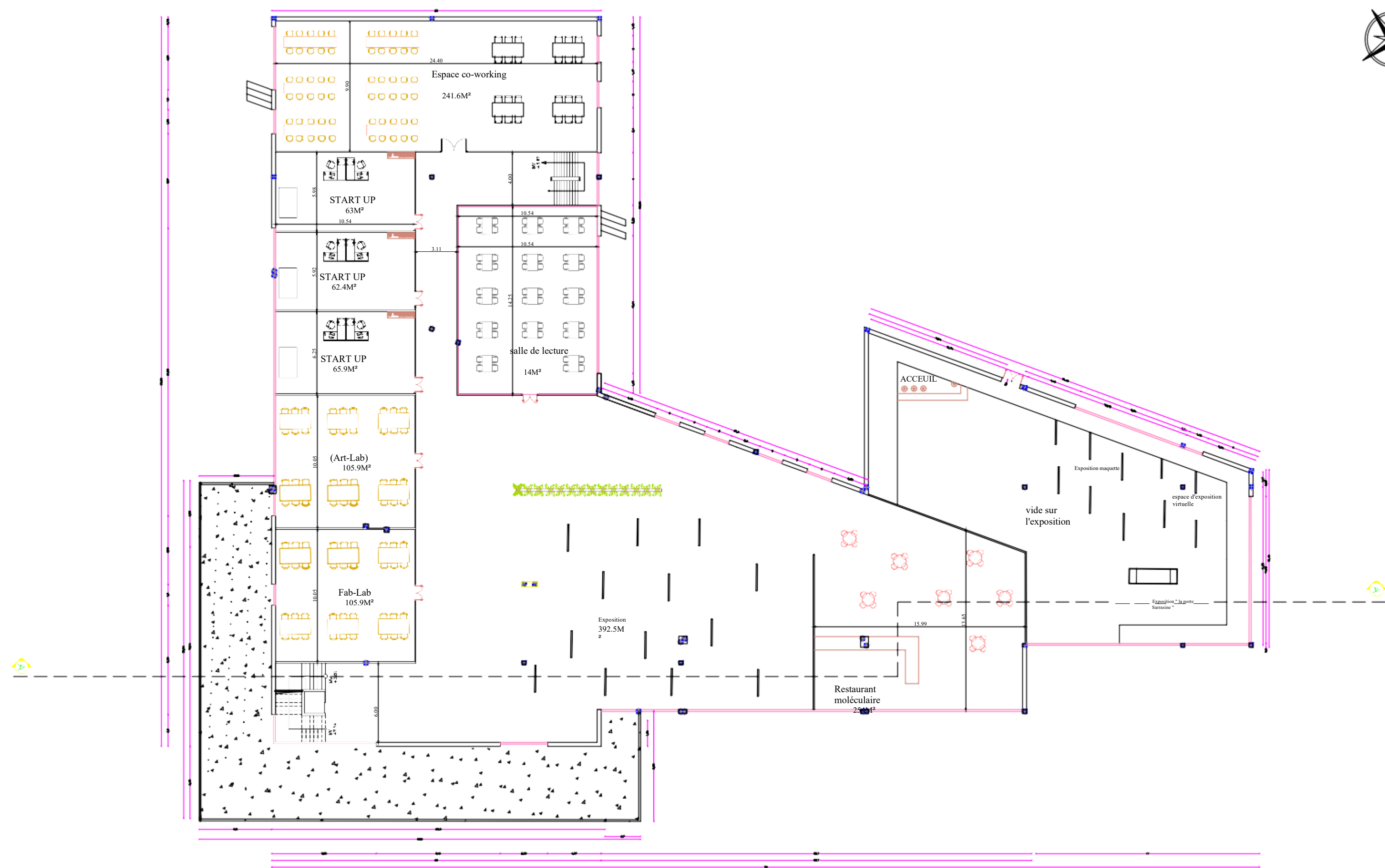
Plan sous sole

Ech:1/200

