الجـــــــ

Remercîment

Je remercie, avant tout, DIEU le tout puissant de m’avoir donné la patience, la force et le courage et de m’avoir facilité le chemin pour achever ce fruit de mes années d'études.

Je tiens aussi à exprimer mes grands remerciements à mon encadrant Mr SELKA Chihab pour tout le temps que ma consacré, ses conseils et remarques qui étaient d’un grand apport pour la finalisation de ce travail.

Un grand merci aux membres du jury pour l’honneur qu’ils me font pour juger et examiner mon travail. Et à tous mes enseignants du département d’architecture Tlemcen qui ont contribué de près ou de loin à l’élaboration de ce projet.

Je remercie également ma famille qui m’a toujours soutenu et qui m’a permis de mener à bien mes études. Mes profondes gratitude et honneur à ma chère mère qui était toujours à mes coté, celle qui me conseille et m’encourage toujours à concrétiser mes objectifs, je n’aurai jamais réussi sans toi Maman.

Tous mes amis, chaqu’un par son nom, pour leur soutien moral, leurs conseils et orientations.

Et tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce travail.

Résumé

Le patrimoine constitue de nos jours le porteur de l'identité des pays et des nations. C'est le reflet de leur évolution artistique, économique et sociale. Cette notion ne cesse de se développer vers le patrimoine bâti jusqu'aux sites urbains et paysagers des villes. Malheureusement cet héritage est en danger de disparition.

Le patrimoine colonial plus précisément défensif, est l'un des typologies les plus particulières, il représente le niveau avancé de la technologie militaire.

Nemours la ville colonial ou Ghazaouet de nos jours, est une ville coloniale par excellence, qui témoigne bien ce passage, ce dernier a favorisé l'apparition de grand joyeux patrimoniaux coloniaux, dont la muraille qui entourait la ville.

Notre intervention autant urbaine qu'architecturale, est présentée comme l'une des possibilités de réponses à cette problématique, dans le contexte du développement d'une stratégie d'intervention urbaine.

Cette stratégie vient dans l'intérêt de réintégrer ces ruines dans la vie contemporaine des habitants.

Mot clé : patrimoine, patrimoine urbain, patrimoine colonial, Ghazaouet, intervention, la revitalisation urbaine.

Summary

Heritage, nowadays is the bearer of the identity of countries and nations. It is the reflection of their development in art, economy and social life. This notion is constantly developing, from the built heritage to the urban and landscape sites of cities. Unfortunately this legacy is in danger of disappearing.

The colonial heritage, more precisely the defensive heritage, is one of the most particular typologies, representing the advanced level of military technology.

Nemours, the colonial city or Ghazaouet nowadays, is a colonial city with Excellence, which testifies well this passage, this last one favoured the appearing of great colonial patrimonial joys, of which the wall which surrounds the city.

Our urban and architectural intervention is presented as one of the possible answers to this problem, in the context of the development of an urban intervention strategy.

This strategy comes in the interest of reintegrating these Ruins into the contemporary life of the residents.

Key word : heritage, urban heritage, colonial heritage, Ghazaouet, intervention, urban revitalisation.

ملخص

التراث هو في الوقت الحاضر حامل هوية البلدان والأمم .إنه انعكاس لتطورهم الفني والاقتصادي والاجتماعي .يستمر هذا المفهوم في التطور نحو التراث المبني حتى المواقع الحضرية والمناظر الطبيعية للمدن .ومن المؤسف أن هذا الإرث معرض لخطر الاختفاء.

التراث الاستعماري الدفاعي بشكل أكثر دقة ، هو واحد من أكثر الأنماط الخاصة التي يمثل المستوى المتقدم للتكنولوجيا العسكرية.

نمور المدينة الاستعمارية أو غزوات في الوقت الحاضر، هي مدينة استعمارية بامتياز، تشهد بشكل جيد على هذا المقطع، وقد فضلت الأخيرة ظهور التراث الاستعماري العظيم، بما في ذلك الجدار الذي يحيط بالمدينة يتم تقديم تدخلنا الحضري والمعماري كأحد إمكانيات الاستجابة لهذه المشكلة ، في سياق تطوير استراتيجية للتدخل الحضري .وتأتي هذه الاستراتيجية من أجل إعادة دمج هذه الآثار في الحياة المعاصرة للسكان.

الكلمات الرئيسية : التراث، التراث العمراني، التراث الاستعماري، غزاوات، التدخل، التنشيط الحضري

Tableau de matière

Remerciements .....

Résumé .....

ملخص.....

Summary.....

Table des matières I

Table des illustrations..... IIV

Chapitre introductif :

1 INTRODUCTION :..... 2

2 PROBLEMATIQUE :..... 3

3 HYPOTHESE :..... 4

4 OBJECTIF :..... 4

5 INTERET DE RECHERCHE : 4

6 METHODOLOGIE D'APPROCHE..... 4

Chapitre I : Approche théorique : Gènes et définitions sémantiques

1 INTRODUCTION :..... 7

2 DEFINITION DU PATRIMOINE : 7

3 TYPOLOGIES DU PATRIMOINE : 7

3.1 PATRIMOINE ARCHITECTURAL :..... 7

3.1.1 Les monuments : 8

3.1.2 Des groupes de bâtiments :..... 8

3.1.3 Les sites :..... 8

3.2 PATRIMOINE NATUREL : 8

3.2.1 Aux éléments naturels : 8

3.2.2 Aux formations géologiques et physiographiques et aux zones strictement délimitées : ……8

3.2.3 Aux sites naturels ou zones naturelles strictement délimitées : 8
3.3 PATRIMOINE URBAIN : 9
3.4 PATRIMOINE CULTUREL : 9
3.4.1 Le patrimoine culturel matériel : 9
3.4.2 Le patrimoine culturel immatériel : 9
4 NOTIONS ET VALEUR DU PATRIMOINE : 10
4.1 LES VALEURS DE REMEMORATION 10
4.2 VALEUR HISTORIQUE : 10
4.3 VALEUR D'ANCIENNETE : 10
4.4 VALEUR DE REMEMORATION INTENTIONNELLE : 10
4.5 LES VALEURS DE CONTEMPORANEITE : 10
4.5.1 Valeur d'art : 10
4.5.2 Valeur de nouveauté : 10
4.5.3 Valeur d'usage : 10
5 LE PROCESSUS DE PATRIMONIALISATION : 10
6 ECHELLE DE SAUVEGARDE ET PROTECTION DU PATRIMOINE : 11
6.1 ECHELLE UNIVERSELLE : 11
6.1.1 Charte d'Athènes de 1931 : 11
6.1.2 Charte de Venise 1964 : 11
6.1.3 Convention pour la protection du patrimoine mondial (1972) 13
6.2 ECHELLE NATIONALE 13
7 L'INTERVENTION ARCHITECTURALE SUR LE PATRIMOINE : 13
7.1 LA RESTAURATION : 13
7.2 LA REHABILITATION : 13
7.3 LA RECONVERSION : 13
8 LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL COLONIAL 13
8.1 LES EQUIPEMENTS MILITAIRES ET CIVILS DE LA VILLE COLONIALE : 14
9 LES RUINES : 14
10 TERMINOLOGIE RELATIVE A THEMATIQUE DE RECHERCHE 14
10.1 LA VILLE : 14

10.2 RUPTURE URBAINE : 15
10.3 VILLE COTIERE : 15
10.4 PAYSAGE URBAIN : 15

11 CONCLUSION : 15

Chapitre II : Approche analytique : Analyse, Stratégie et Programmation de base

1 INTRODUCTION : 17

2 PRESENTATION DE LA VILLE : 17

2.1 SITUATION : 17
2.2 ACCESSIBILITE DE LA VILLE : 17
2.2.1 Au niveau international : 18
2.2.2 Au niveau national : 18
2.3 TOPOGRAPHIE ET MORPHOLOGIE : 19

3 ANALYSE HISTORIQUE DE LA VILLE : 20

3.1 LA PERIODE PRE HISTORIQUE 20
3.2 LA PERIODE ROMAINE 20
3.3 LA PERIODE MEDIEVALE (TAOUNT, LA BOURGADE BERBERE DE DU MAGHREB CENTRAL) 21
3.4 LA DOMINATION OTTOMANE (DJAMAA -GHAZAOUET) 21
3.5 LA PERIODE FRANÇAISE (NEMOURS) 21
3.6 LA PERIODE POST-COLONIALE 22

4 DELIMITATION DE LA ZONE 24

5 LECTURE MORPHOLOGIQUE GLOBALE 24

5.1 ETUDE DE LA COMPOSITION DE L'AIRE D'ETUDE 24
5.2 SYNTHESE DE L'ANALYSE D'ACCESSIBILITE ET DU SYSTEME VIAIRE 25
5.3 SYNTHESE DE L'ANALYSE DES POINTS DE REPERES 26
5.4 SYNTHESE DE L'ANALYSE FONCTIONNELLE 27
5.5 SYNTHESE DE L'ANALYSE DES ELEMENTS STRUCTURANTS ET SIGNIFIANT 27

6 LE DIAGNOSTIC URBAIN 28

6.1.1 Par rapport au volet architecturale 28

6.1.2 Par rapport au volet fonctionnel 28
6.1.3 Par rapport au volet environnementale 29
6.1.4 Par rapport au volet historique 29

7 STRATEGIES D'INTERVENTIONS 31

7.1 ANALYSE DES EXEMPLES : 31

8 PLAN D'ACTION ET PROGRAMMATION URBAINE : 36

..... 37

9 DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL DE LA RUINE : 38

9.1 PRESENTATION DE LA RUINE : 38
9.2 HISTORIQUE : 38
9.3 RELEVE DE LA RUINE : 39
9.4 PATHOLOGIES ET LESIONS : 44
9.4.1 Lésions anthropiques : 44
9.4.2 Lésions environnementales : 46
9.4.3 Lésions structurelles : 46

10 CONCLUSION : 47

Chapitre III : Partie opérationnelle : Réponse architecturale

1 INTRODUCTION : 49

2 PROGRAMME GENERAL : 49

2.1 DEFINITION DU PROJET : 49

3 PRESENTATION DE L'ASSIETTE D'IMPLANTATION : 50

3.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET DELIMITATION : 50
3.2 MORPHOLOGIE : 50
3.3 ACCESSIBILITE : 51

4 ANALYSE THEMATIQUE : 51

5 SYNTHESE DES EXEMPLE S : 56

5.1 PAR RAPPORT A LA SITUATION : 56
5.2 PAR RAPPORT A L'OBJECTIF : 56
5.3 PAR RAPPORT AU PROGRAMME : 56

5.4 POINTS TIRES DES EXEMPLES : 56

6 PROGRAMME SPECIFIQUE : 57

7 PARTIE CONCEPTUELLE : 59

7.1 IDEATION : 59

7.2 GENESE : 59

7.2.1 Schéma et principes d'implantation : 59

7.2.2 Accessibilité et circulation : 60

7.3 DESCRIPTIF DES PLANS : 60

7.3.1 Accessibilités : 60

7.3.1 Distribution des fonctions : 63

Dans notre projet on trouve de diverses fonctions distribuer d'une manière homogène qui facilite l'accessibilité de chaque espace 63

. 64

7.3.2 Approche stylistique : 67

7.3.3 Les 5 principes de la charte de Venise 67

7.3.4 L'utilisation des matériaux et couleurs : 68

8 CONCLUSION : 69

Chapitre IV : Partie technique : Structure, Techniques et CES

1 INTRODUCTION : 71

2 STRUCTURE ET TECHNIQUES : 71

2.1 LA REVERSIBILITE : 71

2.1.1 Principes de réversibilité : 71

2.2 CHARPENTE METALLIQUE : 71

2.3 STRUCTURE DU PROJET : 72

2.3.1 Les fondations : 72

2.3.2 Superstructure du projet : 73

2.4 STRUCTURE DE LA RUINE : 76

2.4.1 Remplacement physique d'une partie endommagée : 76

2.4.2 Nettoyage : 77

2.4.3 Finition et reprise d'enduit : 77

2.4.4 Extension du bâtiment : 77

3 CORPS D'ETAT SECONDAIRE : 78

3.1 LA CLIMATISATION ET CHAUFFAGE : 78

3.2 LA SECURITE INCENDIE : 80

3.3 COURANT FORT : ELECTRICITE : 81

4 conclusion :..... 81

Conclusion générale……..……..72

Bibliographie…….76

Annexe……...79

DOSSIER GRAPHIQUE……....101

Tableau d'illustration

Figure 1: Schéma récapitulatif de la méthode de travail. 5
Figure 2: Situation du site d'intervention 17
Figure 3: Les infrastructures reliant la ville de Ghazaouet 18
Figure 4: Topographie de la ville de Ghazaouet 19
Figure 5:Carte de développement de la vile a travers le temps 20
Figure 6: cartes de l'évolution historique de la ville 23
Figure 7: Carte montrant l'accessibilité à la ville de Ghazaouat 24
Figure 8: Situation géographique et délimitation de la zone d'intervention 25
Figure 9: Analyse paysagère de l'aire d'étude 25
Figure 10: carte des points de repères 26
Figure 11: carte de l'analyse fonctionnel 27
Figure 12: carte des éléments structurants et signifiant 28
Figure 13: Carte de diagnostic urbain de la zone d'intervention 30
Figure 14: Carte des stratégies d'intervention 35
Figure 15: Tableau de programmation urbaine 36
Figure 16:: Carte des différentes actions menées sur notre site d'intervention 37
Figure 17: plan de masse de la ruine 38
Figure 18: Carte ancienne de la muraille 39
Figure 19: relevé numérique de la façade 39
Figure 20: relevé métrique du plan 40
Figure 21: relevé métrique de la chambre 1 41
Figure 22: relevé métrique de la chambre 2 42
Figure 23: relevé métrique de la chambre 3 43
Figure 24: photos de la présence des déchets 44
Figure 25: photos de la présence des déchets 45
Figure 26: photos de la présence des écritures 45
Figure 27: photos des interventions anarchiques 46
Figure 28: photos de la présence des végétations 46
Figure 29: photo de l'effondrement d'une partie 47
Figure 30: situation et limite du site 50
Figure 31: morphologie du site 50
Figure 32: les accès au site 51

Figure 33: organigramme spatiale 53
Figure 34: organigramme spatiale 55
Figure 35: photos des exemples choisis 56
Figure 36: organigramme spatial et fonctionnel 57
Figure 37: organigramme spatial 3d 57
Figure 38: tableau de programme 58
Figure 39: schémas de principe d'implantation 59
Figure 40: schémas de principe 3d avec distribution des espaces 60
Figure 41: plan de masse + accessibilité au projet 61
Figure 42: zoom sur le plan de masse 62
Figure 43: schéma fonctionnel du niveau +0.00 63
Figure 44schéma fonctionnel du niveau -4.00 et -8.00 64
Figure 45schéma fonctionnel du niveau -12.00 65
Figure 46schéma fonctionnel du niveau -15.00 et -18.00 66
Figure 47: photo des couleurs et texture utilisé 68
Figure 48: schéma du principe utilisé pour la façade 68
Figure 49: schéma de la façade principal 69
Figure 50: structure métallique 72
Figure 51: fixation du poteau métallique avec la fondation 73
Figure 52: une trame d'une structure simple 73
Figure 53: Dimensionnement des profilés HEA 74
Figure 54: Prédimensionnement des poutres en acier 75
Figure 55: Coupe montrant les composants d'un plancher collaborant 76
Figure 56: intervention sur la ruine - remplacent - 76
Figure 57: schéma explicatif de l'étape : reprise d'enduit 77
Figure 58: détail du mur rideau 77
Figure 59: plan de la zone d'intervention 77
Figure 60: schéma explicatif du système de climatisation gainable 78
Figure 61: schéma explicatif du SSI 80
Figure 62:shemas protection incendie niveau -12.00 80
Figure 63:schéma d'alimentation en électricité niveau -18.00 81

Chapitre introductif

1 Introduction :

Le patrimoine représente un ensemble de biens matériels et immatériels qui permet de créer le lien entre les générations passées et futures. Il est donc l'héritage commun d'une population.

De nos jours Cette notion ne cesse de se développer vers le patrimoine bâti jusqu'aux sites urbains et paysagers des villes.

En Algérie, il y a une richesse patrimoniale urbaine et architecturale marquante, ses villes sont caractérisées par la diversité de ce patrimoine car elle était une perspective ciblée par des nombreuses civilisations jusqu'à nos jours, laissant des traces très diversifiées qui représentent une richesse culturelle importante.

Les villes côtières en Algérie, sont devenues au fil du temps pamis les villes les plus importantes du pays, vu qu'on les considère comme une zone de surveillance militaire. Cette notion était quasiment inconnue au début mais sur les frontières il y avait des attaques répétées ce qui a donné naissance à l'architecture militaire par la fortification des certains lieux. Ces derniers ont des caractéristiques communes. Ils sont construits avec les mêmes matériaux et techniques architecturales que les édifices civils.

En 1844, la ville de Ghazaouet comme le reste du pays devient une colonie française. En effet, l'occupation française a marqué le territoire algérien, aussi bien du point de vue architectural, urbanistique que social. L'Algérie a hérité d'importantes constructions architecturales et urbaines de la période des XIXème et XXème siècles, qui témoignent d'une richesse de formes et de styles.

Au début, l'occupation de la ville avait un caractère militaire dont l'objectif était la prise de contrôle ainsi que la sécurité des soldats français contre d'éventuelles attaques venant de l'intérieur ou de l'extérieur. Ainsi, une des premières actions fut la réparation des défenses déjà présentes.

Le patrimoine colonial représente la majeure partie de cet héritage qui affirme la richesse au niveau architecturale. La présence française en Algérie était marquée par une rupture architecturale et fonctionnelle entre les villes nouvelles et les villes anciennes ce qui est le cas de de notre ville d'étude Ghazaouet.

Ad Fratres, Taount, Djemàa-Ghazaouet, Nemours ou bien Ghazaouet tout court, une ville côtière qui est devenue au fil du temps parmi les villes les plus importantes du pays et qui ont marqué toute la côte méditerranéenne et surtout par ces fortifications coloniales.

Dans le cadre pédagogique de ce master, nous prenons la ville de Ghazaouet comme exemple de recherche. Une ville d'un potentiel colonial par excellence. Nous allons donc prendre en charge un objet patrimonial inerte des ruines abandonnées de la période coloniale et l'introduire dans la vie contemporaine, en l'intégrant dans un projet architectural.

2 Problématique :

La protection et la sécurité ont toujours été un sujet déterminant dans la vie et l'évolution des gens. Suivant les contraintes et les situations, il fournit des efforts créatifs pour assurer sa survie et sa sécurité, faisant face aux différents défit de leur quotidien.

L'occupation française de l'Algérie, qui a duré plus d'un siècle, a permis à ces colons de construire une panoplie de monuments et de fortifications. Donnant naissance à des nouvelles villes et l'extension d'autres existantes, ce qui est le cas de la ville de Ghazaouet, dont Gabriel WACKERMANN a simplifié se processus « chaque époque crée sa ville, ou/et superposée à la ville -aux villes précédente(s) »1 Ce qui nous a donné un immense parc immobilier.

Djemàa-Ghazaouet, Taount, ancienne Ad Fratres, Nemours la ville coloniale ou la ville de Ghazaouet de nos jours. Cette ville située à l'extrême ouest de l'Oranie, est l'une des villes qui témoigne par excellence le passage colonial en Algérie.

« Il y a près d'un siècle, la vie à Nemours ressemblait assez étrangement à celle d'une petite cité moyenâgeuse, enserrée dans ses fortifications »2. Depuis ce passage on peut déduire que la topographie de la ville ainsi que ses fortifications dominent ses caractères durant la période coloniale. Malheureusement Ce site est non seulement négligé par les autorités mais aussi le vandalisme des citoyens, c'est pourquoi il faut agir rapidement et revaloriser cet héritage.

Suite à ce constat, nous soulevons la problématique suivante :

---

[1]WACKERMANN, Gabriel. *Le développement durable, la ville durable.* S.A: ellipses édition Marketion , 2008.

[2] Llabador, Francis. *NEMOURS (Djamaa-Ghazaouet).* Vol. Tome1. monographie illustrée, s.d.

Comment peut-on assurer la relation entre le noyau colonial de Ghazaouet et ses périphéries, et réintégrer ses remparts dans la ville afin de revitaliser l'espace et valorisé l'image patrimoniale du cœur ancien de la ville ?

3 Hypothèse :

Pour répondre à notre problématique posée, nous soutiendrons une hypothèse qui s'articule autour de plusieurs domaines :

- Injecter des activités au tours du site d'intervention pour assurer sa valorisation.
- Intégrer les anciennes bâtisses et les remparts coloniaux dans la ville et les intégrer à la vie contemporaine
- Réhabilitation du tissu ancien colonial

4 Objectif :

L'objectif principal visé dans cette recherche est de réintégrer les ruines des fortifications coloniales dans la ville en se basant sur les points suivants :

- Valorisation des éléments patrimoniaux.
- Assuré la relation entre la partie supérieure et la partie inferieur (l'ancien noyau et le noyau colonial).
- Préservation des ruines de cette fortification.
- Assurer la liaison entre la muraille le centre de Sidi-Amer.

5 Intérêt de recherche :

Le choix de notre étude s'est porté sur les ruines de la fortification coloniale de Ghazaouet pour ces raisons :

- Ghazaouet est une ville qui témoigne bien le passage colonial à Tlemcen, malheureusement cet héritage est en cours de disparition.
- Comprendre le processus de dévalorisation de ces fortifications.
- Un problème qui touche la cassie totalité des sites historiques en Algérie qui doit être réglé.