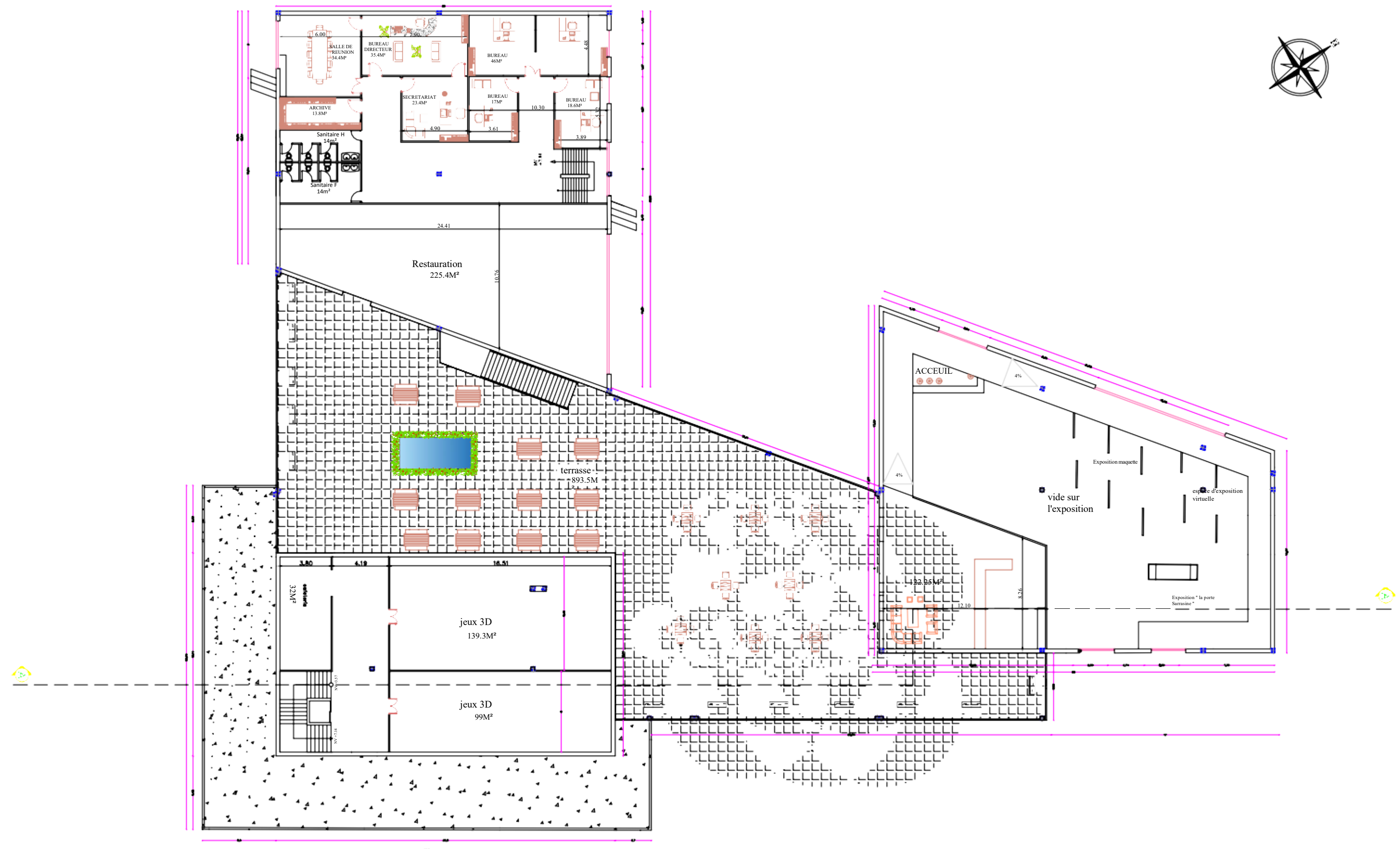


Ech:1/200

PLAN RDC

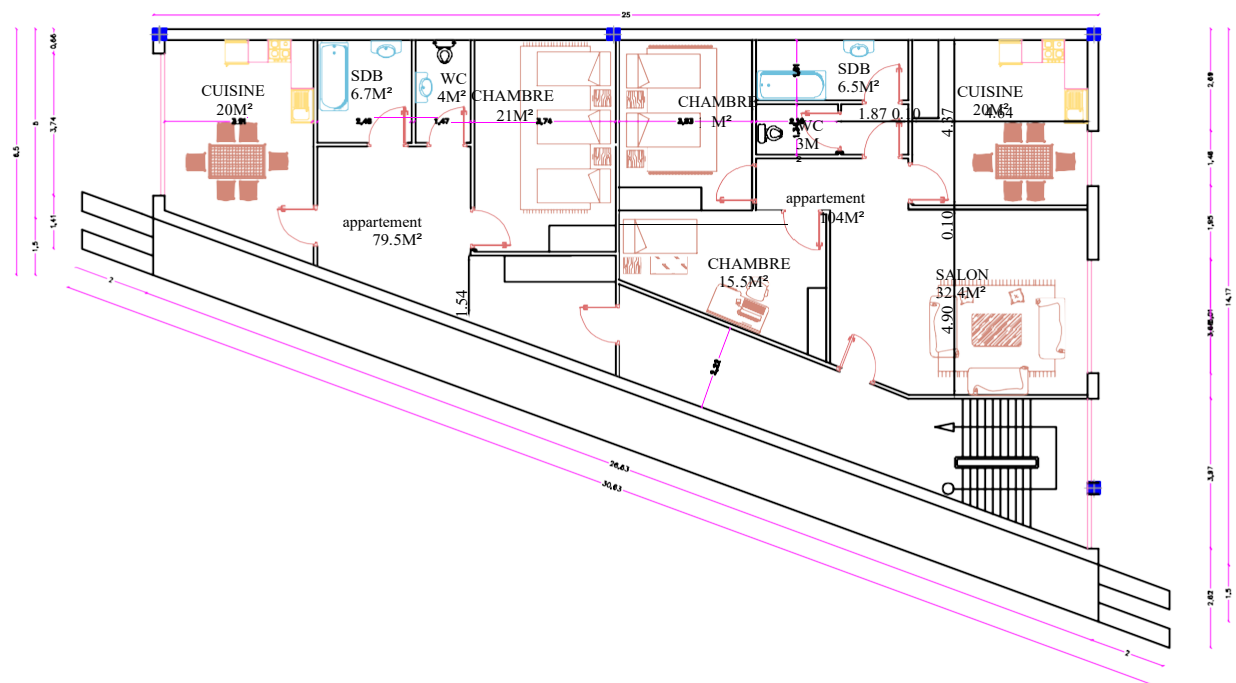


Plan 1er etage



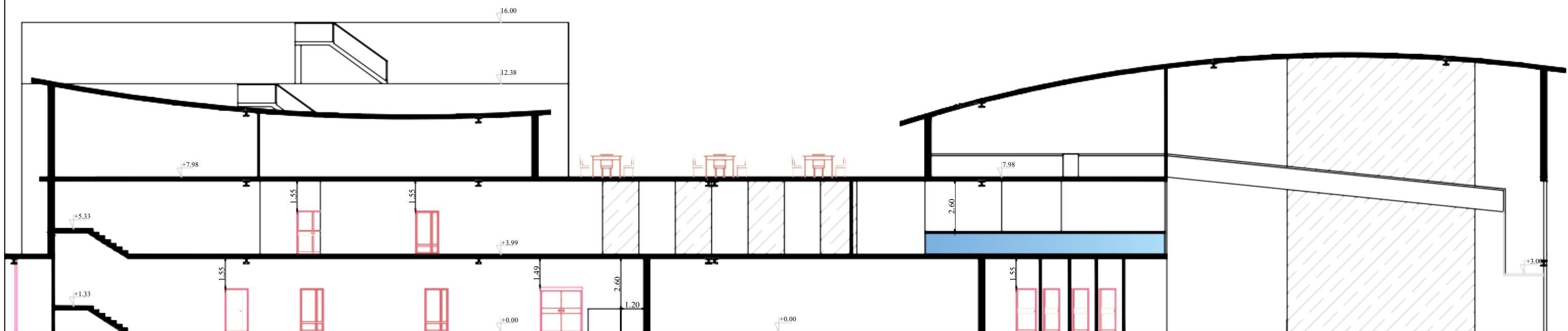
Plan 2eme etage