6 Méthodologie d'approche

Afin d'atteindre notre objectif de recherche et pour répondre à la problématique, notre travail se compose de trois volets : approche théorique, approche analytique, approche conceptuelle.

6.1 Approche théorique : la partie recherche :

C'est l'étape ou on va introduire notre travail qui comprend la définition des certain concepts liés à notre recherche.

6.2 Approche analytique :

Afin de déterminer les différentes problématiques et les potentialités de notre fragment d'étude. Pour à la fin arriver à l'élaboration d'une stratégie d'intervention et un programme de base urbain.

6.3 Approche conceptuelle :

C'est la réponse architecturale, pour répondre à notre problématique posée.

Dans ce contexte, nous abordons l'analyse de l'assiette d'implantation, la phase programmatique et stylistique et même technique.

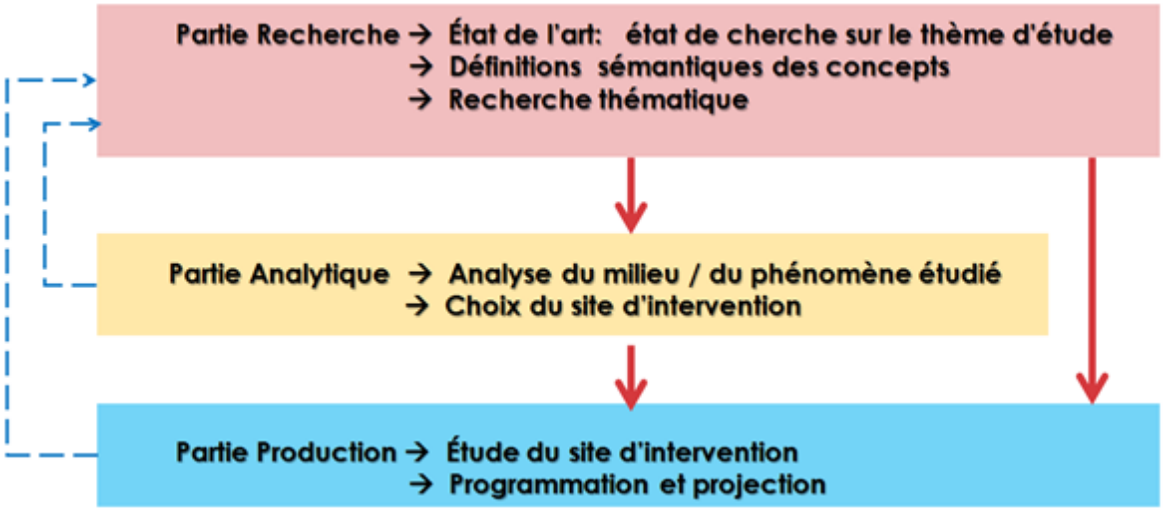


Figure 1: Schéma récapitulatif de la méthode de travail.
Source : M. RAHMOUN, séminaire méthodologie de recherche

Chapitre I : Approche théorique : Gènes et définitions sémantiques

1 Introduction :

Dans ce premier chapitre, le but est d'attribuer les différents concepts théoriques et pratique, aussi que les différents connaissances et terminologies relative à la thématique.

2 Définition du patrimoine :

Le patrimoine est un terme très complexe qui a énormément évolué au fil du temps.

Du latin Patrimonium signifie héritage du père. C'est un « bien d'héritage qui descend, suivant la loi, des pères et des mères à leurs enfants »3

Selon **Françoise CHOAY** le patrimoine est : « Un bien, l'héritage commun d'une collectivité, d'un groupe humain. Il désigne un fond destiné à la jouissance d'une communauté élargie aux dimensions planétaires et constitué par l'accumulation continue d'une diversité d'objets que rassemble leur commune appartenance au passé, œuvres et chefs-d'œuvre des beaux- arts et des arts appliqués, travaux et produits de tous les savoirs et savoir-faire des humains ».4

Selon **André CHASTEL**, historien de l'art français « le patrimoine se reconnait au fait que sa perte constitue un sacrifice et que sa conservation suppose des sacrifices ».5

3 Typologies du patrimoine :

La notion du patrimoine ne couvre pas que les monument historique et remarquable mais aussi les monuments naturels et le savoir-faire.

« Le patrimoine relève d'un emploi métaphorique : on parle, en effet, d'un patrimoine non seulement historique, artistique ou archéologique, mais encore ethnologique, biologique ou naturel, non seulement matériel, mais immatériel, non seulement national ou local, régional, mais mondial, universel. »6

Nous pouvons faire une classification selon quatre catégories :

3.1 Patrimoine architectural :

Désigne :

---

[3]Dictionnaire le Littré
[4]CHOAY, Françoise. *l'allégorie du patrimoine.* Paris : edition du seil, 1988.
[5]POULOT, Dominique. *Patrimoine et modernité.* éditions Le Harmattan, 1998.p09
[6]POULOT, Dominique. *patrimoine et Modernité.* s.d.p:07

3.1.1 Les monuments :

Œuvres architecturales, de sculpture ou de peinture monumentales, éléments ou structures de caractère archéologique, inscriptions, grottes et groupes d'éléments qui ont une valeur et un intérêt exceptionnels du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science.

3.1.2 Des groupes de bâtiments :

Groupes de constructions isolées ou réunies, qui, en raison de leur architecture, de leur unité ou de leur intégration dans le paysage, ont une valeur et un intérêt exceptionnels du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science.

3.1.3 Les sites :

Œuvres de l'homme ou œuvres conjuguées de l'homme et de la nature, et les zones comprenant les sites archéologiques, qui sont d'une valeur et d'une importance exceptionnelles du point de vue historique, esthétique, ethnologique ou anthropologique. 7

3.2 Patrimoine naturel :

Fait référence :

3.2.1 Aux éléments naturels :

Constitués par des formations ou des groupes de formation physiques et biologiques, qui sont d'une valeur et d'une importance exceptionnelle du point de vue esthétique ou scientifique.

3.2.2 Aux formations géologiques et physiographiques et aux zones strictement délimitées :

Qui constituent l'habitat d'espèces menacées d'animaux et de plantes d'une valeur et d'une importance exceptionnelle du point de vue de la science ou de la conservation.

3.2.3 Aux sites naturels ou zones naturelles strictement délimitées :

D'une valeur et d'une importance exceptionnelle du point de vue de la science, de la conservation ou de la beauté naturelle.

[7] *unesco.org.* 23 10 2014. https://fr.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digital-library/cdis/Dimension%20Patrimoine.pdf (accès le 12 27, 2021).

3.3 Patrimoine urbain :

Ce terme signifie un ensemble urbain qui regroupe « les tissus, prestigieux ou non, des villes et ensembles traditionnels préindustriels et du XIXème siècle, et tend à englober de façon plus générale tous les tissus urbains fortement structurés » 8

3.4 Patrimoine culturel :

Comprend :

3.4.1 Le patrimoine culturel matériel :

Il représente les productions matérielles de l'homme et se compose de différents éléments :

- Les paysages
- Les biens immobiliers
- Les biens mobiliers
- Les produits

3.4.2 Le patrimoine culturel immatériel :

C'est un facteur très important pour maintenir la diversité culturelle face à la modernisation. Son importance ne s'arrête pas juste à la culture elle-même mais aussi la richesse des connaissance et savoir-faire transmit d'une génération a une autre.

Le patrimoine culturel matériel est :

- Traditionnel, contemporain et vivant à la fois
- Inclusif
- Représentatif
- Fondé sur les communautés9

[8]CHOAY Françoise, MERLIN Pierre, Dictionnaire de l'aménagement et de l'urbanisme, Edition PUF,2000 Paris.

[9] *unesco.* s.d. https://ich.unesco.org/fr/qu-est-ce-que-le-patrimoine-culturel-immatriel-00003 (accès le 12 28, 2021).

4 Notions et valeur du patrimoine :

Tout œuvre ne peut-être identifier patrimonial qu'avec ses valeurs. Le premier qui a théorisé ce système est l'historien de l'art Aloïs Riegl en 1903 dans son livre « Le culte moderne des monuments » là où il a proposé une série de valeurs pour l'évaluation patrimoniale.

Nous distinguons deux catégories majeures de valeur selon Aloïs Riegl sont :

4.1 Les valeurs de remémoration

Ce qui est Lié au passé, et qui fait rappelle la mémoire de l'œuvre.

4.2 Valeur historique :

C'est les monuments ou l'ensemble urbain qui a marqué une civilisation a un moment clé de son développement.

4.3 Valeur d'ancienneté :

Représente la présentation matérielle du temps passé elle touche l'émotion qu'a créé le site ou le monument.

4.4 Valeur de remémoration intentionnelle :

Un monument peut contribuer à rappeler un évènement, un personnage connu.

4.5 Les valeurs de contemporanéité :

Comprend :

4.5.1 Valeur d'art :

Représente l'émotion apporté par un monument ou un ensemble urbain indépendamment de toute référence scientifique.

4.5.2 Valeur de nouveauté :

La restauration de chaque monument doit être complète sans aucune trace de vieillissement que ce soit de forme ou de couleur.

4.5.3 Valeur d'usage :

Peut prendre plusieurs formes : l'occupation effective du lieu, sa rentabilité économique ……

5 Le processus de patrimonialisation :

La patrimonialisation peut être définie comme le processus par lequel une communauté reconnaît en tant que patrimoine des productions de sa culture héritées des générations passées

ou produites par les générations actuelles et jugées dignes d'être transmises aux générations futures. Toutefois, bien que la notion de patrimoine soit associée à l'idée de « bien commun », la construction de celui-ci est devenue rarement consensuelle, mais portée par certains groupes en particulier, qui cherchent à faire valoir un point de vue, un intérêt particulier.10

6 Echelle de sauvegarde et protection du patrimoine :

Selon deux échelles :

6.1 Echelle universelle :

Se fait par des chartes est des conventions

6.1.1 Charte d'Athènes de 1931 :

Ce congrès international des architectes et techniciens des monuments historiques s'est tenue à Athènes en 1931, afin d'établir des conventions sur la protection et la restauration des monuments historiques.

Parmi les résolutions adoptées on site :

- Maintenir l'occupation des monuments qui assure la continuité de leurs vies.
- Les travaux de restauration doivent respecter l'œuvre historique et artistique du passé, sans proscrire le style d'aucune époque.
- L'emploi judicieux des techniques modernes et des nouveaux matériaux à condition que ces moyens confortatifs doivent être dissimulés.11

6.1.2 Charte de Venise 1964 :

C'est la charte internationale sur la conservation et la restauration des monuments et des sites, adoptée par les architectes et les techniciens des monuments historiques lors de leurs deuxième congrès, puis adoptée l'année suivante par l'ICOMOS.

La charte de venise évase les résolutions établies par la charte d'Athènes, elle recommande

- L'intervention sur les monuments historiques fait appel à plusieurs disciplines.

[10] AMINE, KASMI MOHAMMED EL. «patrimonialisation.» université Abou Bekr Belkaid , 2021.

[11] ICOMOS. «La Charte d'Athènes pour la Restauration des Monuments Historiques.» Athènes, 1931.

- La conservation des monuments historiques est favorisée par l'injection d'une fonction utile tout en gardant l'identité de l'œuvre historiquement et artistiquement.
- Dans le cas de la restauration, le but principal est de conserver et de relever les valeurs historiques et esthétiques des monuments en faisant appel à toutes les techniques, anciennes ou modernes, aidants à avoir le meilleur résultat possible

➢ ***Les 5 principes de la charte :***

a La distinguabilité :

Les éléments utilisés pour remplacer les parties manquantes doivent s'intégrer harmonieusement à l'ensemble et se distinguer des parties d'origine afin que la restauration ne falsifie pas les documents artistiques et historiques.[12]

b La compatibilité physico-chimique :

Les propriétés physiques et chimiques des matériaux in-situ doivent être analysées par des expériences et des inspections préliminaires. Il est donc nécessaire de déterminer toutes les composantes chimiques et physiques de chaque détérioration après analyse en laboratoire afin de pouvoir apporter les mesures correctives les plus adéquates.

c La réversibilité :

Le principe de réversibilité dans le domaine de la récupération permet de revenir en arrière à tout moment et d'annuler l'ajout, en cas d'apparition de nouveaux fichiers plus détaillés, ou lorsque les solutions introduites à une époque sont nécessaires et manquent de moyens, les images sont moins intrusives ou en Moins agressif en termes de matériaux. La réversibilité doit toujours être l'objectif et le choix de la méthode dans un projet de réhabilitation

d L'intervention minime :

L'intervention doit être minimale, car tout ajout ou modification introduira en effet des éléments nouveaux et tangibles, qui interviendront dans la durée et la robustesse matérielle ou le niveau fonctionnel ou encore l'agencement formel global, ce qui met l'œuvre en péril de perdre son authenticité. Selon la charte de Zimbabwe « On choisira toujours de réparer plutôt que de remplacer les parties détériorées des structures anciennes »[13]

---

[13] ICOMOS, Principes de l'analyse, conservation et la restauration des structures du patrimoine architectural. Adoptés par la 14ème Assemblée Générale de l'ICOMOS (Victoria Falls, Zimbabwe, 2003).

e La neutralité :

L'utilisation du contraste entre l'ancien et le nouveau.

6.1.3 Convention pour la protection du patrimoine mondial (1972)

Adoptée par l'UNESCO le 16 novembre 1972, comporte les jalons essentiels de la notion du patrimoine. Elle élargit la protection du patrimoine à ceux des sites naturels. Elle adresse aussi le problème de l'importation et l'exportation illégale des biens culturels.14

6.2 Echelle nationale

- Le Décret 81-382 du 26 décembre 1981
- Le Décret exécutif 90-78 du 27 février 1990
- La loi 98-04 du 15 juin 1998

7 L'intervention architecturale sur le patrimoine :

Se fait par :

7.1 La restauration :

C'est une méthode de conservation du patrimoine, elle est appliquée aux objets culturels considérés comme des œuvres d'art.

C'est l'ensemble des d'opérations et actions pour réparer intégralement toutes les pièces manquantes d'une œuvre d'art

7.2 La réhabilitation :

Elle vise à améliorer les conditions de vie d'un patrimoine bâti tout en conservant ses valeurs

7.3 La reconversion :

C'est le fait de réutiliser les locaux non occupés ou peu utilisé pour les adopter à une nouvelle fonction qui permet son insertion dans un paysage urbain durable.

8 Le patrimoine architectural colonial

La mise en place de la politique de colonisation officielle en Algérie s'est traduite, entre 1830 et 1870, par la création d'un réseau de points stratégiques, de places fortes, voire de nouveaux centres et même de véritables villes, disposées sur l'ensemble du territoire de manière à servir de base aux opérations militaires, appelées communément « villes coloniales ». Le

[14] ICOMOS. «La Charte d'Athènes pour la Restauration des Monuments Historiques.» Venises, 1964.

choix des sites de leurs implantations dépendait du gouverneur général, qui confia leurs tracés urbains au service technique de l'armée (les ingénieurs du génie urbain militaire) dont le rôle s'élargissait, non seulement, à la distribution des concessions terriennes, mais aussi à la construction des équipements et des logements pour les colons.15

8.1 Les équipements militaires et civils de la ville coloniale :

L'administration coloniale marqua sa domination par l'édification des casernes des gendarmeries, et des remparts.

Les plans des bâtiments de défense étaient identiques à tous ceux des autres colonies françaises africaines.

Leur conception architecturale se caractérisait par une file de pièces d'habitations séparées de la cour par des galeries faisant office de couloir, le but était d'assurer la meilleure ventilation par la moindre exposition au soleil.

9 Les ruines :

Peut-être définit comme un effondrement partiel ou total d'une construction ou d'un ensemble d'édifices à la suite d'une dégradation naturelle, d'une destruction volontaire ou accidentelle.16

Une ruine est le reste d'un édifice dégradé par le temps ou une destruction plus rapide. Elle apparaît souvent dans la peinture occidentale avec pour effet de donner un caractère romantique au décor. Elle symbolise également le déclin ou la décadence.[17]

10 Terminologie relative a thématique de recherche

10.1 La ville :

Selon **Aldo Rossi** : « La ville est un organisme complexe, qui ne se réduit pas au nombre de ses habitants : elle a été construite en un lieu donné, possède une physionomie originale, une dynamique propre. C'est un lieu de production de biens et de services, déchantes de capitaux et d'informations, qui fonctionne en relation avec sa région et les autres villes »18

---

[15] (Picard-Malverti 1989)p.215

[16] CNRTL. *ortolang.* s.d. https://www.cnrtl.fr/definition/ruine#:~:text=Effondrement%20partiel%20ou%20total%20d,la%20ruine%20d'un%20%C3%A9difice. (accès le 12 28, 2021).

[17] Techno-sciene.net. / Consulté le 03/06/2022

[18] Aldo Rossi, 1939

10.2 Rupture urbaine :

Définit par la présence de deux types de barrières au périphérique des centres historiques. Peut-être comme un obstacle géographique ou construit.

10.3 Ville côtière :

Sont des villes où l'industrie et le tourisme sont principalement concentrés en raison de l'organisation qui se développe le long de la côte et est influencée par la situation géographique adjacente à la mer.

En Algérie les villes littorales, présentent des caractéristiques paysagères dominées par un climat méditerranéen avec un soleil omniprésent qui attire une forte concentration de la population du pays.[19]

10.4 Paysage urbain :

« Le paysage urbain intègre toutes les transformations qui ont amené la ville à son état actuel, depuis l'état naturel du territoire, en passant par l'aménagement rural et toutes les époques historiques de la vie urbaine. Il témoigne aussi de la géographie, donnant une image modelée par la géologie, le climat, la végétation, l'hydrologie ».[20]

C'est une image fournie par le paysage d'un ensemble urbain rappelant un ensemble différent d'identités sociales et personnelles créées à travers l'évolution de l'espace urbain.

11 Conclusion :

Dans ce chapitre nous avons défini les différents concepts théoriques sur lesquelles s’appuis notre travail de recherche. Cela nous permettra de discuter des villes cibles de notre recherche dans le prochain chapitre.

[19] Y. ICHEBOUBEN, les aménagements touristiques au milieu littoral, M. Master, université SAAD DAHLEB, blida01, institut d’architecture et d’urbanisme, p14, 2017.
[20] https://www.persee.fr/doc/camed_0395-9317_2000_num_60_1_1281

Chapitre II : Approche analytique : Analyses, Stratégie et Programmation de Base.

1 Introduction :

Au niveau de chapitre, nous allons présenter une série de lecture et d'analyses sur la ville de Ghazaouet, en effectuant une étude de son patrimoine architecturale, et son historique, afin de diagnostiquer les différents problèmes.

Nous allons aborder une exploration graduelle a plusieurs échelles, qui vas nous aider à aboutir à un diagnostic, sur lequel va être base une stratégie d'intervention.

2 Présentation de la ville :

Ghazaouet est l'une des villes de Tlemcen offrant une base solide pour le développement des relations nationale et international. Elle représente une métropole importante de la Méditerranée, C'est une place ouverte sur la mer avec le monde.

2.1 Situation :

Ghazaouet est une ville située au nord-Ouest de la Wilaya de Tlemcen, avec une superficie de 2735 ha. Elle est limitée au : Nord par la mer méditerranéenne, au Sud par la commune de Nedroma et de Tient, à l'Est par la commune de Dar Yaghmoracen et à l'Ouest par la commune de Souahlia.

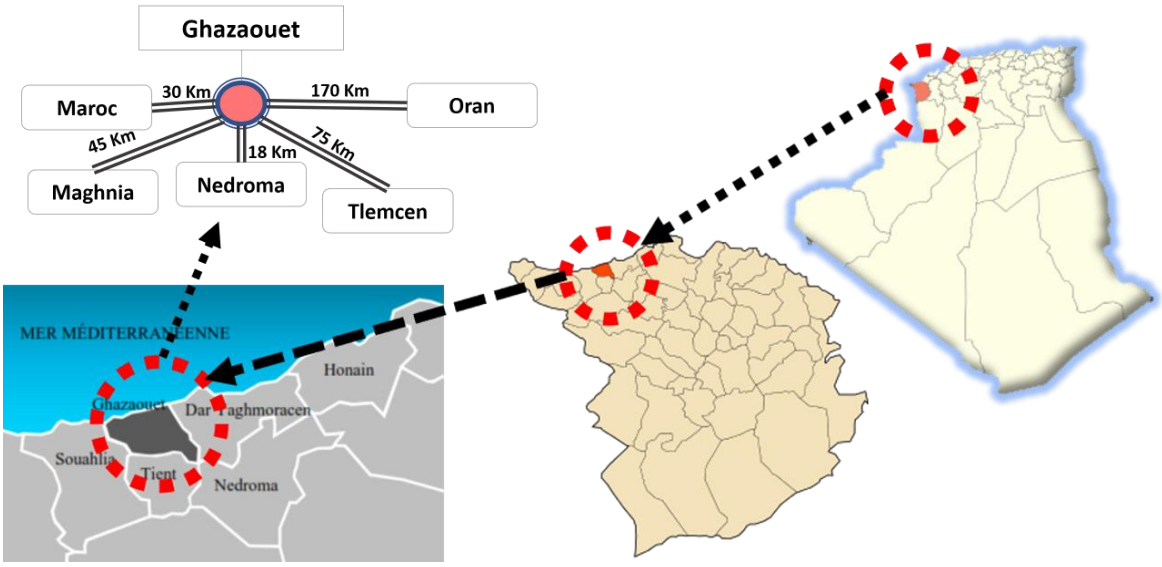


Figure 2: Situation du site d'intervention
Source : Google image traité par l'auteur

2.2 Accessibilité de la ville :

La ville de Ghazaouet grâce à sa position stratégique est bien accessible à travers plusieurs infrastructures dont :

2.2.1 Au niveau international :

Le port de Ghazaouet représente la porte d'entrée de la ville a l'échelle international relié de manière régulière aux ports européens

On trouve :

- Les ligne de trafic des marchandises : dont on trouve : Avent-Ghazaouet, Marseille-Ghazaouet, Valence-Ghazaouet, Alicante-Ghazaouet.
- Ligne de trafic des passagers : ou il y a : Almeria-Ghazaouet : géré par la compagnie espagnole TRANSMEDITERANEA

2.2.2 Au niveau national :

On trouve plusieurs infrastructures : L'autoroute, La route Nationale 7A-A, RN 98 et RN 99, Chemins de wilayas Chemin de fer.