Ech:1/200



Plan 3eme etage

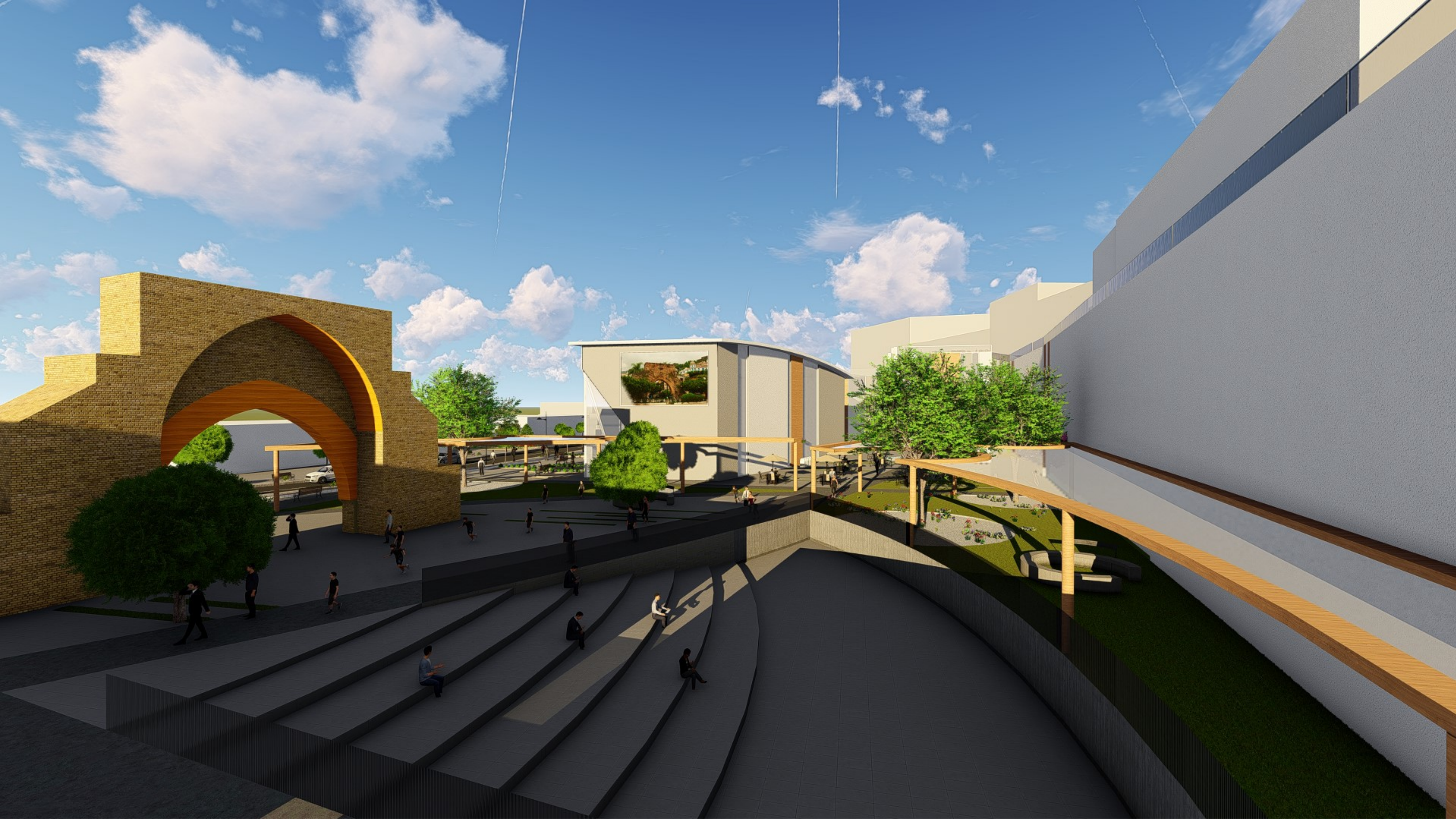
Ech:1/200



coupe AA

Ech:1/200

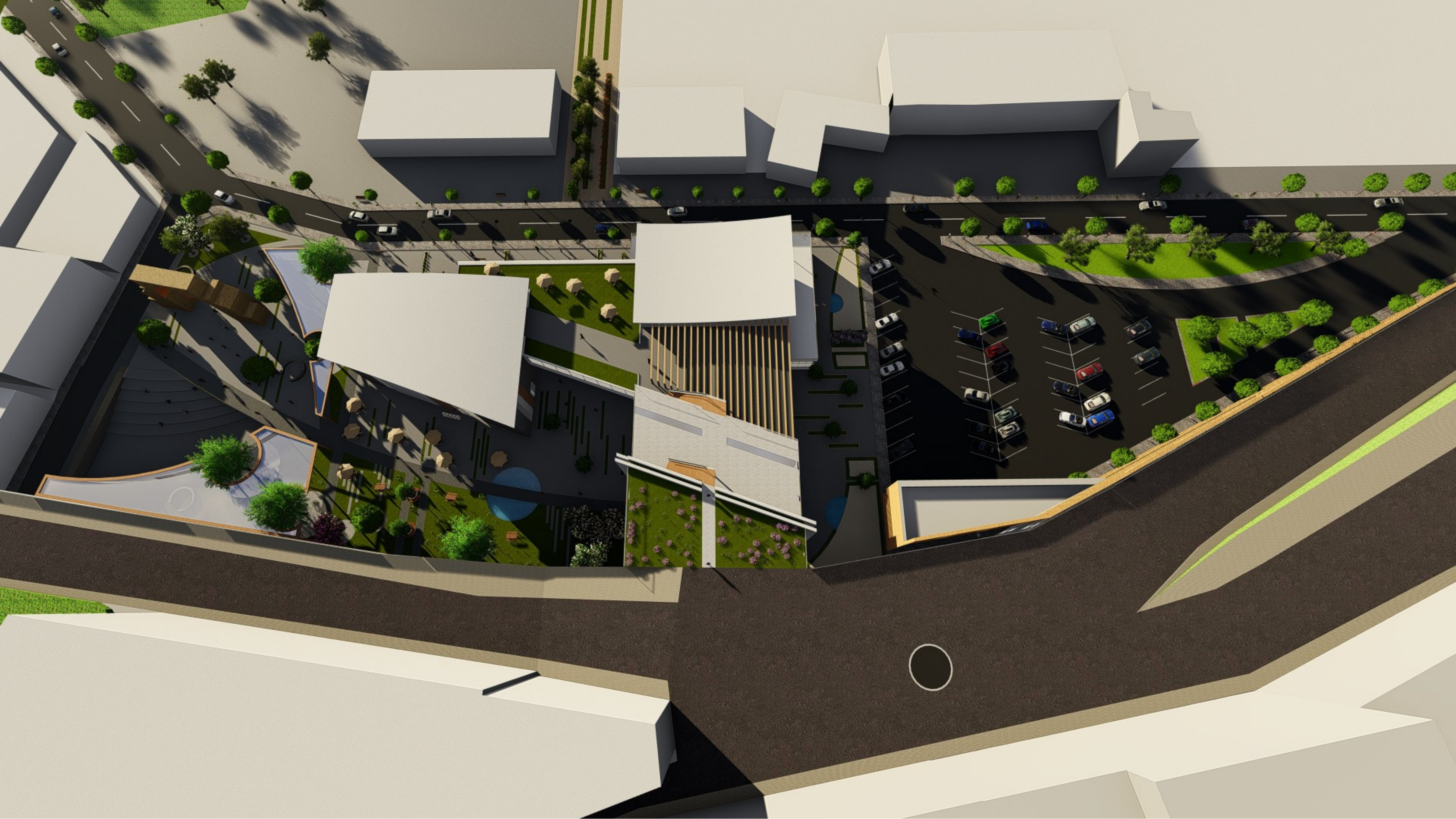