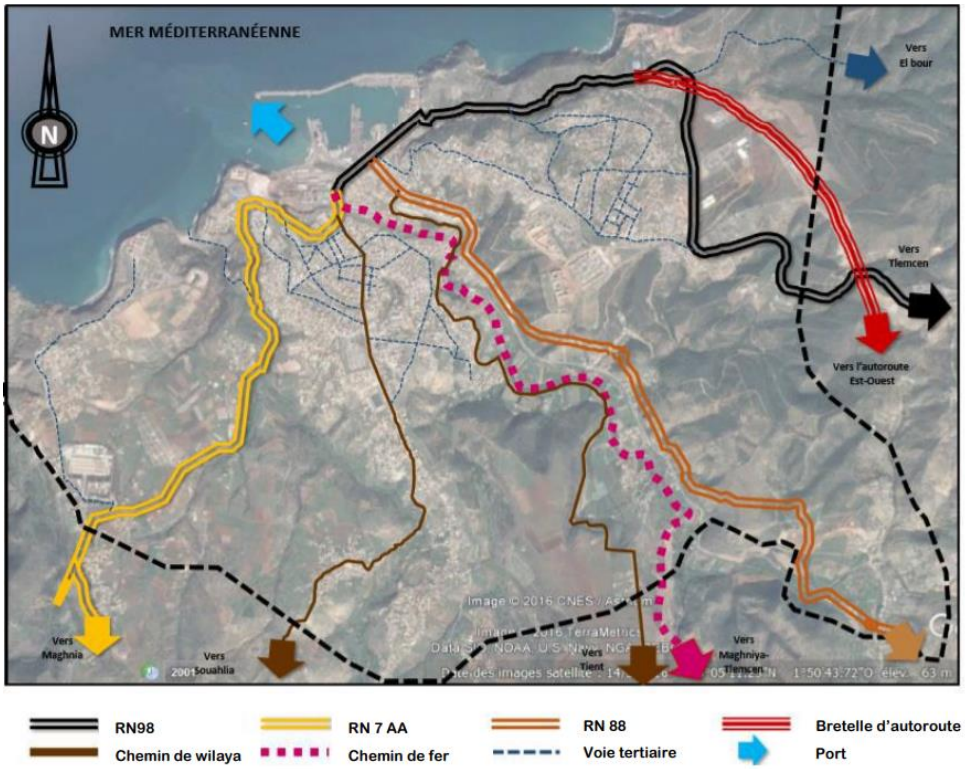


Figure 3: Les infrastructures reliant la ville de Ghazaouet
Source : LOKBANI, M. Master[21]

[21] F. LOKBANI, Dans une logique d'identification et de caractérisation du paysage urbain de l'entrée de la ville de Ghazaouat et d'une mise en liaison de Tawunt et le tissu colonial, M. Master, Université Aboubekr BELKAID, Tlemcen ,2020

2.3 Topographie et morphologie :

La ville de Ghazaouet est constituée d'une zone montagneuse des monts de Traras, avec une pente de 3% à 10%.

Toutes les pentes sont dirigées vers l'oued Est-Ouest vers ses branches Nord-Sud. Son relief est formé principalement par la vallée de Ghazaounah entourée de falaises abruptes où s'avancent les appartements OuledZiri, Argoub et Sidi Amar.

Selon différentes sections, on peut dire que « la principale limitation de la commune de Ghazaouet est le relief très montagneux, qui rend difficile le développement de la ville.

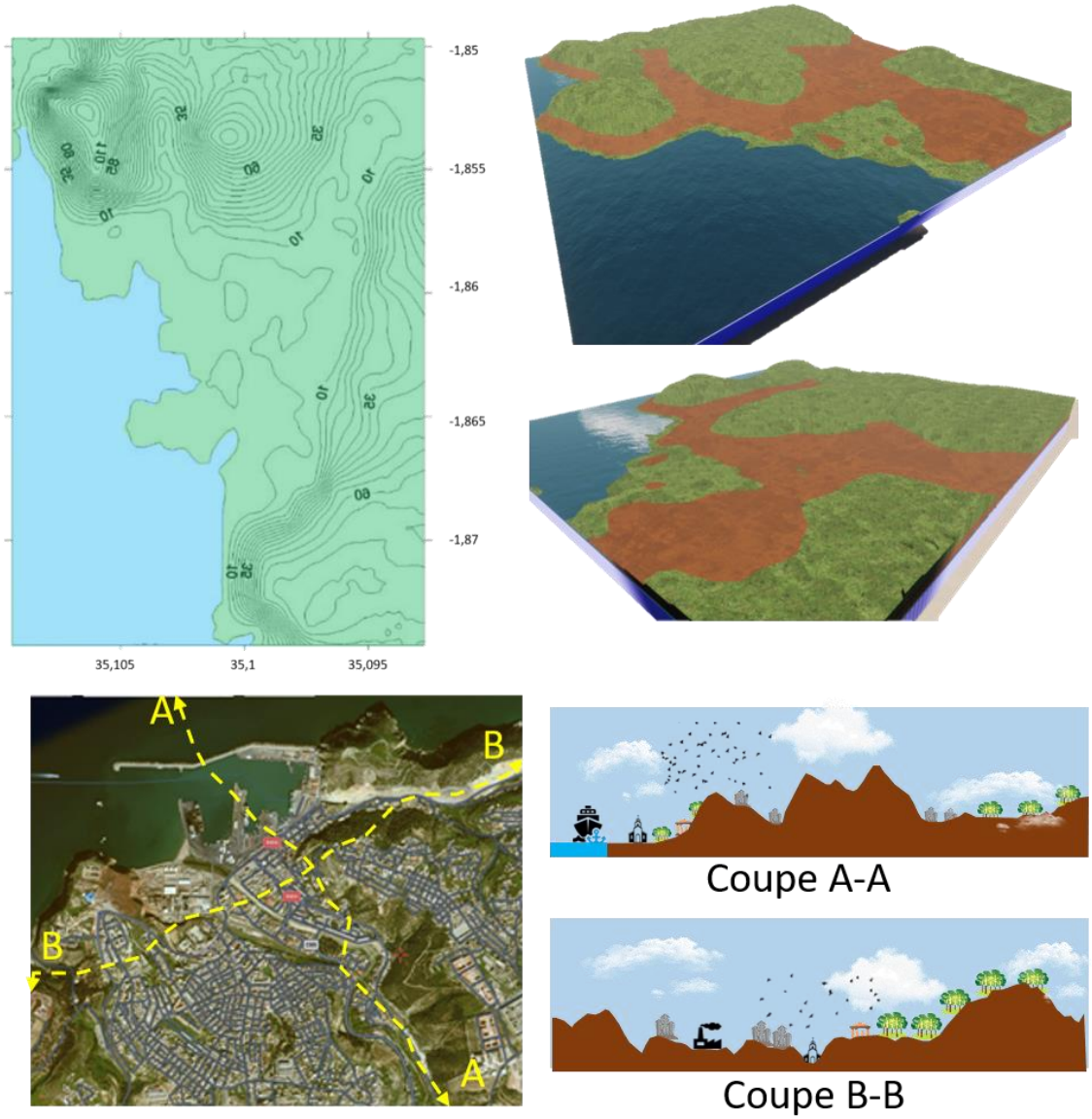


Figure 4: Topographie de la ville de Ghazaouet
Source : auteur

3 Analyse historique de la ville :

La ville de Ghazaouet est connue par la présence de plusieurs styles architecturaux qui témoigne le passage de plusieurs civilisations qui ont donné sa forme actuelle.

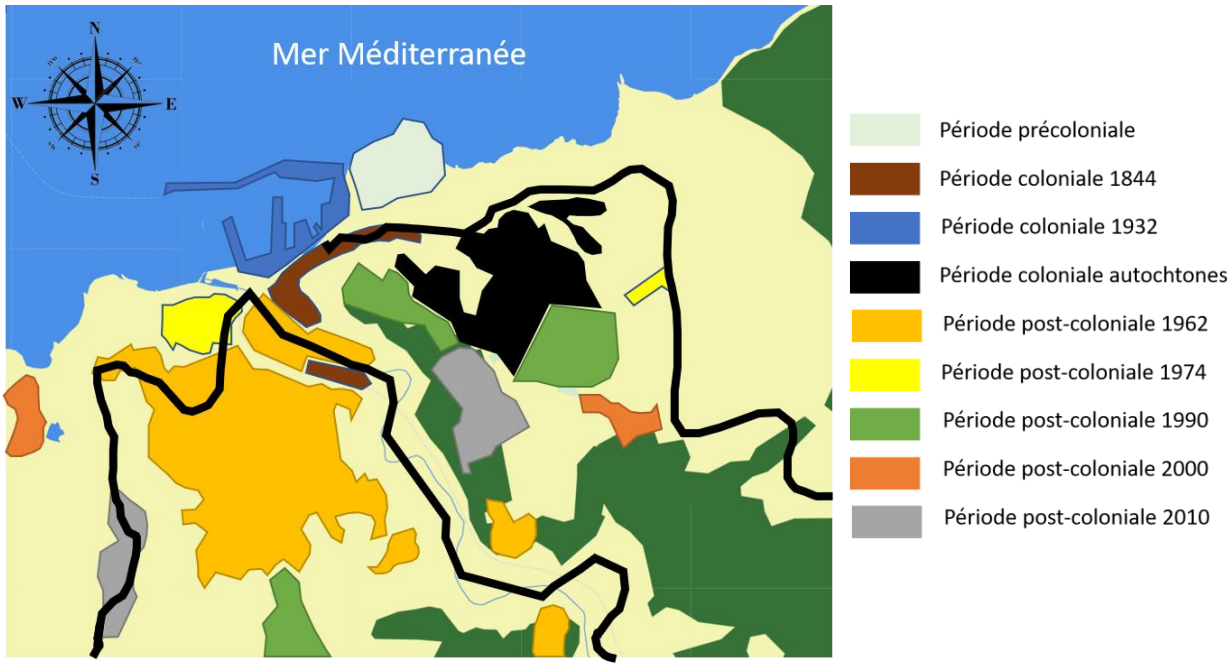


Figure 5:Carte de développement de la vile a travers le temps
Source : auteur

3.1 La période pré historique

Depuis les temps les plus anciens de l'antiquité, les environs et les abords de la ville de Ghazaouet ont été habités par les hommes de l'âge de pierre, des recherches archéologiques et préhistoriques approfondies dans ces régions ont abouti a la découverte de nombreux objets de l'antiquité, tels que : des éclats de Silex, des fragments d'outils de pêche, des ossements, des coquillages ainsi que des portiers, cela été découvert par Paul PALLARY et M, DOUMERGUE.[22]

3.2 La période romaine

On ne trouve pas réellement des vestiges romains a Ghazaouet mais d'après « l'itinéraire d'antonin » qui date de l'empereur Constantin, les romains y avaient fondé Ad Fratres

Ad Fratres à tirer son nom en référence au 2 grande roches qui symbolisent l'entrée maritime de la ville. « Ad Fratres semble avoir été un poste militaire de l'ancienne Maurétanie

[22] F. LLABADOR, NEMOURS (Djemâa-Ghazaouet), monographie illustrée, ALGER, LA TYPO-LITHO et JULES CARBONEL ,2 rue de Normandie, 1948, TOME1, p167

Césarienne, gouvernée par un procurateur impérial (procurator Augusti provincia Mauretania Caesariensis) ».[23]

3.3 La période médiévale (Taount, la bourgade berbère de du Maghreb central)

Taouant e nom berbère qui veut dire monter sur une colline ou plus précisément poser sur une colline était le site d'installation d'une forteresse maghrébine, un poste d'observation militaire occupé par une tribu berbère nommée les béni-Mansour.[24]

Sous la domination des Almohades (1145-1238), les peuplades qui habitaient la région, furent placées, pendant un certain temps, sous le règne d'Abd-el-Moumen, le fondateur de la dynastie, successeur du Mahdi Ibn Toumert. Elles avaient pour chef un nommé Khalifa, selon Ibn Khaldoun, ce khalifa aurait « bâti pour leur protection la forteresse de Taount, laquelle s'élève dans cette partie de leur territoire qui touche à la mer »[25]

Au XIIIe siècle, après la chute de l'Empire Almohade, Taount fut, à diverses reprises, le théâtre des guerres entre les Beni-Abd El Wad, rois de Tlemcen, et leurs cousins, les mérinides, rois de Fez. A la fin du XIIIe siècle, Taount se trouva ainsi au pouvoir des Mérinides. Vers la fin de la première moitié du XIVe siècle, Taount se trouva de nouveau au pouvoir des Abd-el-Wadites de Tlemcen, d'après Ibn Khaldun : « demeura définitivement sous la dépendance du royaume de Tlemcen jusqu'à la prise de cette ville par les Turcs, en Janvier 1518 » [26]

3.4 La domination ottomane (Djamaa -Ghazaouet)

Pendant cette période Taount a pris le nom de Djamaa -Ghazaouet qui signifie refuge des pirates ou lieux de rassemblement des pirates, est désigné ainsi la bourgade qui est devenue un nid de forbans avec une population hétérogène (berbères, arabes, maures, andalous, et turques).

Les constructions urbaines à cette époque s'étalaient des jardins et des vergers, quant au plateau de Taount était l'endroit où se trouvait des vigies de surveillance et de contrôle, il était possible à l'époque coloniale de retrouver les traces d'une petite tour vigie de forme carrée.

3.5 La période française (Nemours)

Le nom Nemours est venu du nom d'un duc qui est le 2 second fils de Louis Philippe.

---

[23] F. LLABADOR, NEMOURS (Djemâa-Ghazaouet), monographie illustrée, ALGER, LA TYPO-LITHO et JULES CARBONEL ,2 rue de Normandie, 1948, TOME1, p171 p172
[24] Idem, p 178
[25] Idem, p 181
[26] Idem, p 180 ,183

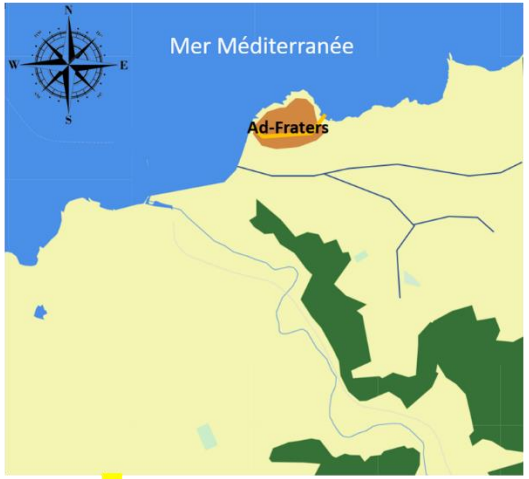
La plage de djamaa-Ghazaouet ne fut occupée qu'en 1844 par les français, après être choisie par le général LAMORICIERE comme point de débarquement et de ravitaillement. En 1846, un poste militaire s'établie sur cette plage suite à la décision du général PEUGEAUT et par conséquent, à cette conquête, tout fut complètement rasé, les habitants se fixèrent alors sur Sidi-Amar et dans les villages de Ouled Ziri et Souahlia. En 1850, l'extension de la ville prend forme sur les deux rives d'oued Ghazouanah ce qui a permis la création du port (1908- 1931) et du chemin de fer 1935

3.6 La période post-coloniale

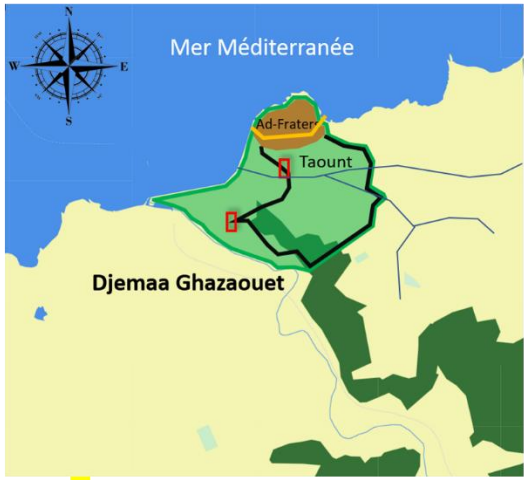
Après l'indépendance, la ville reprend le nom de Ghazaouet. Avec un un changement du mode de développement urbain orthogonal et s'empreinte sur les terres agricoles et les montagnes de Sidi Amar et Ouled Ziri,

En 1970, Ghazaouat développe trois zones d'activités industrielles, dont l'usine ALZINC actuellement non fonctionnelle

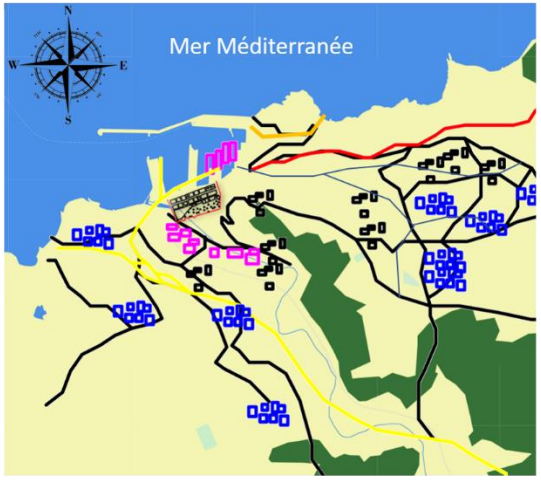
A partir de 1990 jusqu'à nos jours, de nombreux projets d'habitations collectives furent programmés au niveau de l'extension de Sidi Amer ou celle du côté ouest de la ville vers Addas et Oued Abdellah.



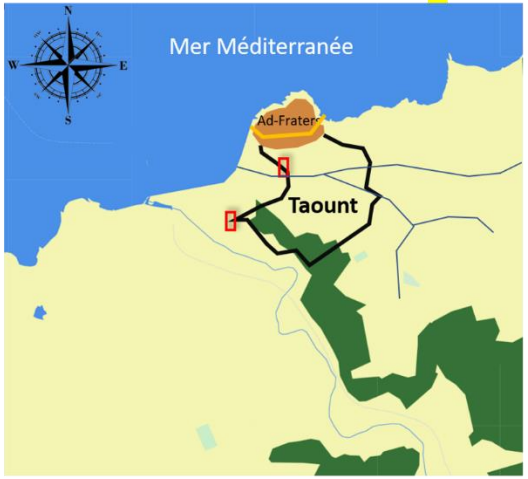
Période pré-musulmane : VERS 246 Av-JC

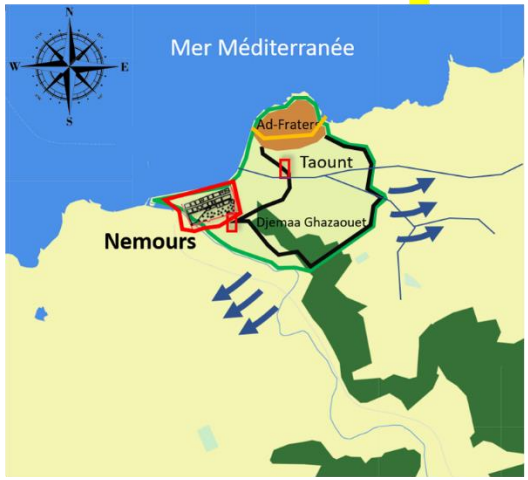


Période ottomane « Djamaa Ghazaouet » 1515-1830



Période coloniale « Nemours » : 1850-1962





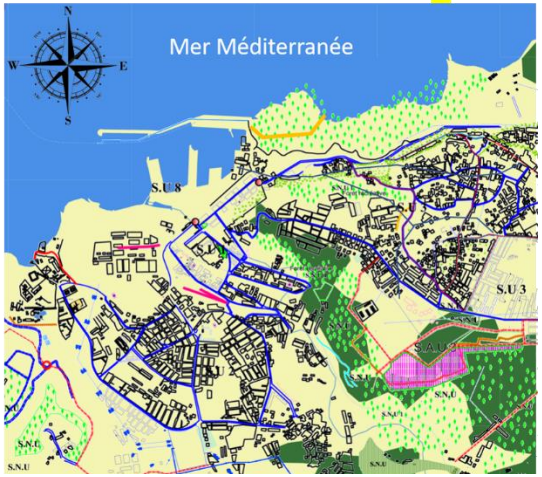


Figure 6: cartes de l'évolution historique de la ville
Source : auteur

4 Délimitation de la zone

Nous avons décidé une délimitation de la zone d'étude suivant des délimitations physiques, administratives et naturelles comme suit : Au nord par la clôture du port, Au sud par la forêt, A l'ouest par la RN 99, A l'est par la RN 98.

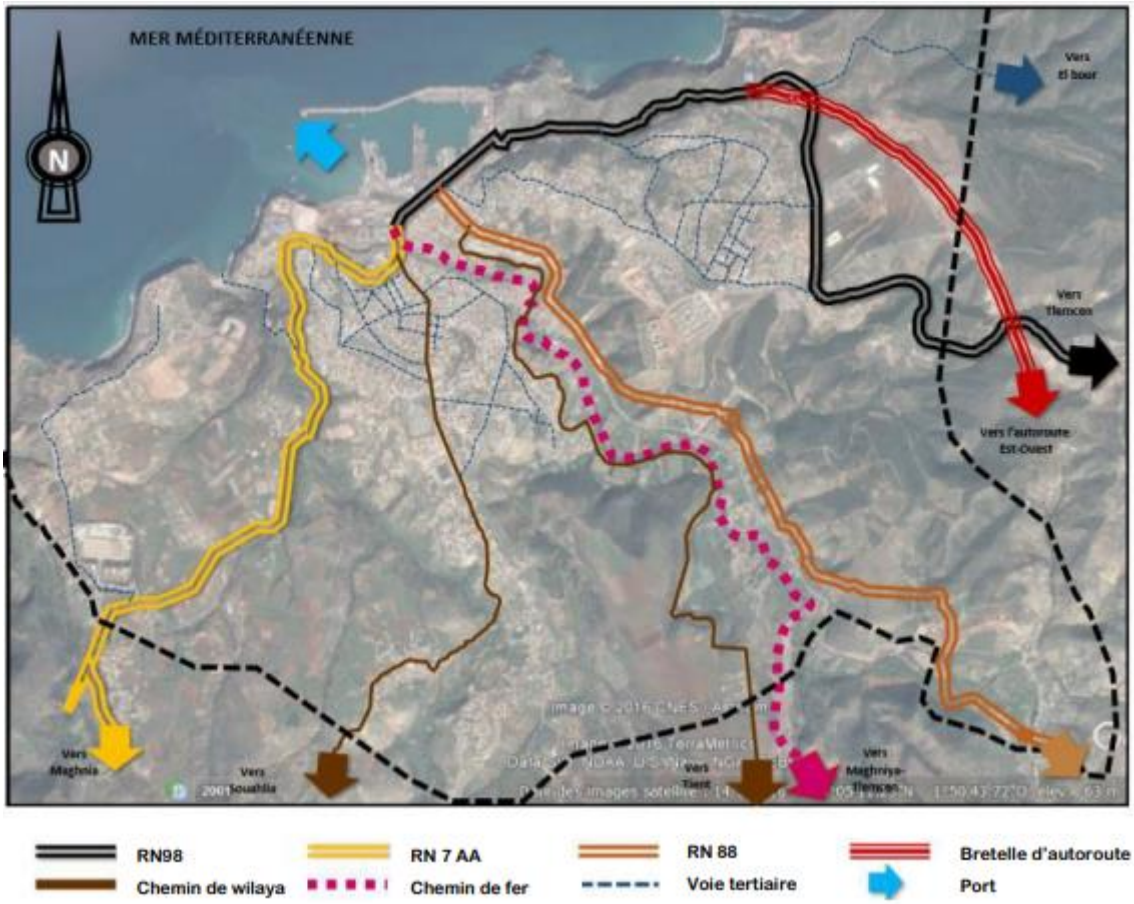


Figure 7: Carte montrant l'accessibilité à la ville de Ghazaouat
Source : F. LOKBANI, M. Master[27]

5 Lecture morphologique globale :

La nous allons faire l'analyse de notre air d'étude

5.1 Etude de la composition de l'aire d'étude

[27] F. LOKBANI, Dans une logique d'identification et de caractérisation du paysage urbain de l'entrée de la ville de Ghazaouat et d'une mise en liaison de Tawunt et le tissu colonial, M. Master, Université Aboubekr BELKAID, Tlemcen ,2020

Notre aire d'étude se compose d'une multitude d'unités morphologiques suivant une organisation diffuse

Figure 8: Situation géographique et délimitation de la zone d'intervention
Source : auteur

5.2 Synthèse de l'analyse d'accessibilité et du système viaire

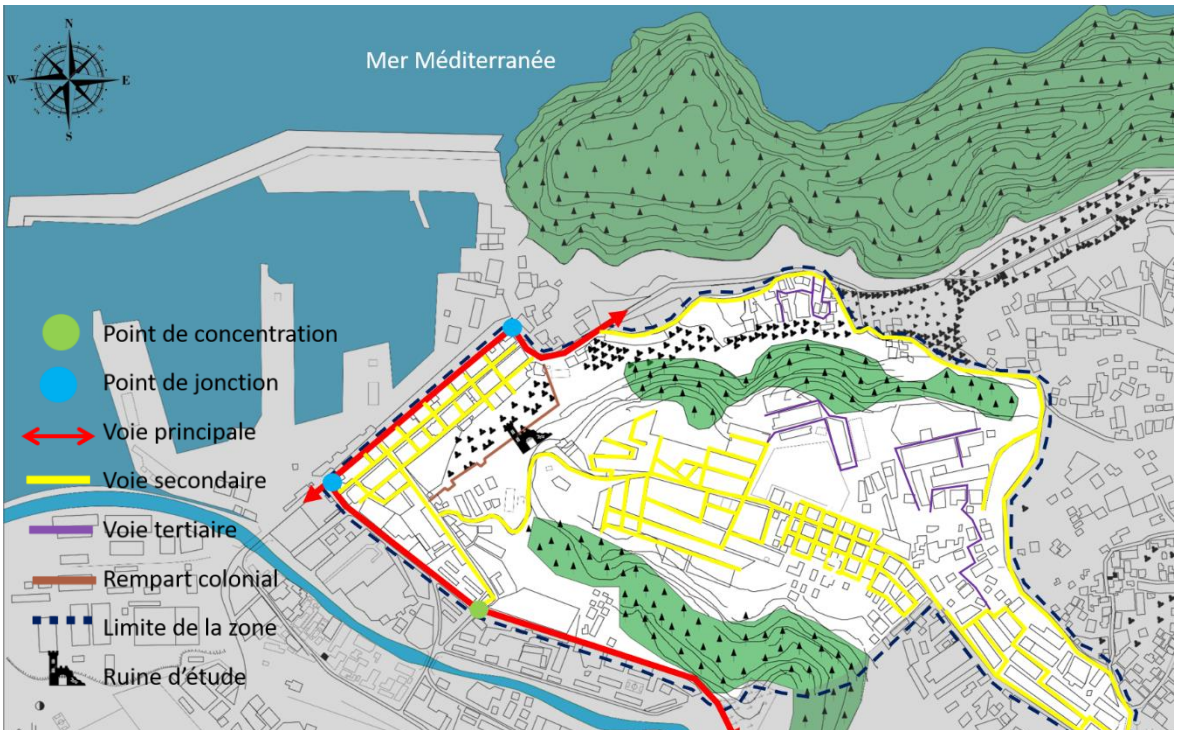


Figure 9: Analyse paysagère de l'aire d'étude
Source : auteur

Le site n'est pas bien accessible, il présente un réseau routier pauvre : RN et des voies tertiaire desservant le quartier. Mais aussi il comporte différents points de de jonction et de concentrations dans la majorité de la ville

Le fragment est desservi par 3 grands axes qui structure la zone d'étude, et la présence de 2 types de système viaire : système en damiers du cote du noyau coloniale et le 2eme arborescent dans le reste de la ville (quartier de sidi amer).

5.3 Synthèse de l'analyse des points de repères

Les ruines coloniales de Ghazaouet malgré l'ignorance mais elles représentent une valeur historique importante qui témoigne bien la présence française dans cette zone

La concentration des points de repères est dans la partie du noyau colonial, les autres sont dispersés de part et d'autre.

Liste des points de repères : Les ruines coloniales - Église -Marché-Hôtel de ville-Porte de Nedroma-La forêt-Ruine -Cem.

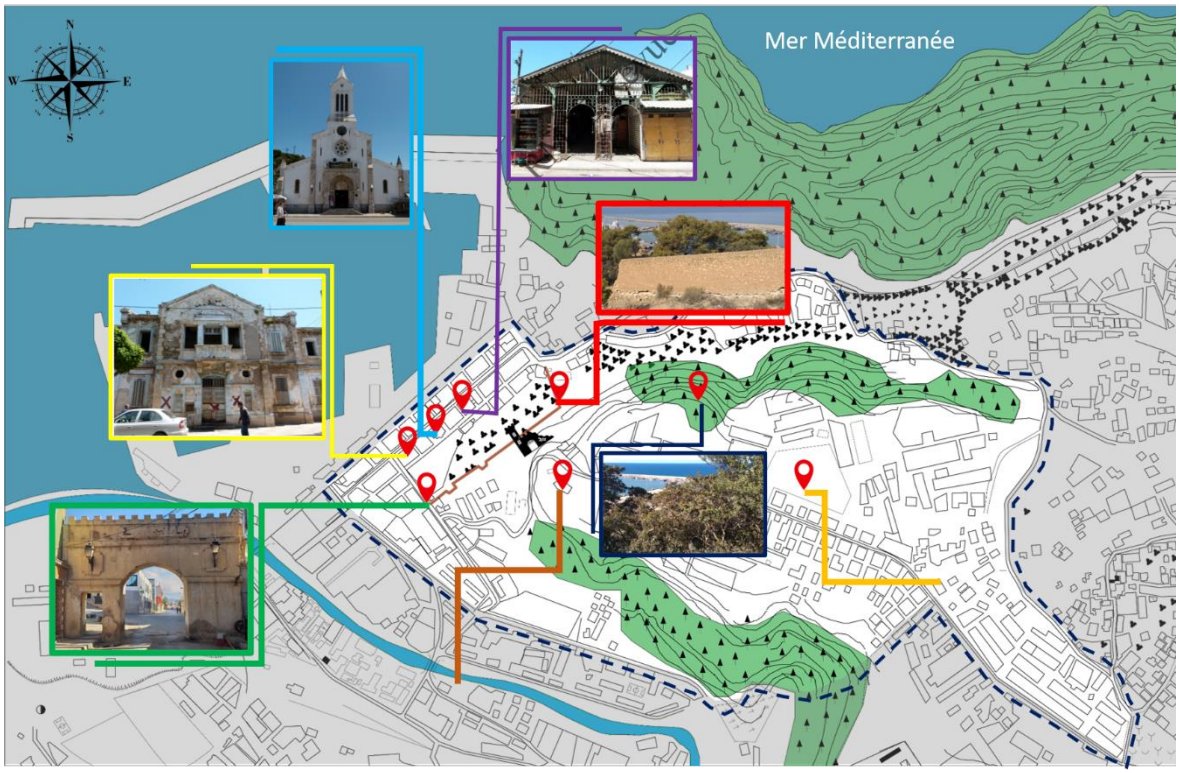


Figure 10: carte des points de repères
Source : auteur

5.4 Synthèse de l'analyse fonctionnelle

La figure (10) présente les différentes fonctions composant notre air d'intervention. Nous constatons que la zone d'étude a une vocation résidentielle principalement, avec une richesse au niveau des établissements : administratif, éducatif et sanitaire

La répartition des équipements est en déséquilibre ; on remarque que la concentration des équipements est dans la partie du noyau colonial

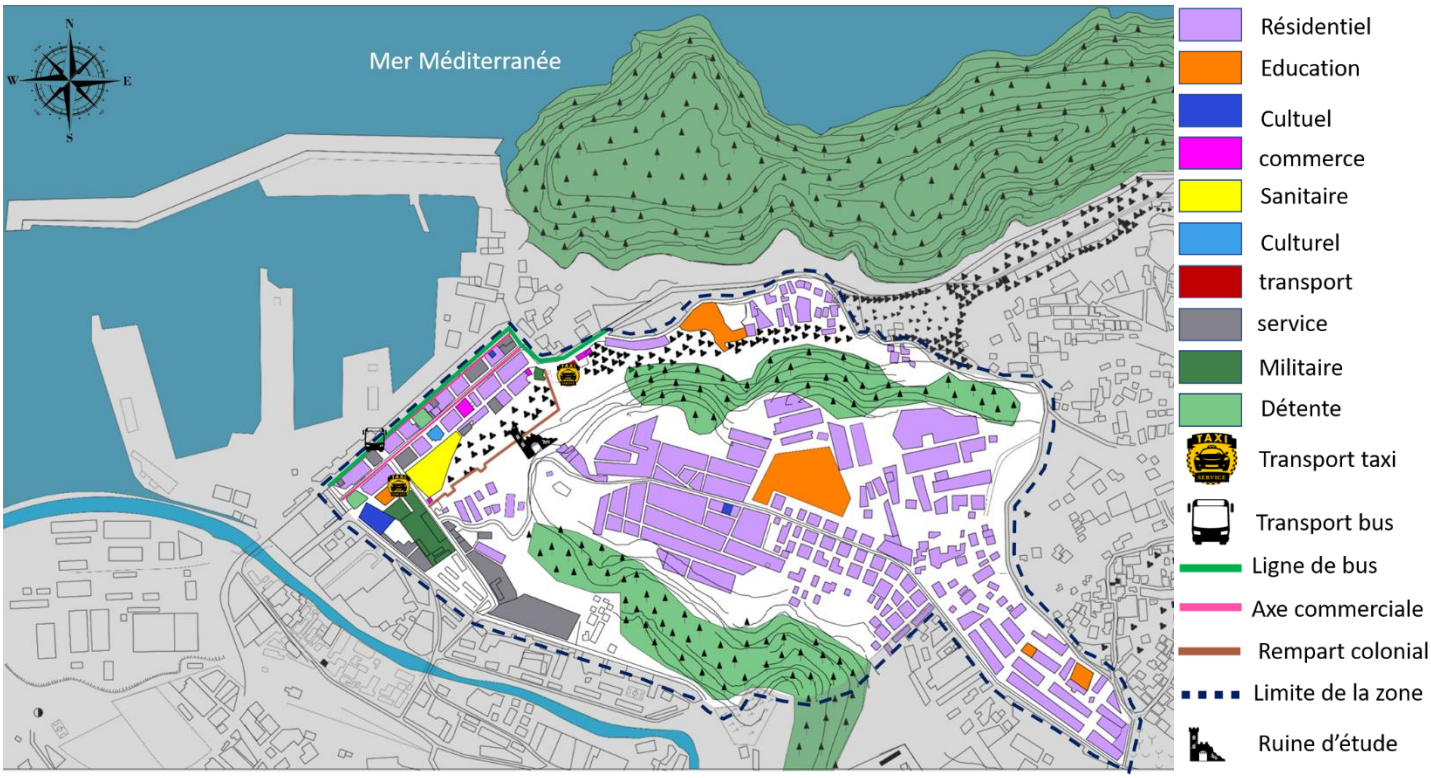


Figure 11: carte de l'analyse fonctionnel
Source : auteur

5.5 Synthèse de l'analyse des éléments structurants et signifiant

La plupart des structures de permanences sont des édifices administratifs et des restes d'éléments défensif appartenant à la ville coloniale.

Malheureusement ses structures sont marginalisées et en danger malgré leurs importance historique et patrimoniale.

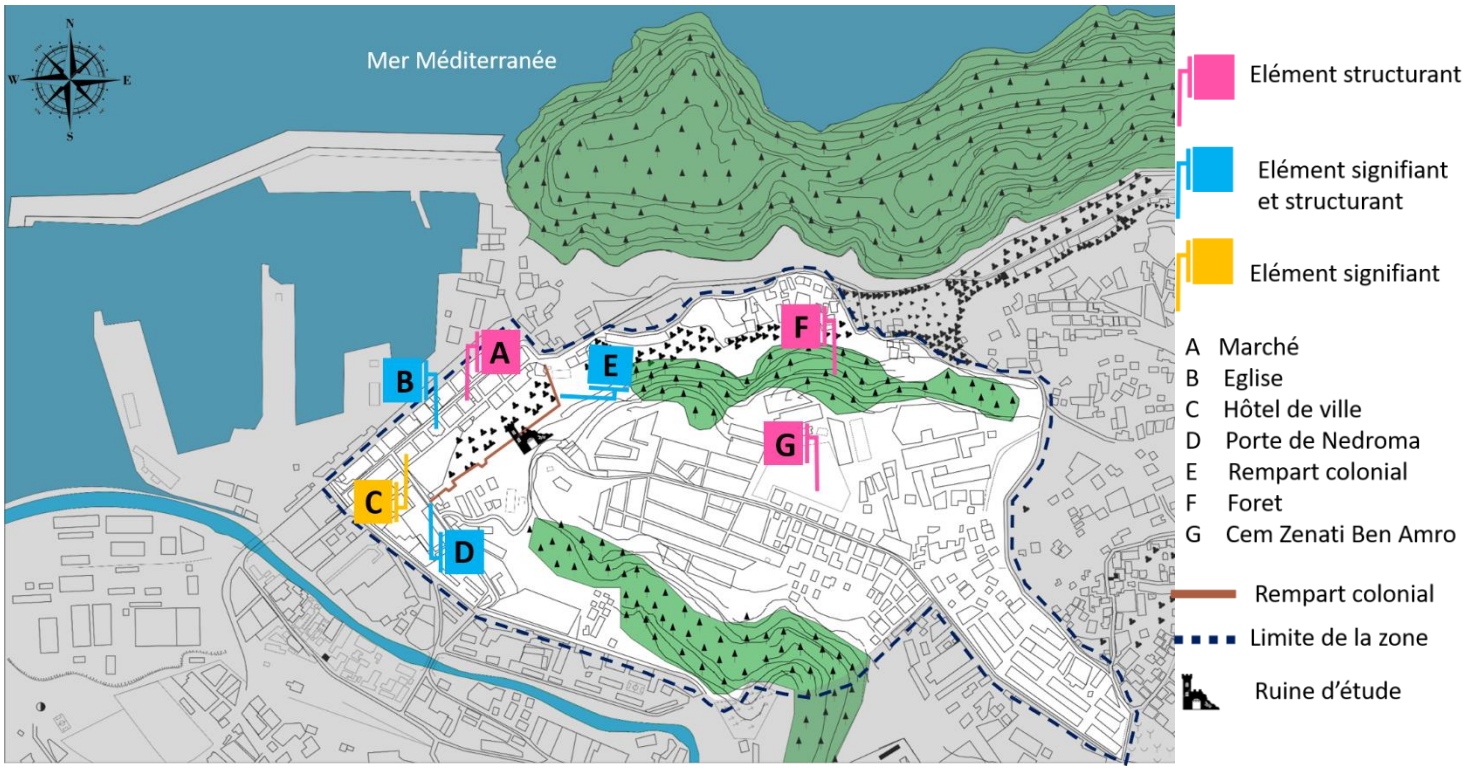


Figure 12: carte des éléments structurants et signifiant
Source : auteur

6 Le diagnostic urbain

Malgré le potentiel de notre zone d'étude et sa situation stratégique entre la vieille ville et le port, en présence de la foret ce lieu manque de charme et de dynamisme, et soucis qui s'inscrivent dans les différents aspects cités ci-dessous.

6.1.1 Par rapport au volet architecturale

- L'État de bâti vétuste au centre-ville
- Façade maritime importante marginalisé

6.1.2 Par rapport au volet fonctionnel

- Dysfonctionnement entre le centre et les périphéries
- Encombrement du trafic routier
- Problème de stationnement : façade maritime
- Manque des espaces de détente et de rencontre
- Difficulté d'accessibilité
- Mauvais éclairage nocturne
- L'insécurité au niveau du quartier
- Voies étroites

- Nuisance sonore
- Manque des espaces de loisirs

6.1.3 Par rapport au volet environnementale

- Qualité paysagère non exploité (forêt)
- Manque des espaces vert au quartier
- Présence de différentes formes de pollution
- Site naturel et forestier menacé par l'urbanisation informelle
- Potentiel maritime non exploité.

6.1.4 Par rapport au volet historique

- Une richesse patrimoniale marginalisé.
- Densification du centre-ville
- Une concentration de bâtiments historiques non classés qui sont ignorés et n'est pas mis en valeur.