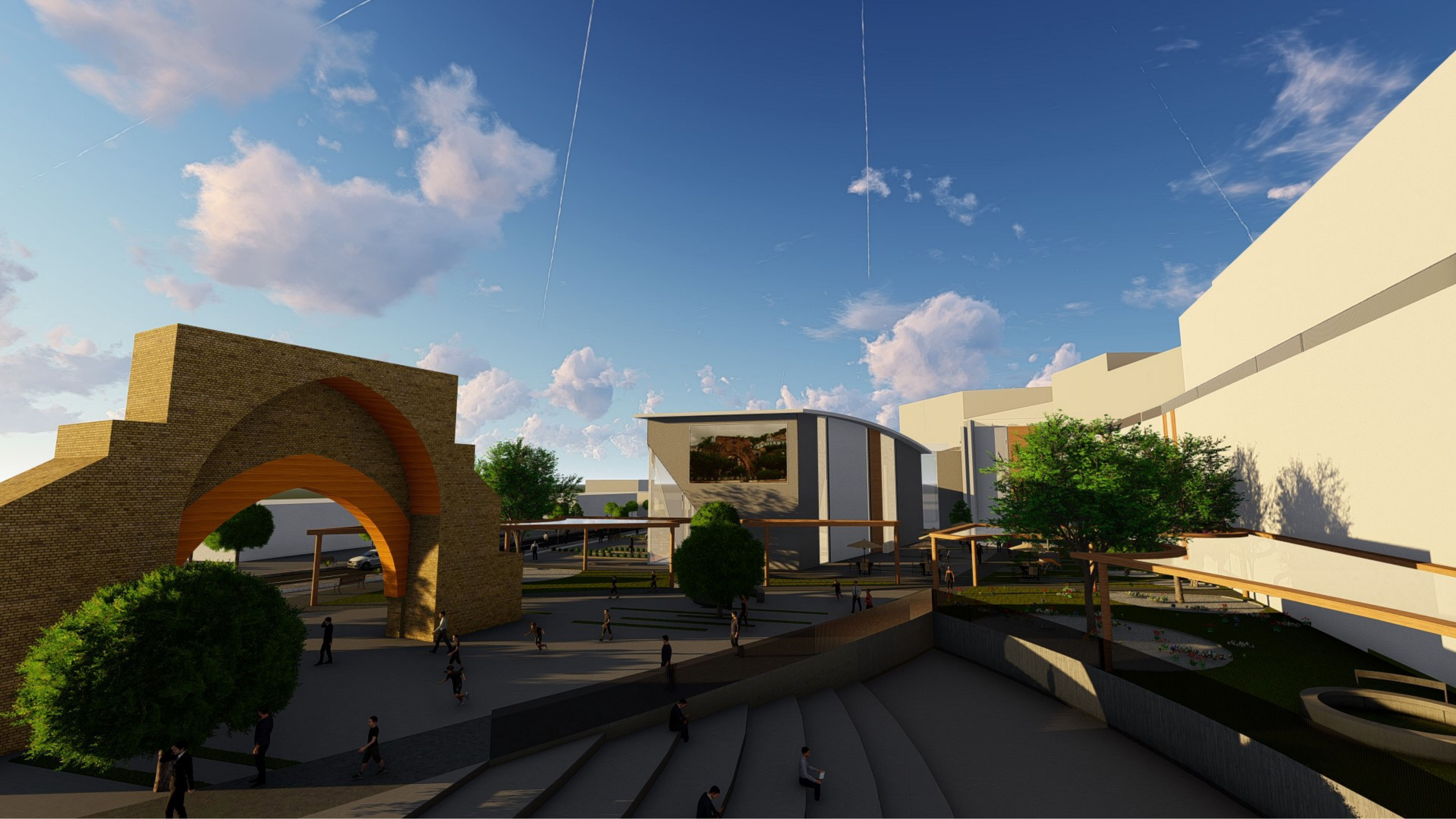


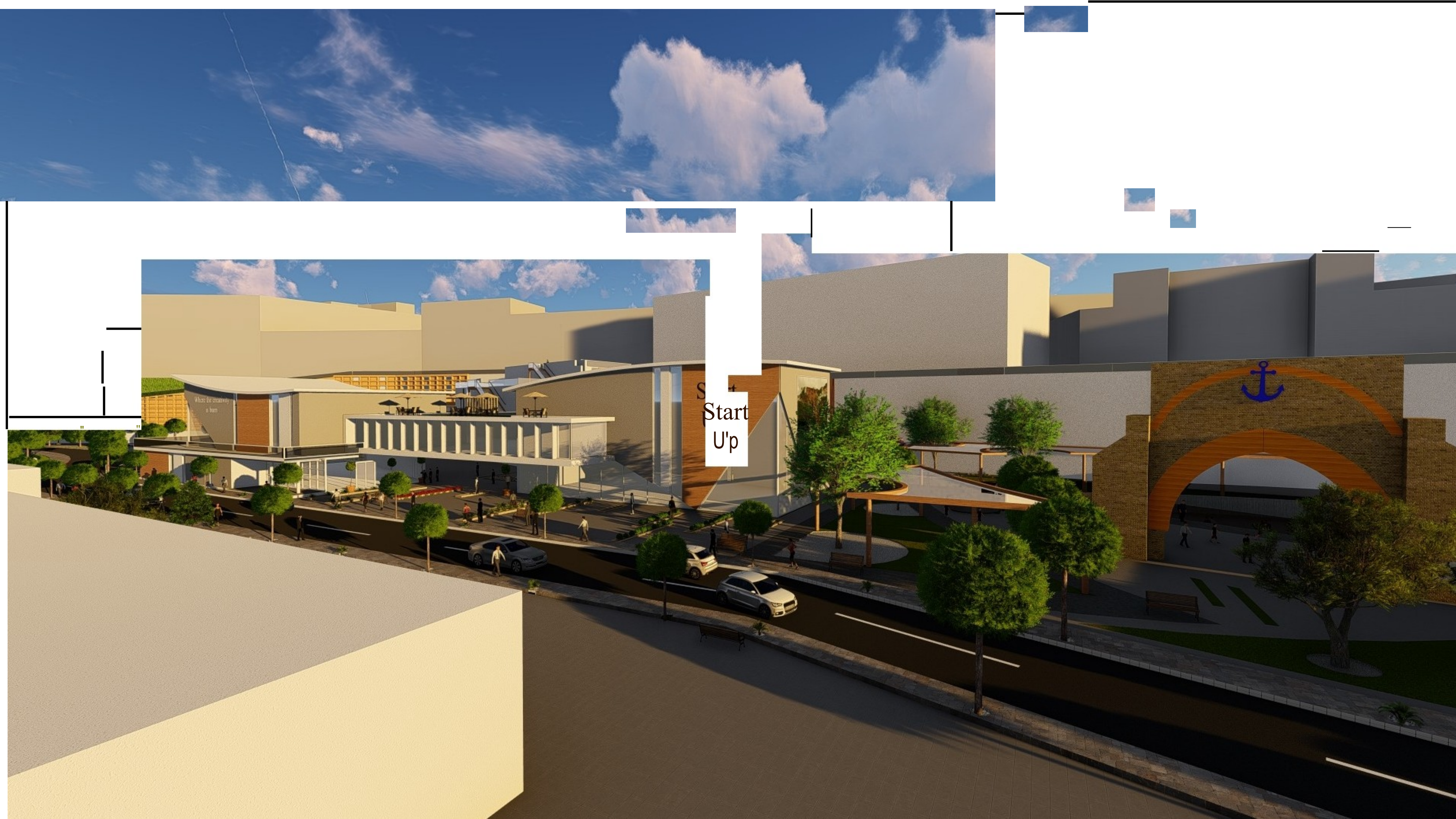












Start
U'p

Where the creativity
is born



Start
U'p

Where the creativity
is born