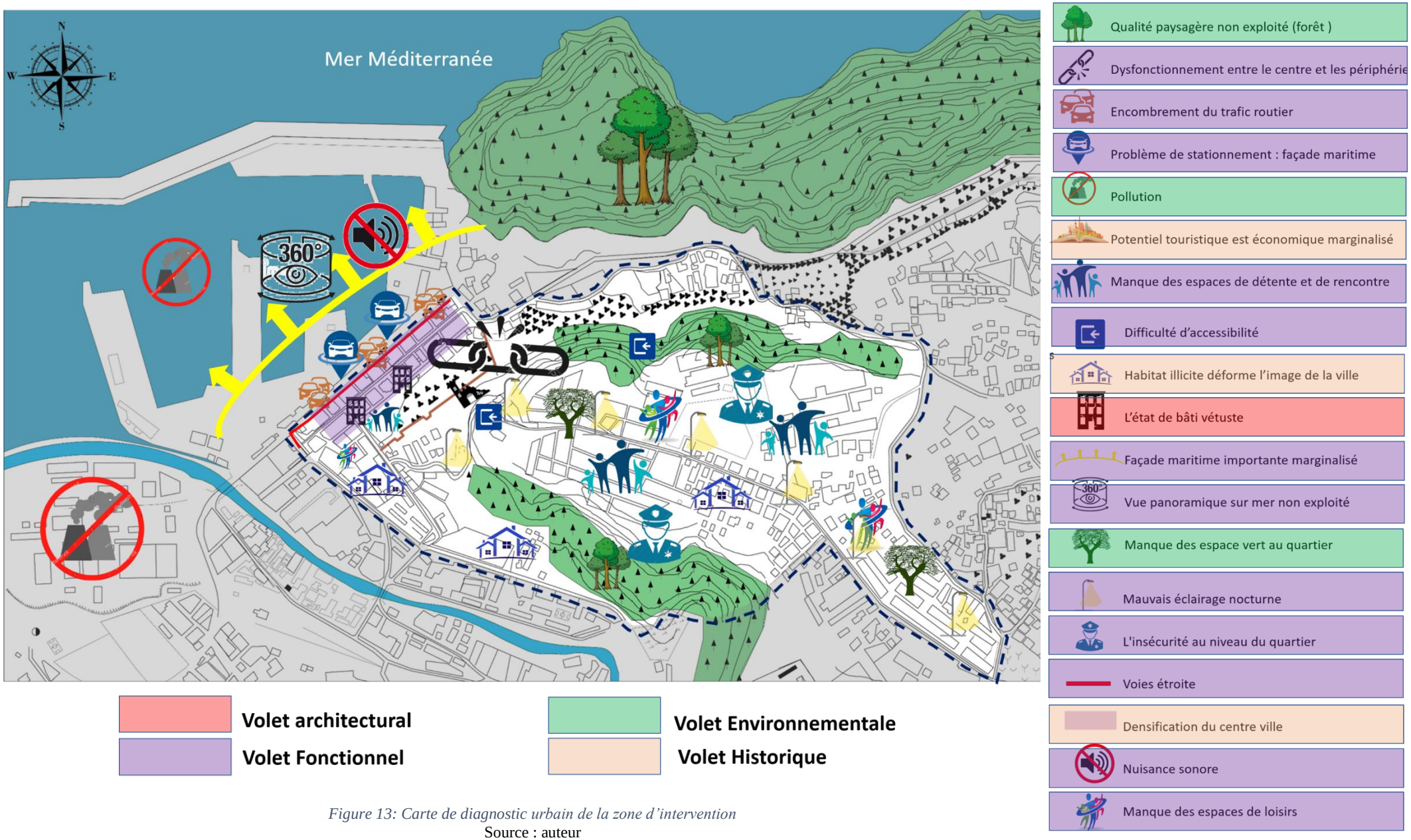


Figure 13: Carte de diagnostic urbain de la zone d'intervention
Source : auteur

7 Stratégies d'interventions

Dans cette partie, nous allons traiter des exemples qui ont traité des problèmes similaires aux nos problèmes posé au départ

7.1 Analyse des exemples :

L'analyse thématique consiste à chercher principalement des cas d'interventions urbaines qui ont traité la même problématique, ou confronter les mêmes problèmes relevés dans notre diagnostique, afin de tirer des principes pour faire ressortir notre stratégie d'interventions. Nous avons traité les exemples suivants :

Exemple 1 :

Vers une mutation des centres-bourgs Sainte-Marie

Exemple 2 :

Revitalisation du centre-bourgs Baume Les Dames

Vers une mutation des centres-bourgs Sainte-Marie

Présentation du projet :

Nom du projet : Vers une mutation des centres-bourgs **Port-**Sainte-Marie
Situation : **Port-Sainte-Marie, France**
Surface : 206 ha
Année : 2016

Situation

Le projet représente le centre-bourg du Port-Sainte-Marie au sud francais

Les enjeux de l'intervention

Axe 1
- ❑ Réaliser une étude de stationnement

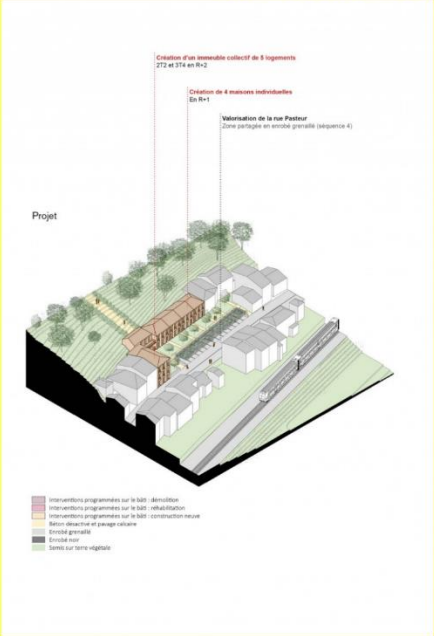
Axe 2
- ❑ Améliorer la signalétique
- ❑ Valoriser le patrimoine
- ❑ Valoriser et développer les parcours touristiques

Axe 3
- ❑ Marquer les seuils du centre historique
- ❑ Requalifier les espaces publics visibles depuis la ceinture

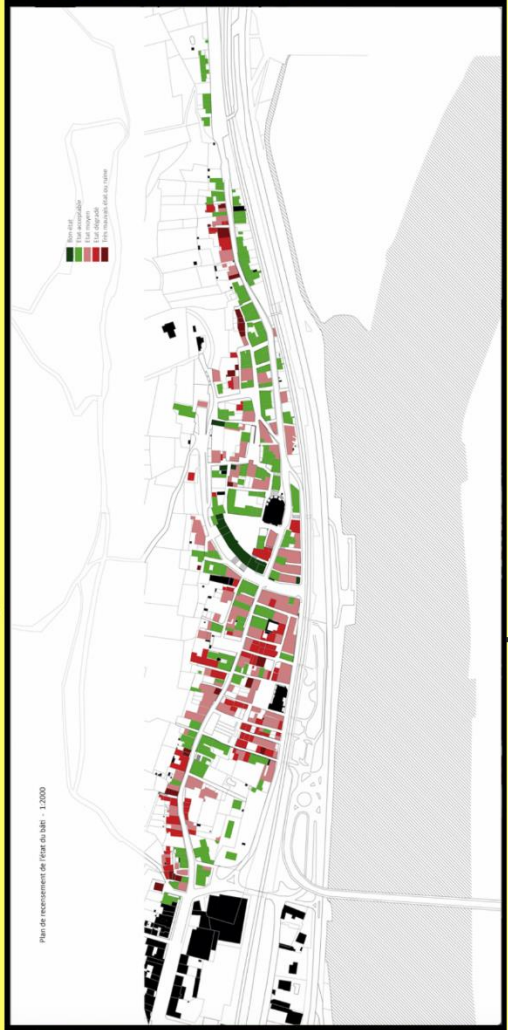
Axe 4
- ❑ Agir sur l'habitat privé
- ❑ Redynamiser le commerce

Axe 5
- ❑ Harmoniser les espaces publics et les valoriser
- ❑ Lancer une campagne de ravalement de façade obligatoire

Les actions menées



L'état des bâtiments :



L'intérêt de cet exemple

Cet exemple aborde des problématiques urbaines proches et semblables celles de notre cas d' étude de la ville de Ghazaouet,
L 'Objectif principal de projet était le revitaliser le centre bourg de la ville et la valorisation de l'aspect touristique, pour assurer une meilleure attractivité urbaine,
Ainsi que la restauration des bâtiments en ruine

Revitalisation du centre-bourg BAUME LES DAMES

Présentation du projet :

Nom du projet : **Revitalisation du centre-bourg BAUME LES DAMES**
Situation : **BAUME LES DAMES , France**
Surface : 307 ha
Année : 2015

Situation

Le projet représente le centre-bourg de la ville française BAUME LES DAMES

Les enjeux de l'intervention

Axe 1
- ❑ Réaliser une étude de stationnement

Axe 2
- ❑ Améliorer la signalétique
- ❑ Valoriser le patrimoine
- ❑ Valoriser et développer les parcours touristiques

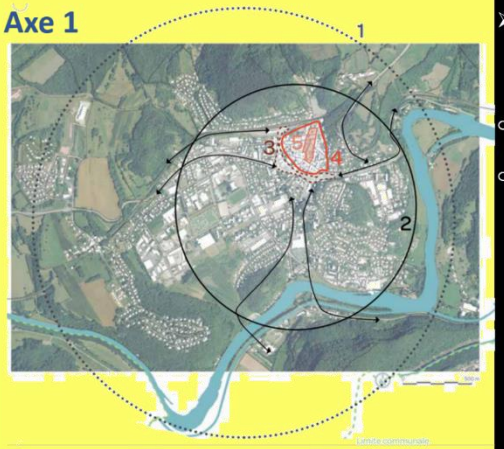
Axe 3
- ❑ Marquer les seuils du centre historique
- ❑ Requalifier les espaces publics visibles depuis la ceinture

Axe 4
- ❑ Agir sur l'habitat privé
- ❑ Redynamiser le commerce

Axe 5
- ❑ Harmoniser les espaces publics et les valoriser
- ❑ Lancer une campagne de ravalement de façade obligatoire

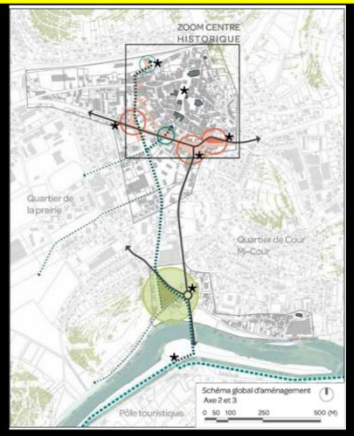
Les actions menées

Axe 1

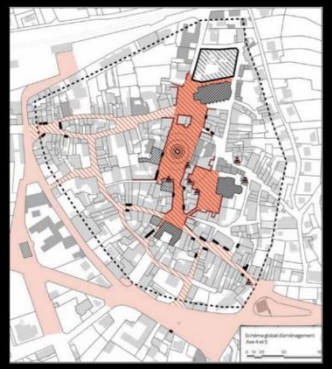


Phase 1 : Mesure de l'offre et caractérisation de la demande
Phase 2 : Prise en compte des projets d'urbanisme et d'espaces publics
Phase 3 : Scénarios et plan de stationnement

Axe 2 Et 3



- ❖ Rendre visible le centre-bourg pour les usagers de transit (RD)
- ❖ Faciliter les cheminements au sein de Baume les Dames et affirmer le centre historique
- ❖ Elaborer et mettre en œuvre une charte signalétique cohérente, claire et valorisante
- ❑ Conduire des opérations de rénovation ou de requalification (église, source)
- ❑ Développer les actions de communication autour du patrimoine (dépliants, publications)
- ➢ Créer et communiquer autour de parcours de randonnées (boucles), mettant en relation le centre historique, les collines environnantes, le Doubs et l'EuroVelo 6
- ○ Apporter un caractère urbain à ces seuils actuellement routiers et renforcer leur transversalité
- ○ Requalifier les tronçons majeurs en continuité des traversées de la RD pour faciliter et encourager les déplacements multimodaux Nord < > Sud

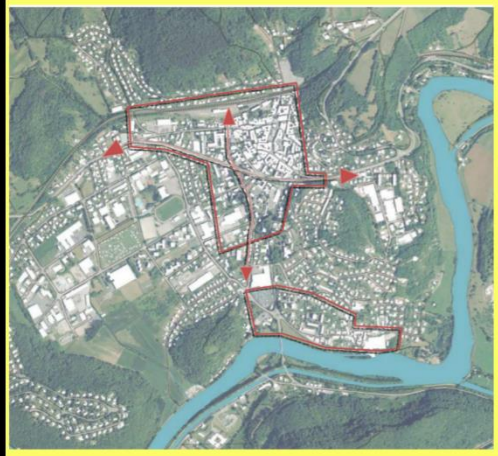


Axe 4 Et 5

- ➢ Corréler des outils incitatifs (OPAH, PIG) et des outils coercitifs (AIR, AII, ORI)
- ➢ Renforcer l'animation et la communication autour de ces actions
- ❑ Conforter et intégrer le linéaire commercial (outils, cellule relais, charte des enseignes)
- ❑ Renforcer les animations commerciales (marché de producteurs locaux, opération vitrines)
- ❖ Requalifier et valoriser les espaces publics du cœur de vie
- ❖ Proposer une cohérence et une continuité entre les aménagements
- ✓ Corréler une action coercitive au volet incitatif
- ✓ Mettre en place une graduation des priorités de ravalement

L'intérêt de cet exemple

Cet exemple aborde des problématiques urbaines proches et semblables celles de notre cas d' étude de la ville de Ghazaouet,
L 'Objectif principal de projet était le revitaliser le centre bourg de la ville et la valorisation de l'aspect touristique, pour assurer une meilleure attractivité urbaine



En basant sur les points tirer des exemples ainsi que notre analyse, nous avons ressortie les actions suivantes :

- Sur l'axe fonctionnel nous avons pensé à la réorganisation de la circulation, ainsi que l'animation de l'axe du coté port.
- Aménagement des placettes et des espaces publics afin de bénéficier des espaces négliger comme la forêt.
- Création d'un parcours commercial pour dynamiser le centre de sidi amer.
- Elargissement de la vois du côté du port afin de gérer mieux la circulation.
- Création de nouvelles voies dans le centre de sidi amer afin de faciliter l'accès a certain espace.
- Intervention sur les bâtiments illicite au centre colonial.
- Création des équipements afin de redonner la vie aux espaces : complexe sportif, dalle des jeux, équipement culturel, centre commercial.
- Renaturation des ruines des muraille coloniale.

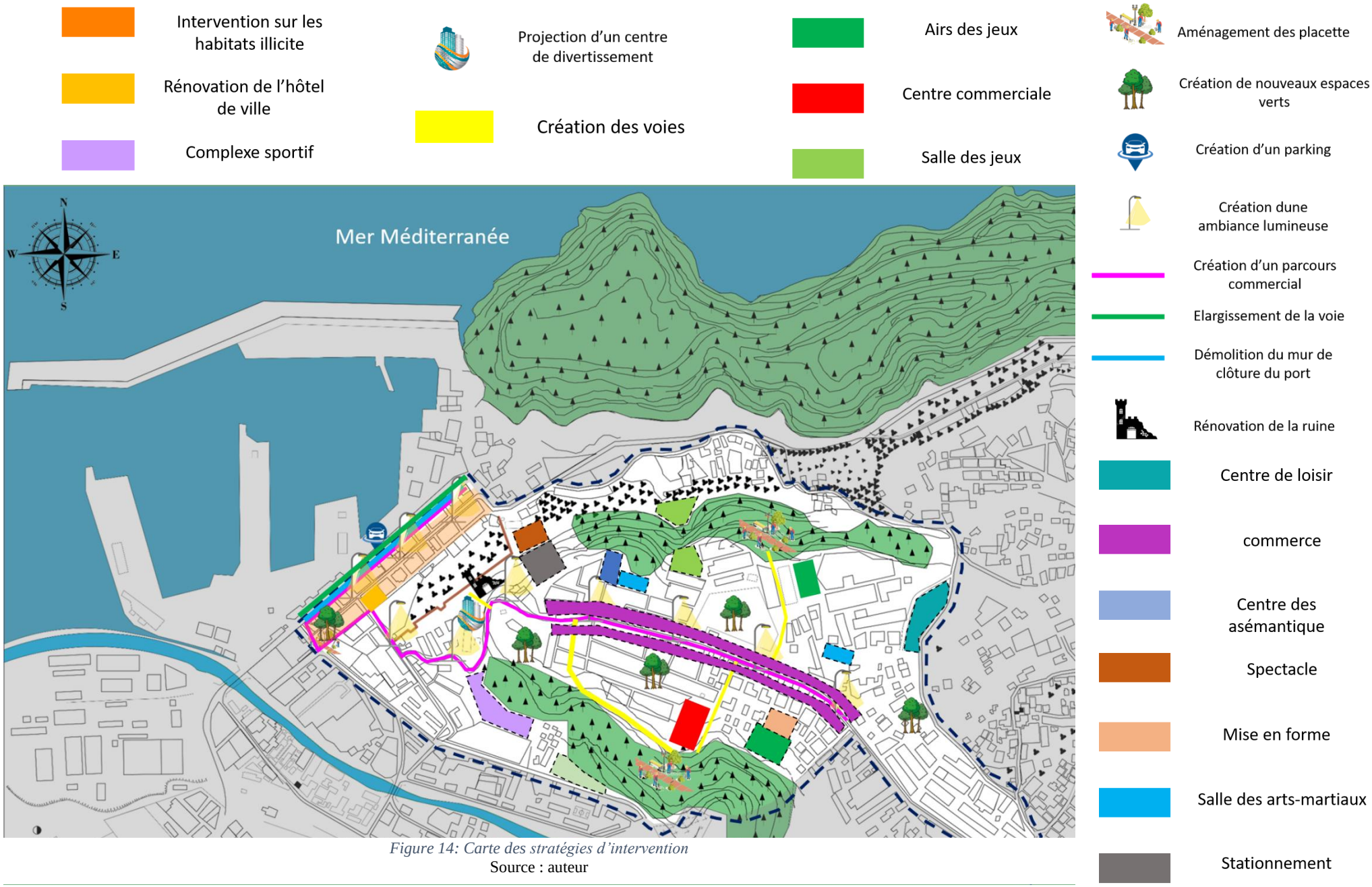


Figure 14: Carte des stratégies d'intervention
Source : auteur

8 Plan d'action et programmation urbaine :

En basant sur notre stratégie d'intervention nous avons établi un plan sur les différentes actions menée sur notre site d'intervention (figure 14). Ainsi qu'un programme urbain des équipements qui manque.

Fonctions	Activité	• Espaces	• Sous-espaces	capacité
sport	Mise en forme	• complexe sportif	• Stade omnisport • Gym • Espace aérobic • Piscine	4500p
		• Salle des arts-martiaux	• Salle 1 • Salle 2 • salle3	500p
Stationnement	Stationner	• Centre commercial • Parking	• Coté port • Coté entrée de ville • Coté foret	1000p 1000p 1500p
Education	Lecture apprentissage	• Bibliothèque (église)		Surface de l' église
		• Musée	• Espaces d' exposition	1200p
		• Ecole de pèche	• Salles d'apprentissage	100p
		• Centre des arts	• Salles • Espaces d'exposition • Espaces de projection	1500p
Hébergement	refuge	• Centre de séjour des asthmatique		Hôtel de ville
		• héberge des jeunes		Entre 20-30 chambres
Loisir	Détente jeux	• Aquarium	• Piscine des sport aquatique	3000p
		• Placette		
		• Centre de colonie de vacances		100p
		• Centre de loisir	• Skate-park • Espace mini-golf • Terrain pétanque	2000p
		• Salle des jeux	• Espace bowling • Jeux vidéo	1500p
Restauration	Manger détente	• Restaurant / cafeteria / pêcherie		15 000 p
Bien-être	détente	• Centre de bien-être	• Spa • Sauna • nutrition	300 p
Commerce	Achat/vent	• Centre commerciale	• Boutiques • magasins	10 000 p
		• Axe commerciale	• magasins	
Spectacle	Visionnage détente	• Salle des fêtes et des conférence	• Espace d' exposition • Salles de conférence • Open Space	1000 p
		• Musée et centre cinématographique	• Espaces d' exposition • Espaces de projection	1500p

Figure 15: Tableau de programmation urbaine
Source : auteur

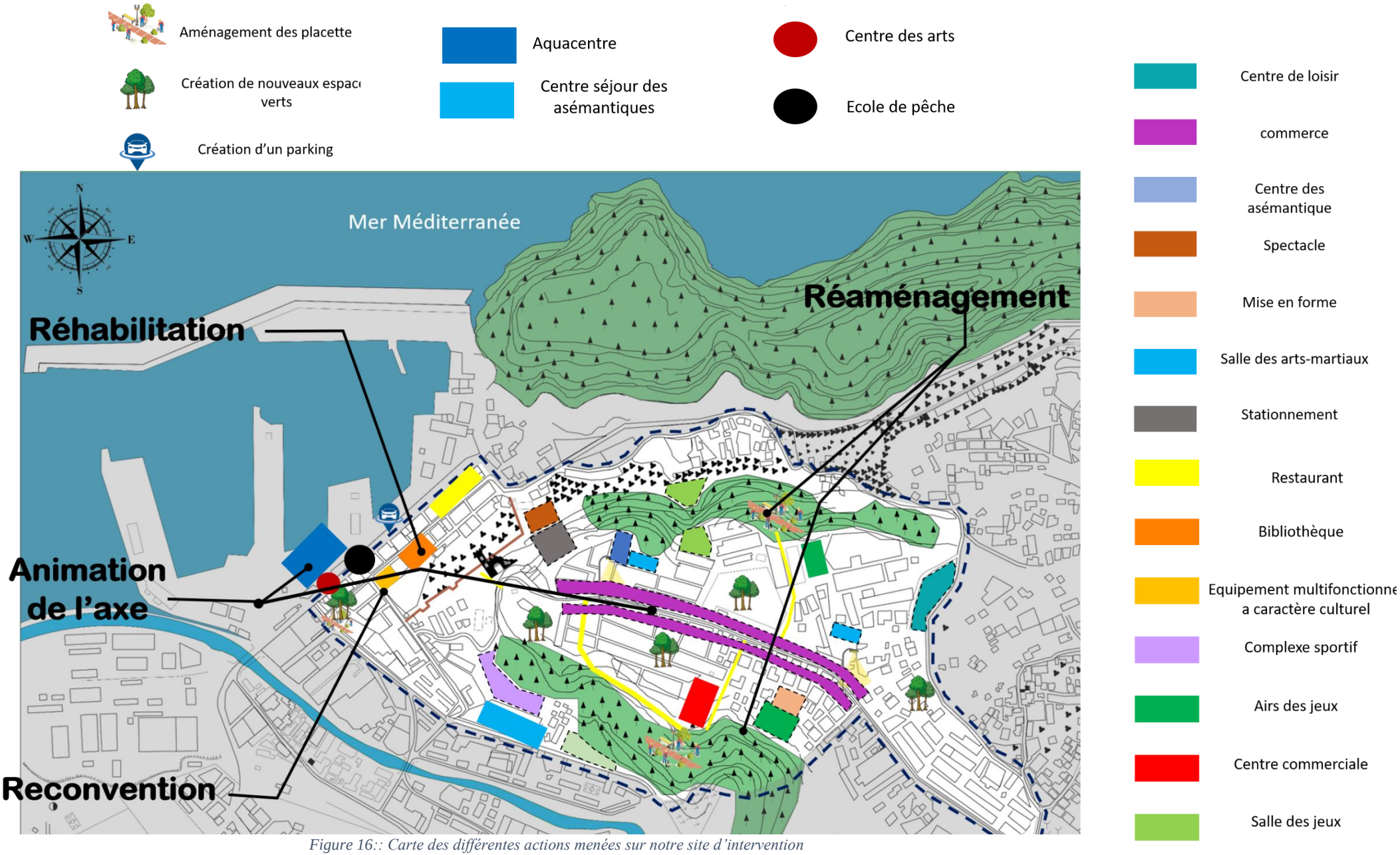


Figure 16:: Carte des différentes actions menées sur notre site d'intervention

Source : auteur

9 Diagnostic architectural de la ruine :

La revitalisation d'un bâtiment nécessite un diagnostic architectural et technique préalable à la rénovation. Ce diagnostic permet de déterminer la faisabilité d'un projet lié aux matériaux utilisés par le créateur de l'ouvrage, à l'histoire du bâtiment, et à la qualité spatiale du bâtiment.

9.1 Présentation de la ruine :

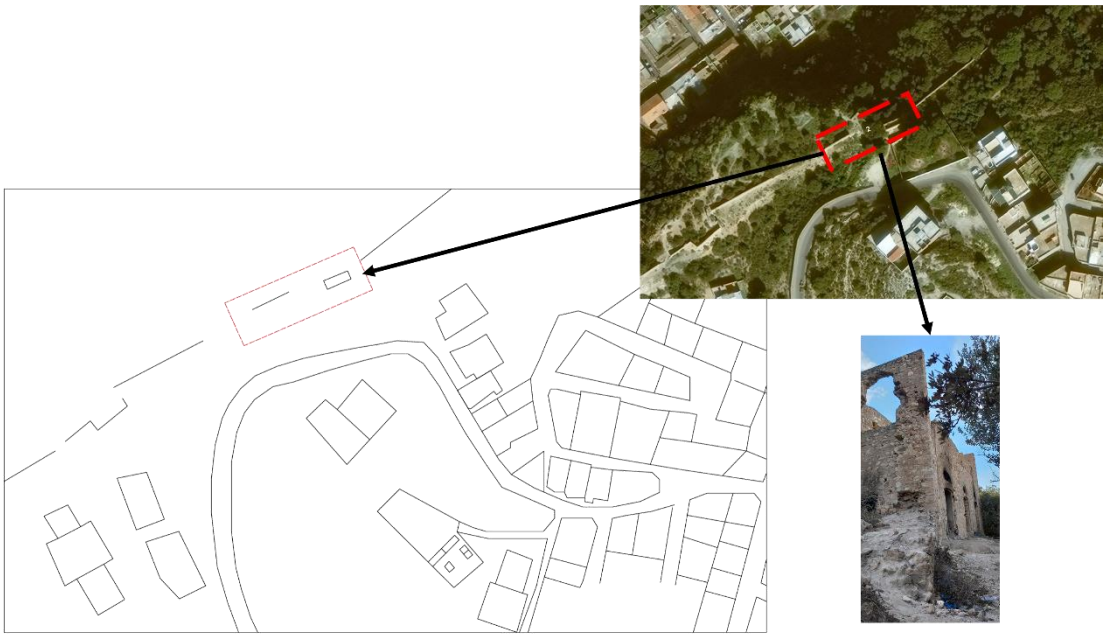
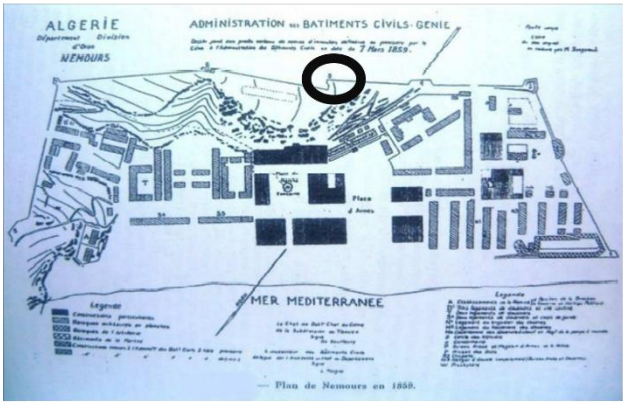


Figure 17: plan de masse de la ruine
Source : auteur

Les ruines de la fortification colonial se situe dans le quartier de Sidi Amer à proximité de la forêt, sur tout le long du centre-ville. Elle se compose de 2 tours de surveillance et un mur. Dont notre fragment est une de ces 2 tours.

9.2 Historique :

La ville de Ghazaouet avec sa situation stratégique, été exposer à des éventuelles attaques venant de l'intérieur est de l'extérieur. C'est pour ça a l'arrivé des colon français et pour bien bénéficier de l'espace ils ont construit une muraille entourant Nemours y compris les 3portes : Bab Nedroma, Bab Errih et Bab Yaghmoracen. Cette patrie de la fortification été un poste de surveillance vue son organisation.



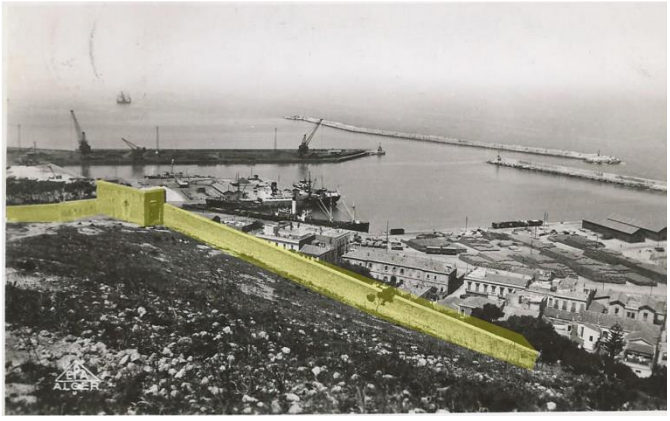


Figure 18: Carte ancienne de la muraille
Source : google image

9.3 Relevé de la ruine :

Relevé de la façade principale :

Figure 19: relevé numérique de la façade
Source : auteur (par Agisoft Photoscan)

Relevé des plans :

Plan total et chaque chambre individuellement

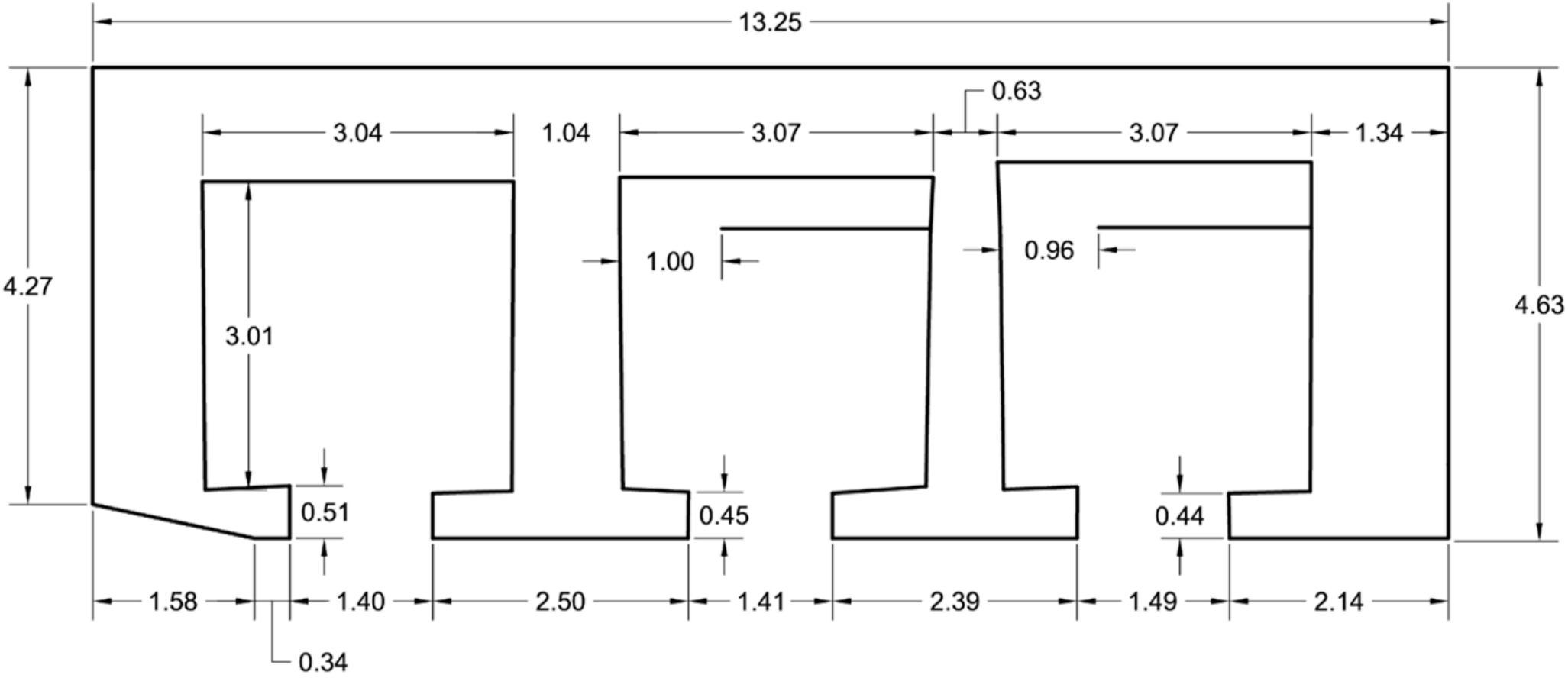


Figure 20: relevé métrique du plan
Source : auteur

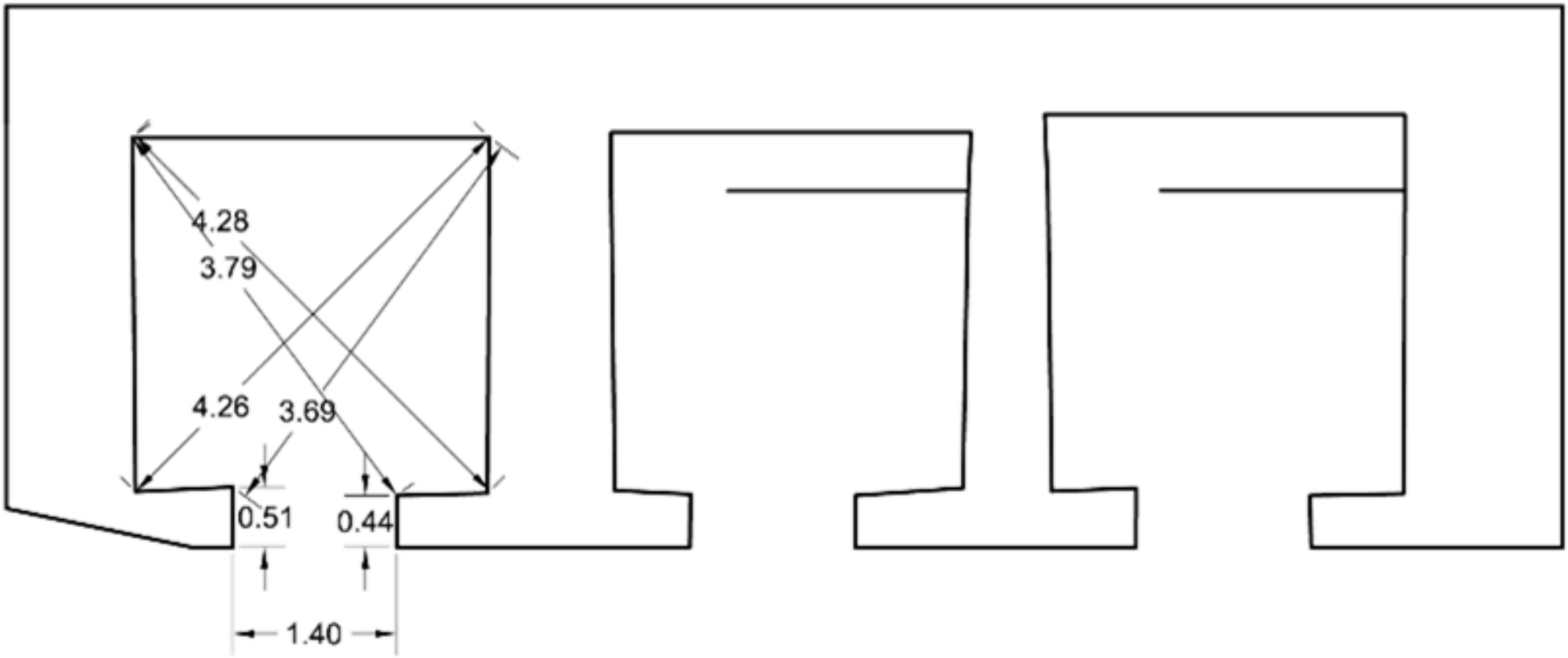


Figure 21: relevé métrique de la chambre 1
Source : auteur

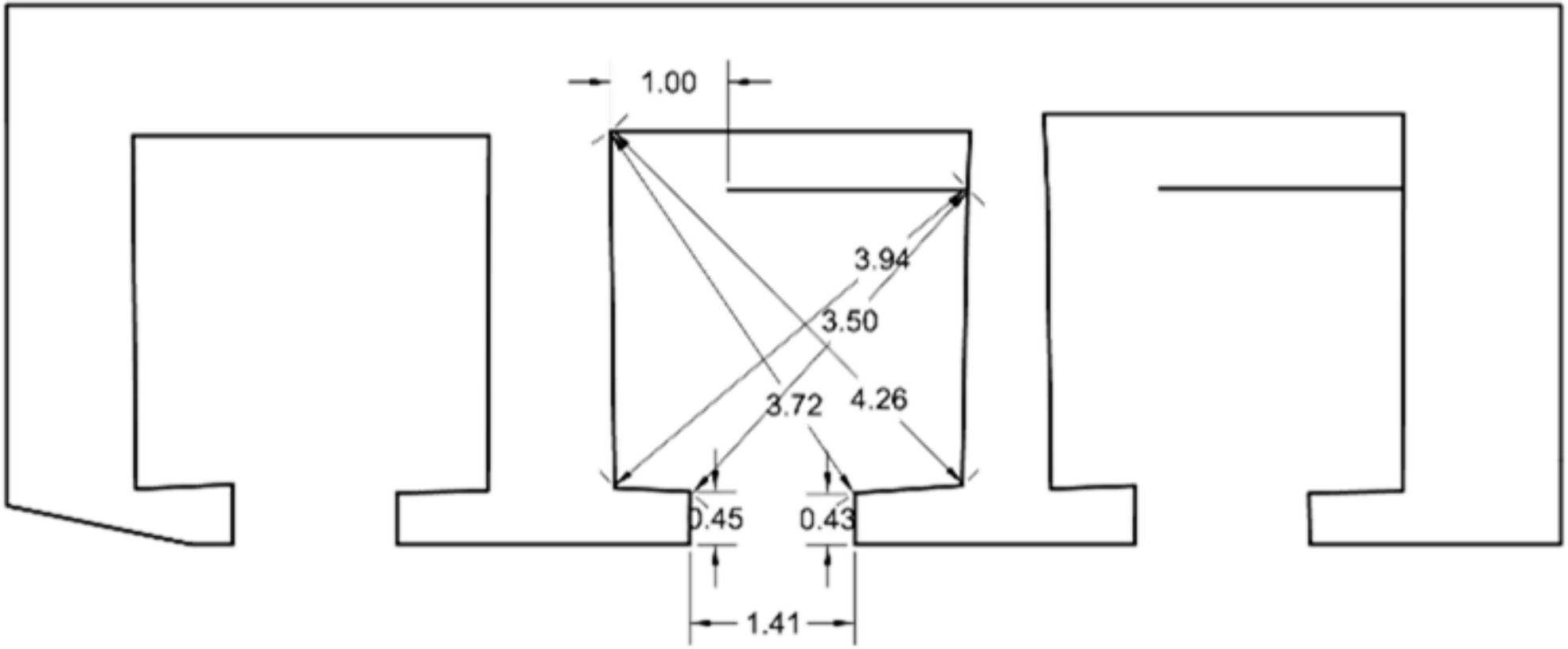


Figure 22: relevé métrique de la chambre 2
Source : auteur

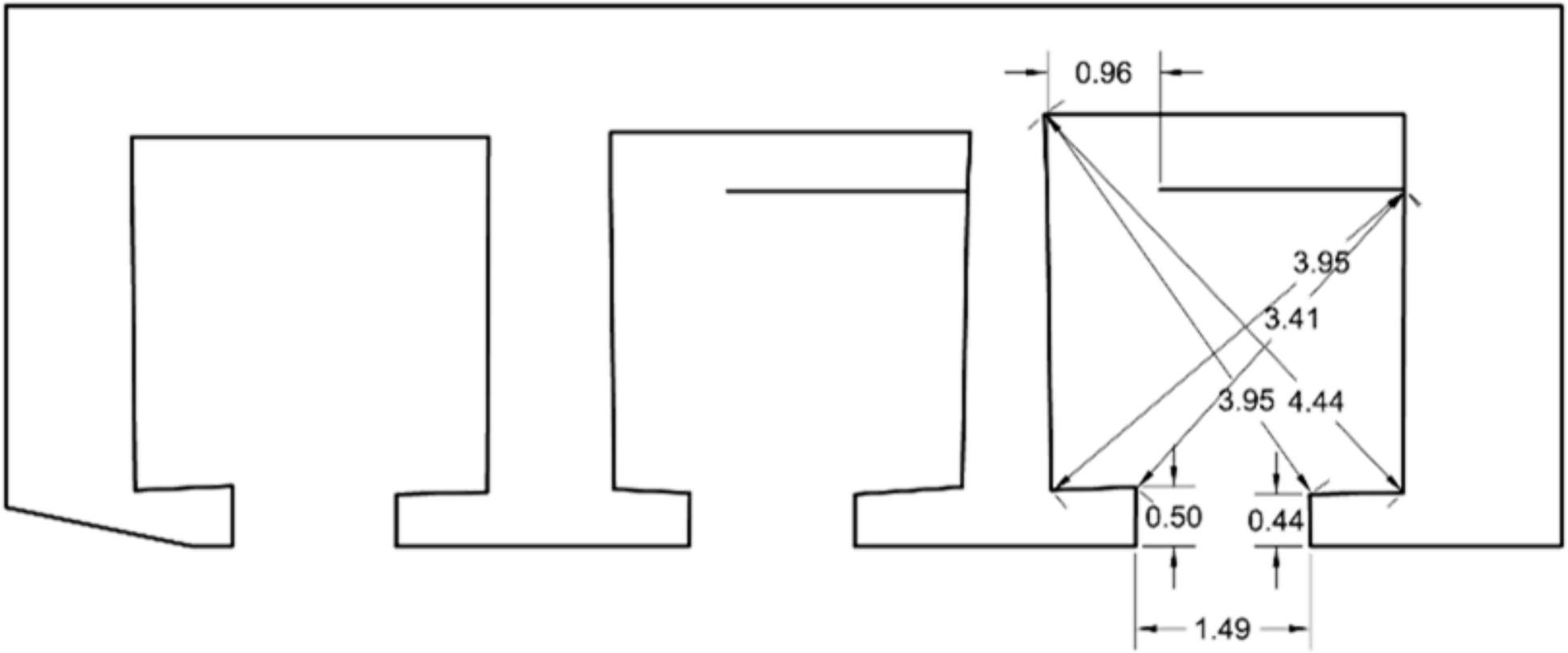


Figure 23: relevé métrique de la chambre 3
Source : auteur

9.4 Pathologies et lésions :

Dans notre cas on trouve 3 types de lésions :

9.4.1 Lésions anthropiques :

On trouve 2 types

a Vandalisme :

Dont on trouve

•Déchets :

Présence des déchets en plastique, verre et même des décharges. Causer par les habitants.

Figure 24: photos de la présence des déchets
Source : auteur

•Brulure :

Du au vandalisme des habitants.

Figure 25: photos de la présence des déchets
Source : auteur

•Ecriture :

Présence des écritures faites par les habitants

Figure 26: photos de la présence des écritures
Source : auteur

b Intervention :

Intervention anarchique des habitants

Figure 27: photos des interventions anarchiques
Source : auteur

9.4.2 Lésions environnementales :

On peut la résumée dans la présence des :

- **Végétation**

On ne peut pas contrôler la nature, et à cause de la négligence on termine par ça :

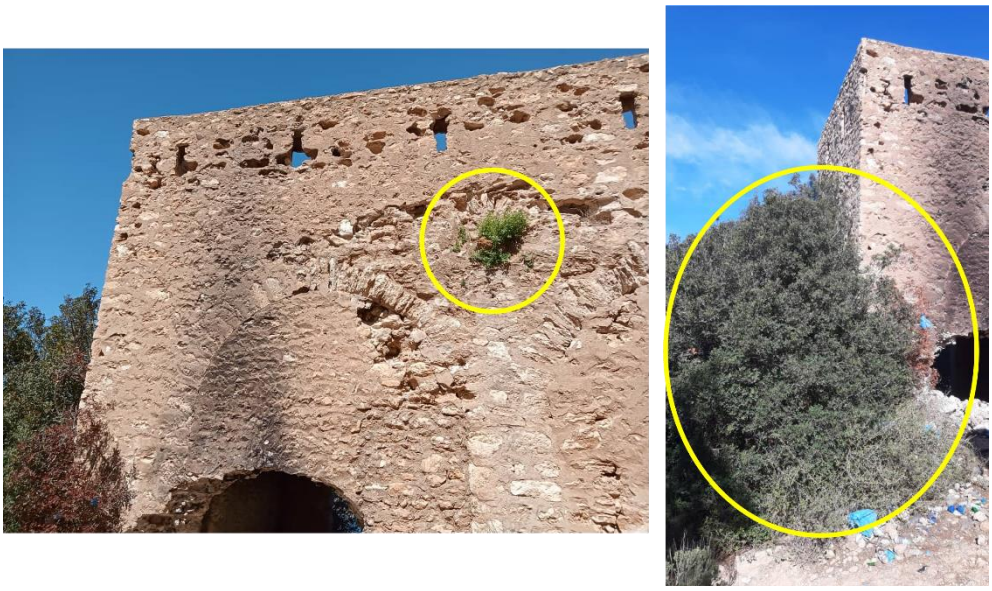


Figure 28: photos de la présence des végétations
Source : auteur

9.4.3 Lésions structurelles :

Dont on trouve :

•Effondrement :

A cause des vents, le climat et les changements climatique plus l'abondance, le bâtiment commence à se détériorer.

Figure 29: photo de l'effondrement d'une partie
Source : auteur

10 Conclusion :

Dans ce chapitre, nous avons présenté une idée générale de la ville de Ghazaouet pour faire un diagnostic de notre zone d'intervention, affranchie de la problématique des ruptures entre le centre historique et ses préférées. Nos recherches ont porté sur diverses analyses urbaines et thématiques pour s'assurer que le lien entre les deux entités urbaines est rétabli en intégrant les ruines dans notre projet afin de Transformer notre espace en un lieu dynamique et engage

Chapitre III : Partie opérationnelle : Réponse architecturale

1 Introduction :

Ce chapitre décrit les étapes de programmation et de conception. La première consiste à définir l'ID du projet et les fonctionnalités qu'il contient pour résoudre le problème soulevé. La deuxième étape décrit les différents principes et répartitions fonctionnelles de la composition volumique dans le but de créer un projet adapté au bâtiment existant.

2 Programme général :

Dans cette phase, nous développons principalement le programme de base. Le programme détermine toutes les fonctionnalités requises pour le projet et répond aux exigences pour les nouvelles fonctionnalités et technologies tout en assurant la compatibilité avec les exigences existantes.

2.1 Définition du projet :

Afin d'élaborer notre programme nous devrons poser les questions suivantes :

- **Pour qui ?**

Les usagers : sa seras des touristes. Aussi le projet va toucher toutes les couches sociales a divers niveaux

Les utilisateurs : représentés par les administrateurs, le personnels, les gestionnaires ainsi que les formateurs et le staff technique.

- **Pour quoi ?**
  - ✓ Pour qu'il sera un lieu d'échange
  - ✓ Mettre en valeur la richesse patrimoniale de la ville de Ghazaouet
  - ✓ Réintégration du patrimoine urbain dans la vie quotidienne et la vie moderne,
  - ✓ Retrouver vitalité et charme dans la ville
  - ✓ Répondre aux besoins fonctionnels liés aux activités des jeunes.
- **Comment ?**

A travers un programme de base pour identifier les fonctions requises de notre intervention et s'assurer que les objectifs ci-dessus sont atteints, notre réflexion est d'intégrer l'attractivité des organisations urbaines et sociales auprès des jeunes, s'articule autour de toutes sortes de divertissements, permet la revitalisation et la revitalisation de la zone d'intervention et met en valeur son patrimoine culturel bâti.

3 Présentation de l'assiette d'implantation :

Nous allons présenter notre assiette de projet d'une manière détailler afin de profiter au maximum du site.

3.1 Situation géographique et délimitation :

L'assiette d'implantation se trouve à l'intérieur du quartier sidi amer à proximité de la forêt ainsi que les ruine de la muraille coloniale.

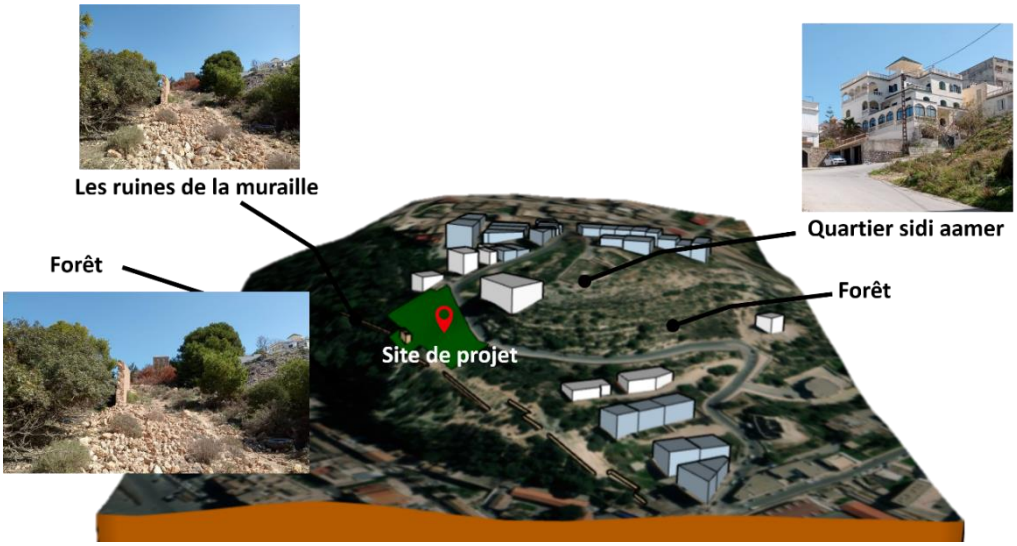


Figure 30: situation et limite du site
Source : auteur

L'implantation du projet dans cette aire nous permet de réconcilier la ville au centre de sidi amer ainsi que la valorisation des éléments patrimoniaux.

3.2 Morphologie :

Le site a une forme irrégulière avec une surface de 5000m². L'assiette est très accidentée d'où en trouve des pentes dans les deux sens : côté nord-sud avec un dénivelé de 13m et le coté est-ouest avec une dénivelé de 18m.

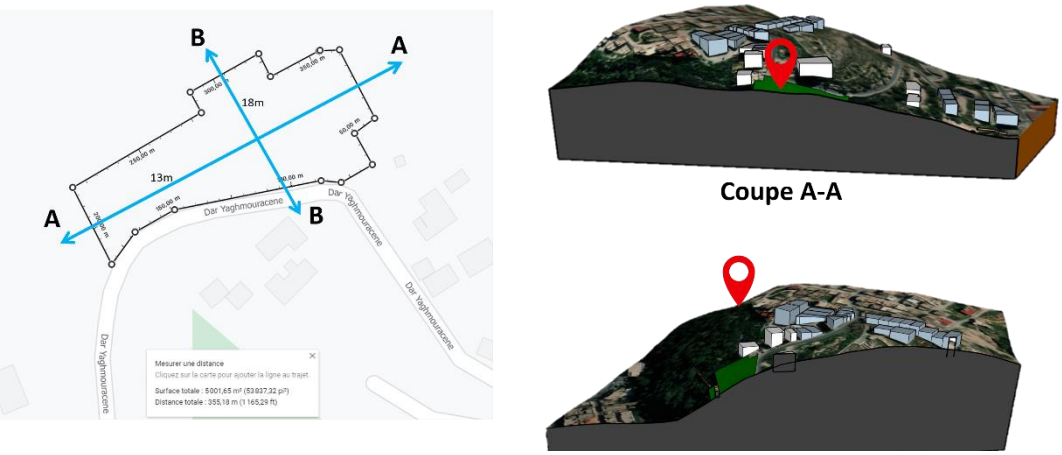


Figure 31: morphologie du site
Source : auteur

3.3 Accessibilité :

Le site choisis est accessible par une seule voie : une voie tertiaire. Et pour faciliter l'accès au terrain on opter pour la projection de 2 voies.

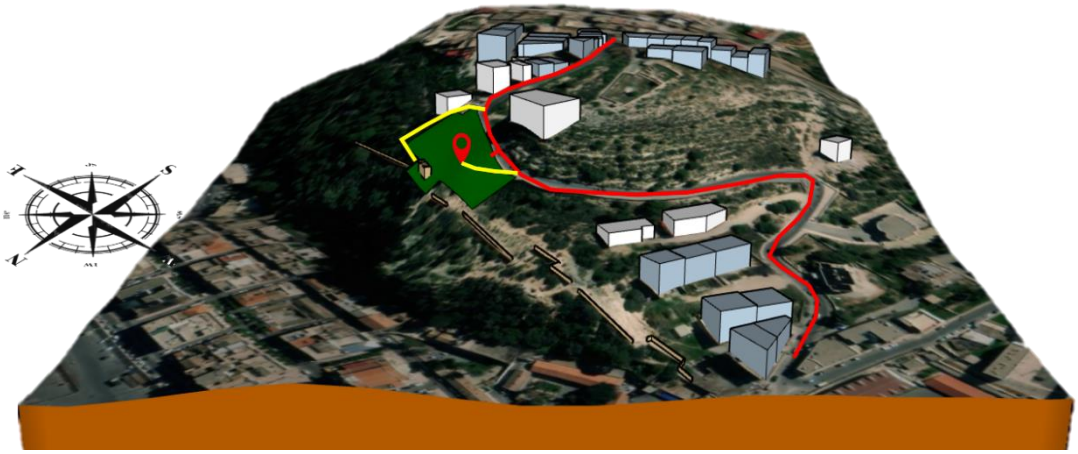


Figure 32: les accès au site
Source : auteur

4 Analyse thématique :

Dans le but de mieux comprendre notre projet, l'enrichir et apporter plus de détails fonctionnels, on a choisi l'exemple suivant. Ces exemples ont des caractéristiques similaires à notre site mais également à notre programme de base.

Example 1 : centre de loisir Flying Roof.

Example 2 : Centre de loisir communautaire de Maryland Heights.

Centre de loisir Flying Roof

Présentation du projet :

Nom du projet : centre de loisir : Flying Roof

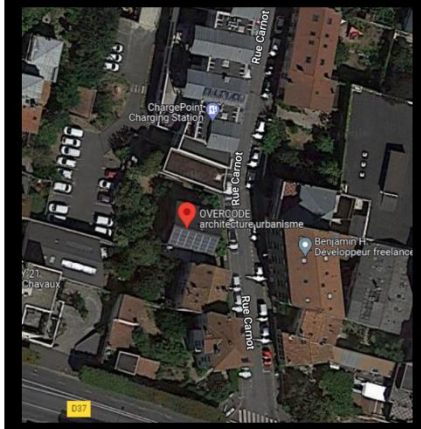
Maitre d' œuvre : OVERCODE architecture urbanisme

situation : Quédillac , France

Surface : 5150m²

Année de réalisation : 2021

Situation

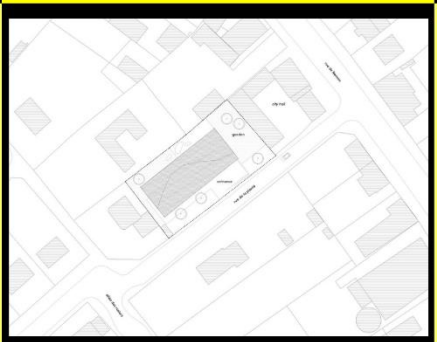


Le centre est situé au centre de la ville de Quédillac en France , plus précisément a la périphérie de la ville a l avenue 35290 a coté de la Gare Bierges-Walibi

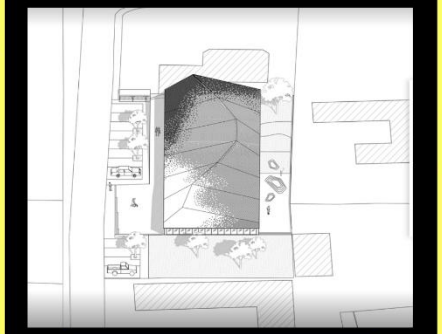
Volumétrie

nous avons déployé une typologie de toit pincé, sorte de grange-maison iconique dans un champ. De plus, en manipulant le faîte de la toiture pour valoriser la spatialité de certains programmes internes (maison des jeunes, médiathèque, puériculture), et suivant le principe structurel du bâtiment, une nouvelle entité est réalisée.

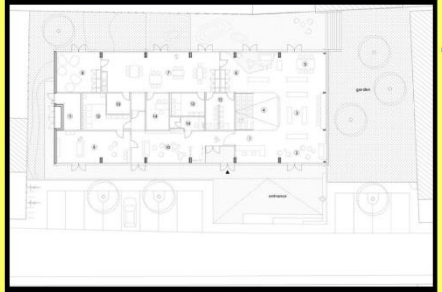
L'aspect fonctionnelle plans



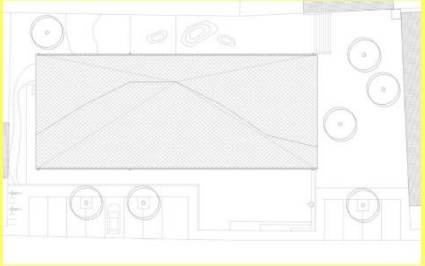
Plan de masse



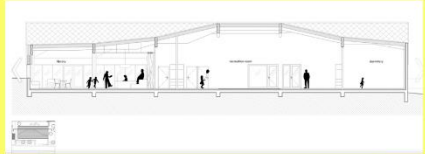
Plan de masse 3d



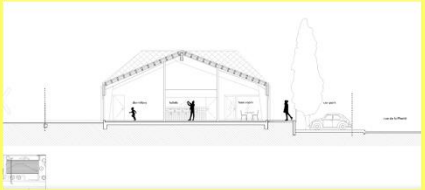
Plan du rez de chaussée



Plan de toiture



Coupe B-B



Coupe A-A

Programmation

ESPACE	NOMBRE
Hall	1
Espace de lecture	1
Zone adulte-ado	2
Vidéo et multimédia	2
Cafeteria	1
Espace enfant	2
Local technique	1
Bureaux	1
Sanitaire	1

Aspect architecturale

Afin de créer un bâtiment d'un « autre » genre mais en même temps reconnaissable, nous avons déployé une typologie de toit pincé, sorte de grange-maison iconique dans un champ. De plus, en manipulant le faîte de la toiture pour valoriser la spatialité de certains programmes internes (maison des jeunes, médiathèque, puériculture), et suivant le principe structurel du bâtiment, une nouvelle entité est réalisée.

Aspect stylistique

Le bâtiment est « enveloppé » par un rideau de briques segmenté, rappelant la brique rouge de Benny Farm tout en offrant une lumière du jour et des vues généreuses

Ambiance intérieur chaleureuse , bienfisse de l éclairage naturelle

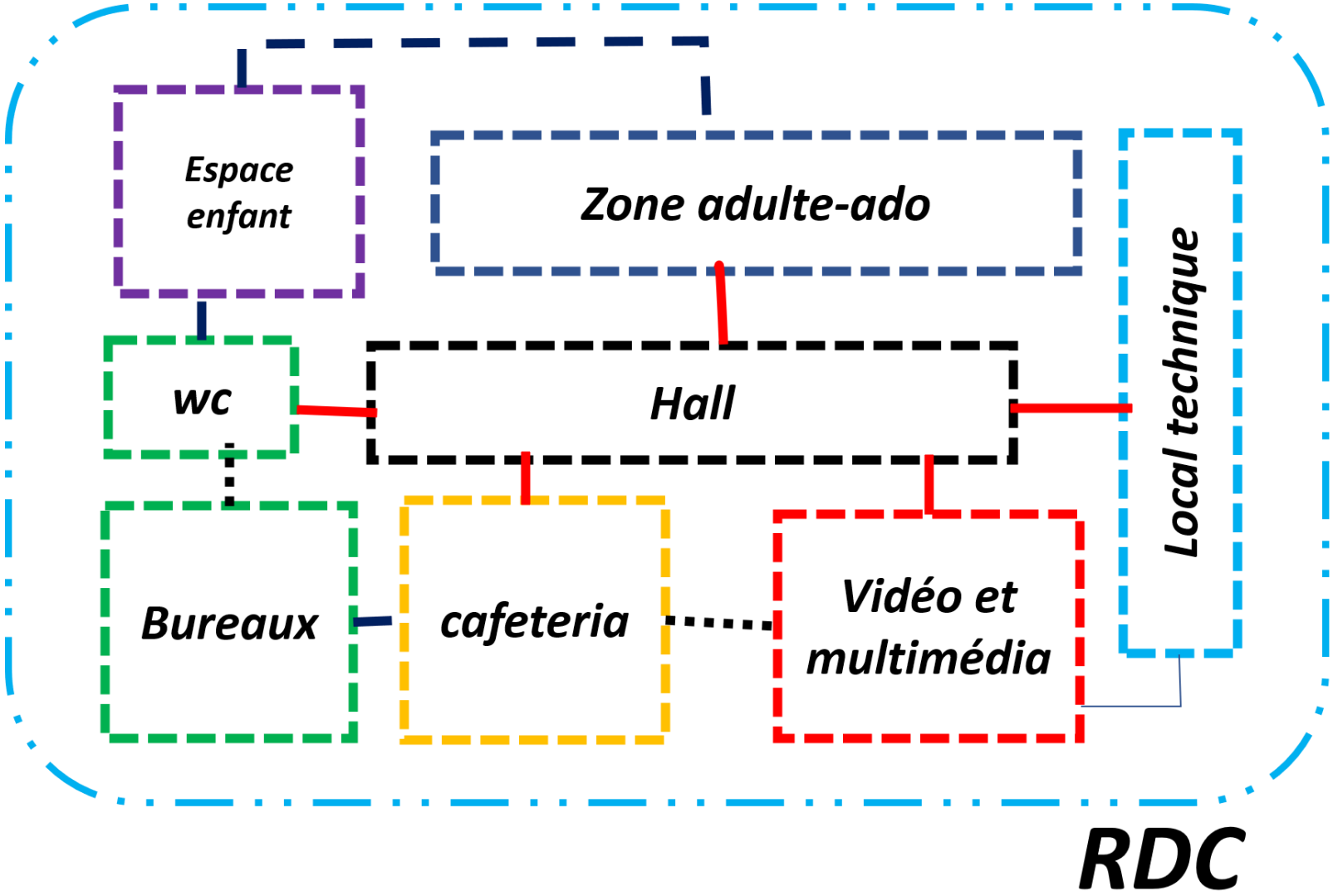


Figure 33: organigramme spatiale
Source : auteur

Centre de loisirs communautaire de Maryland Heights

Présentation du projet :

Nom du projet : centre de loisir communautaire de Maryland Heights

Maitre d' œuvre : canon design

situation : Missouri , Etats-Unis

Surface : 9180m²

Année de réalisation : 2017

Situation

Le centre est situé au centre de la ville de Missouri en Etats-Unis, plus précisément a saint louis a l avenue 2300 McKelvey rd

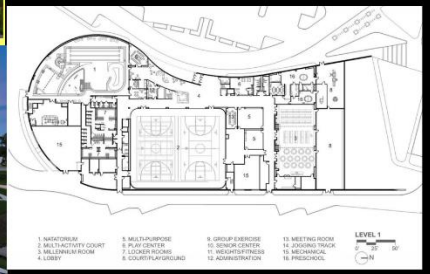
Volumétrie

Une volumétrie simple mais riche , conçu pour le respect de la nature ainsi pour l'isolation phonique a cause de la présence de l'auto-route

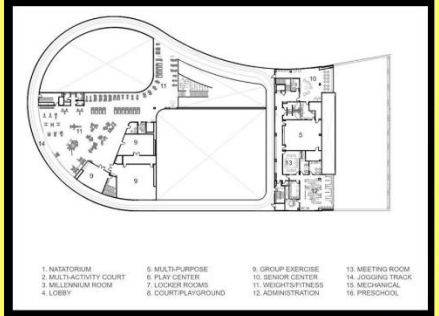
Le gymnase occupe le volume intérieur le plus haut, sa façade est revêtue d'une façade translucide en polycarbonate à triple paroi utilisée pour contrôler le bruit

L'aspect fonctionnelle plans

Plan de masse



Plan du rez de chaussée



Plan du 1er étage

Coupe A-A

Programmation

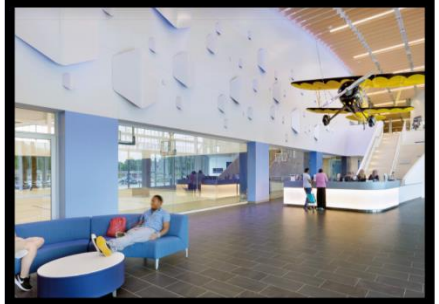
ESPACE	NOMBRE
Natatorium	1
Espace de rencontre	1
Hall	1
Salle polyvalente	1
Air de jeux	1
Espace de sport	1
Administration	1
Salle des réunions	1
Salle des jeux	1

Aspect architecturale

Le centre culturel a été conçu dans le respect de l'environnement : son enveloppe en béton de haute performance protège l'isolation extérieure du bâtiment,, ainsi que l'utilisation du verre qui crée cet ambiance de transparence

Aspect stylistique

Ambiance intérieur chaleureuse , bienfisse de l éclairage naturelle



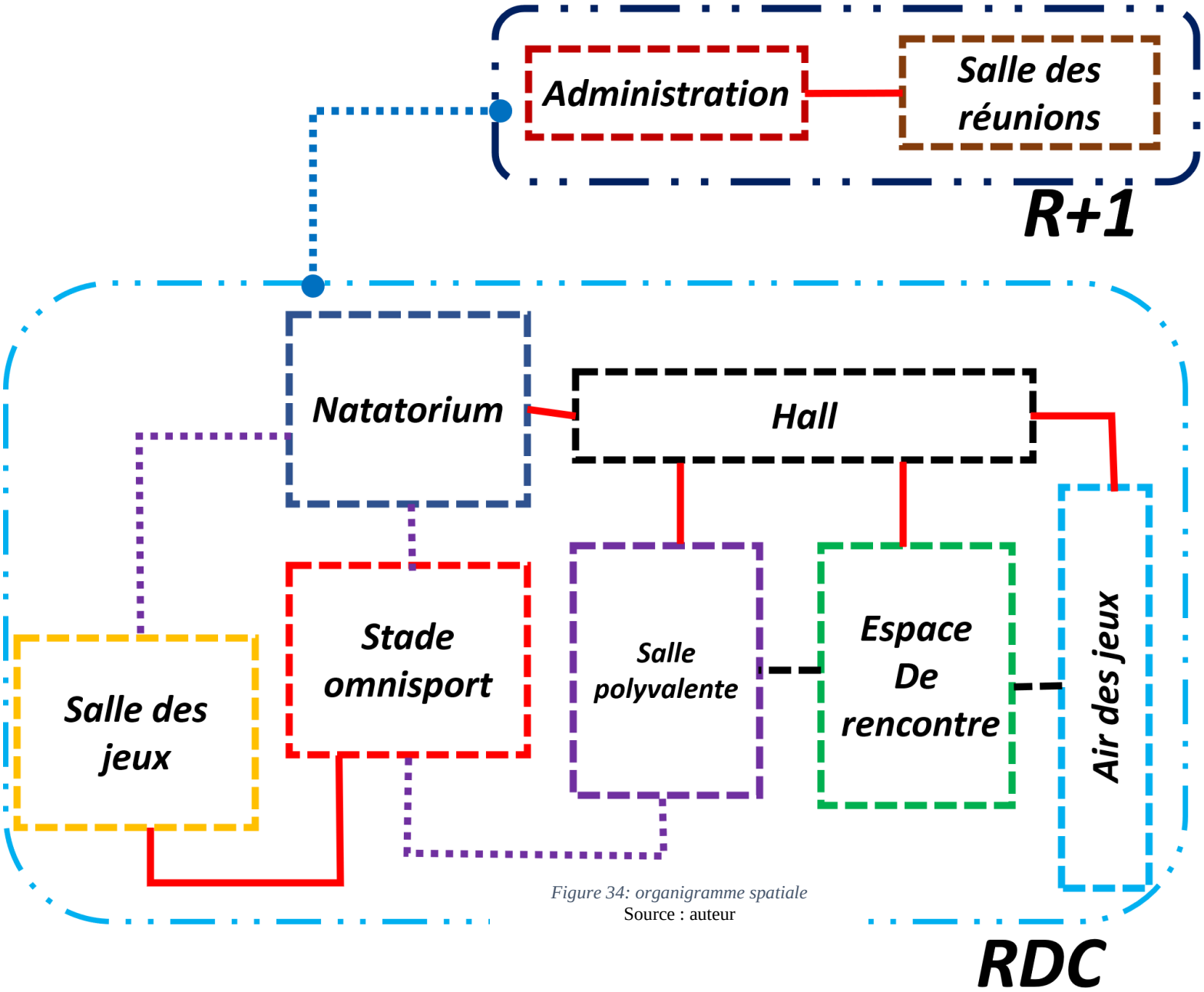


Figure 34: organigramme spatiale
Source : auteur

5 Synthèse des exemple s :

D'après l'analyse thématique des deux exemples nous avons pu ressortir les points suivants :

Figure 35: photos des exemples choisis
Source : google image

5.1 Par rapport à la situation :

Les deux exemples ont été choisis par rapport a leur emplacement en milieu urbain afin de bien comprendre la manière d'intégration.

5.2 Par rapport à l'objectif :

Le but principale été de bien comprendre le fonctionnement des équipements de divertissement et les différentes fonctions liée à ce dernier, afin d'intégrer le projet dans la vie contemporaine des habitants tout en assurant sa durabilité.

5.3 Par rapport au programme :

Les exemples choisis ont un programme riche et diversifier qui englobe les fonctions de divertissements quel que soit des espaces intérieurs ou extérieurs, on trouve le loisir, le visionnage, la culture, l'apprentissage, commerce, administration et même la gestion et la maintenance.

5.4 Points tirés des exemples :

A travers ses exemples nous avons pu retenu les points suivants :

- L'intégration au site
- L'animation du projet par divers activités
- Utilisation des matériaux qui respecte la nature

6 Programme spécifique :

D'après le programme de base et en se basant sur les points tirés de l'analyse thématique, nous avons pu ressortie l'organigramme fonctionnel et spatial (figure30) ainsi que le programme spécifique (figure 32) qui vont nous permettre a attaquer la genèse de projet.

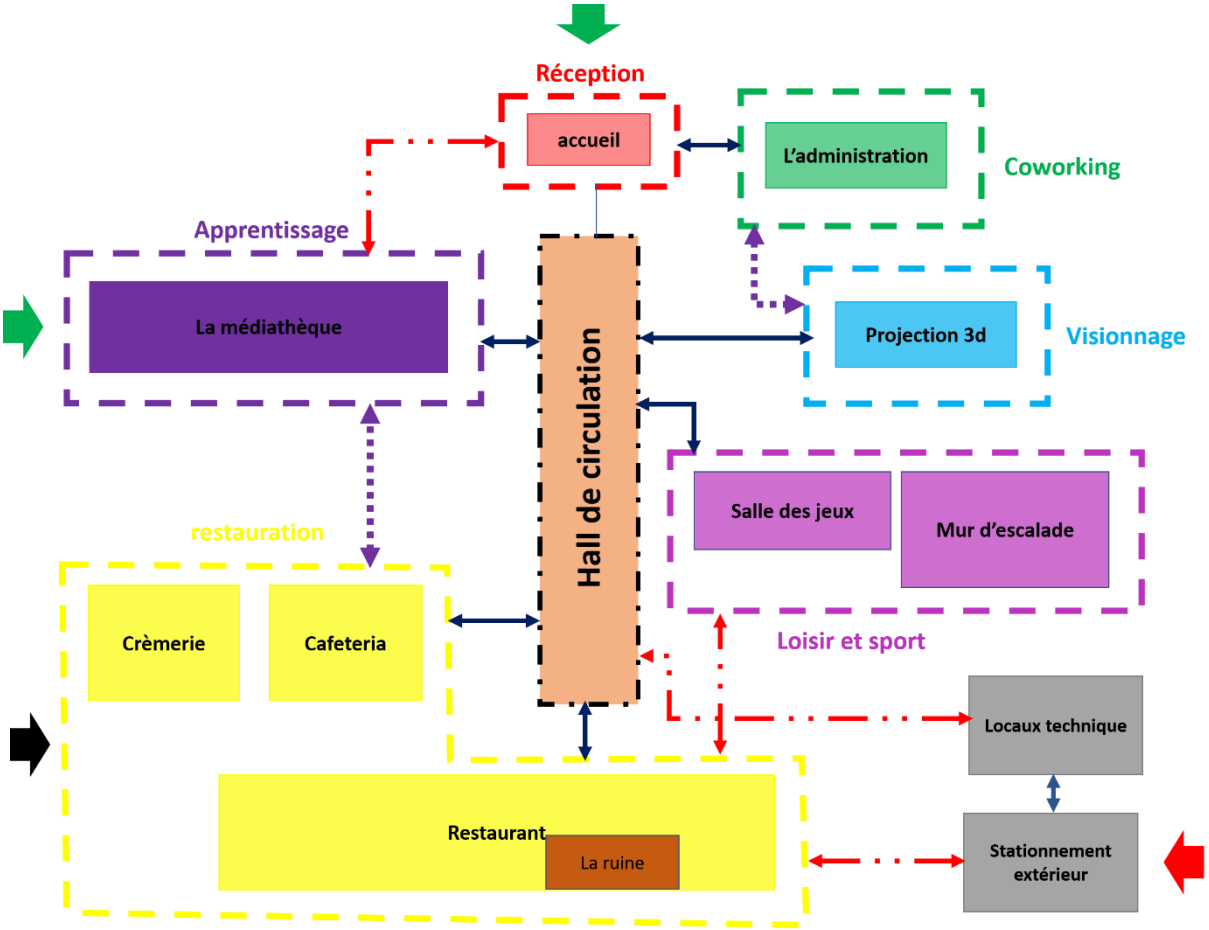


Figure 36: organigramme spatial et fonctionnel
Source : auteur

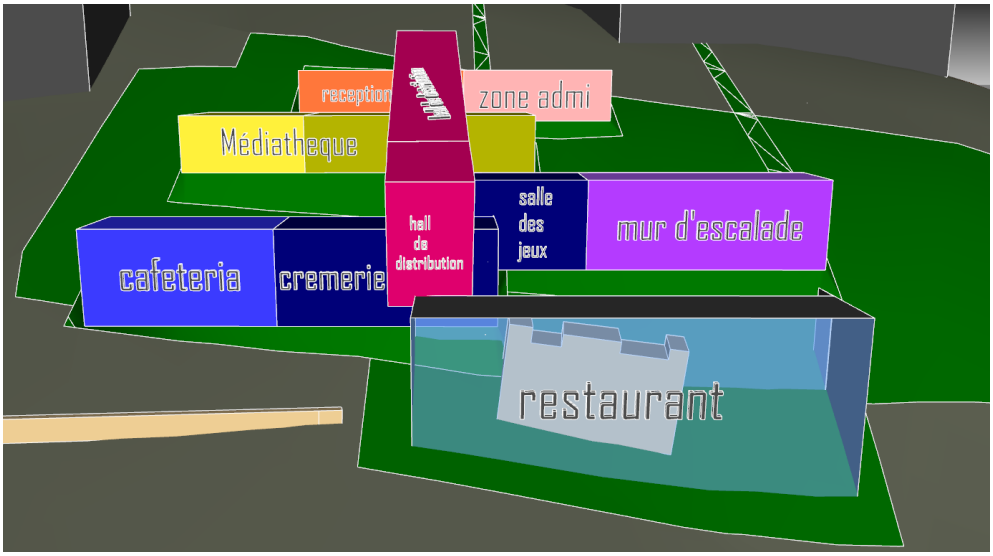


Figure 37: organigramme spatial 3d
Source : auteur

Fonction	Sous fonction	Espace	Sous espace	Nombre	Sous surface	Surface
Accueil	Réception	Réception		1	15m²	70m²
		Hall de réception		1	30m²	
		Comptoir		2	10m²	
Loisir	Détente Jouer Amuser	Pistes		1	50m²	130m²
		Réalité augmenté		1	20m²	
		Espace de tir		2	60m²	
		Salle des jeux	Espace billard	1	30m²	70m²
			Espace jeux vidéo	1	10m²	
			Espace ping-pong	1	30m²	
		Sanitaire		2	10m²	20m²
		Mur d'escalade		1		200
Apprentissage	Apprendre Détente	Médiathèque	Espace enfant	1	30m²	140m²
			Espace ado	1	40m²	
			Espace adulte	1	50m²	
			Espace internet	1	20m²	
Visionnage	Détente	Projection 3d		1	80m²	80m²
Restauration	Manger Détente	Crèmerie		1	70m²	70m²
		Cafeteria		1	70m²	70m²
		Restaurant		1	425m²	425m²
		Terrasse		3	425m²	425m²
Gestion	Gestion	Direction		1	60m²	60m²
		Archive		1	10m²	10m²
Technique	Maintenance	Locaux technique	Groupe électrogène	1	-	600m²
			Dépôt de déchets	1	-	
			Groupe climatisation	1	-	
			Bâche d'eau	1	-	
			Stockage	1	-	
Stationnement		Parking couvert		1	14 places	500m²
Espace extérieur	Détente Jouer Amuser	Placette			-	
		Terrasse			-	
		Zone de camping		1	-	300m²
		Zone de chalets		1	-	600m²
		Parking		3	26 places	-
Hall de circulation	Circuler	Hall de circulation		1	200m²	200m²

Figure 38: tableau de programme
Source : auteur

7 Partie conceptuelle :

Dans cette partie nous allons expliquer les différents aspects fonctionnelle, stylistique et même structurelle et technique de notre projet afin d'avoir la version finale de se dernier.

7.1 Idéation :

Les projets architecturaux doivent s'appuyer sur des idées prouvant la relation entre sites, programmes d'intervention et références théoriques. Cette idée déclenche le processus conceptuel menant à la réponse architecturale finale.

7.2 Développement de la forme :

Cette partie du chapitre se concentre sur les différentes idées de base qui ont permis de façonner l'ossature de votre projet.

7.2.1 Schéma et principes d'implantation :

Notre idée principale est de réaliser un projet très distinguable par rapport au style architecturale, et pour bénéficier de la vue panoramique on a opté pour orienter notre bâtiment vers la mer.

En premier plan : vue que notre terrain est très accidenté, donc notre implantation du bâtiment va être selon les courbes de niveaux. A la fin nous avons ressortie 5 blocs.

En second lieu : nous avons réuni les 5 unités avec un 6-ème volume au centre afin de donner cet aspect de continuité.

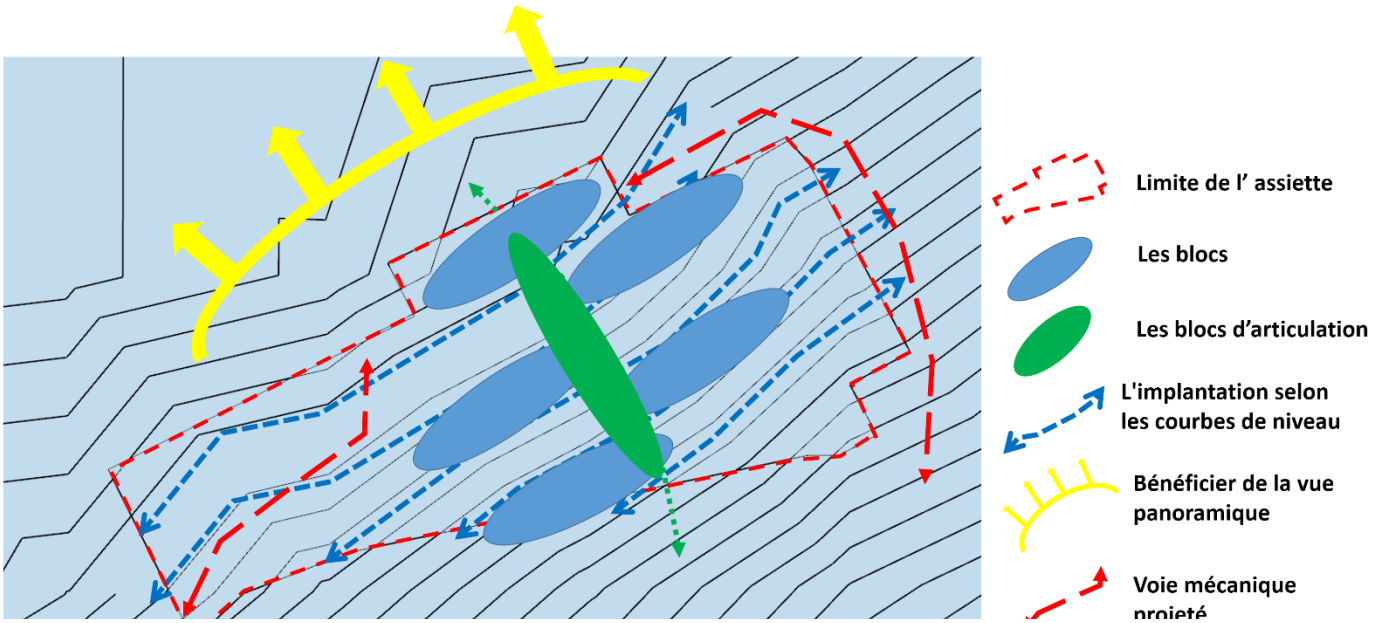


Figure 39: schémas de principe d'implantation
Source : auteur

Figure 40: schémas de principe 3d avec distribution des espaces
Source : auteur

7.2.2 Accessibilité et circulation :

Notre projet est dans le but de donner la valeur aux éléments patrimoniaux inertes, c'est pour cela notre projet suivra la continuité du parcours commerciale déjà créer. Ce dernier va nous mener vers notre volume central qui représente notre accès principal du projet. Selon le besoin et à cause de notre terrain très accidenté nous avons créé deux voies secondaires afin de bénéficier au maximum de nos espaces extérieurs et bien évidement nos espaces intérieurs

7.3 Descriptif des plans :

Dans cette partie nous allons décrire les différentes répartitions fonctionnelles et la circulation au sein de notre projet.

7.3.1 Accessibilités :

Nous allons tout d'abord montrer les principaux accès du projet.

Notre terrain est en entre sole c'est pour ça on trouve un seul accès sur la façade principale sud. Avec un accès direct aux terrasses des différents espaces intérieurs. Un accès secondaire du coté est avec un accès mécanique et un accès de service

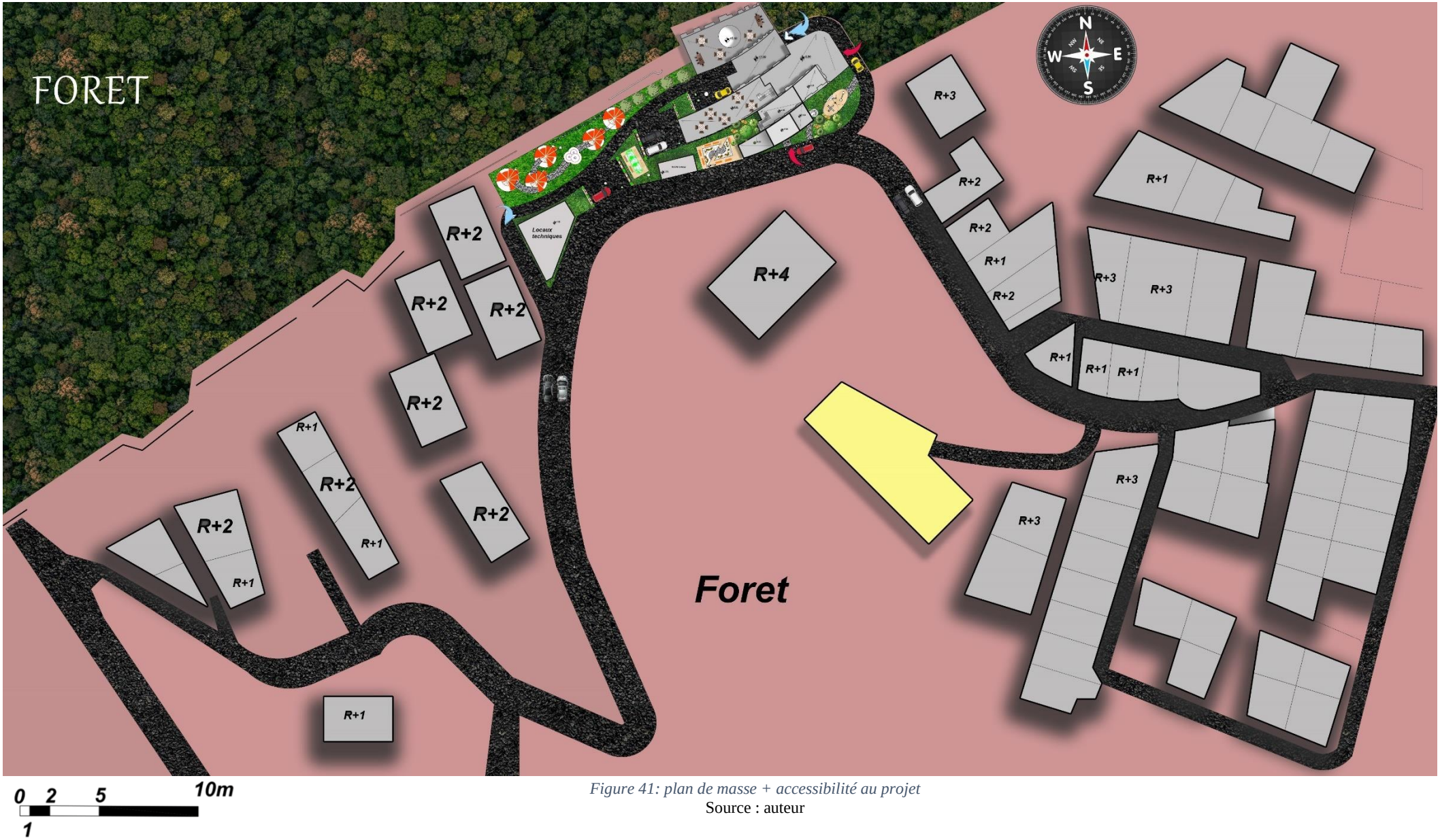


Figure 41: plan de masse + accessibilité au projet
Source : auteur

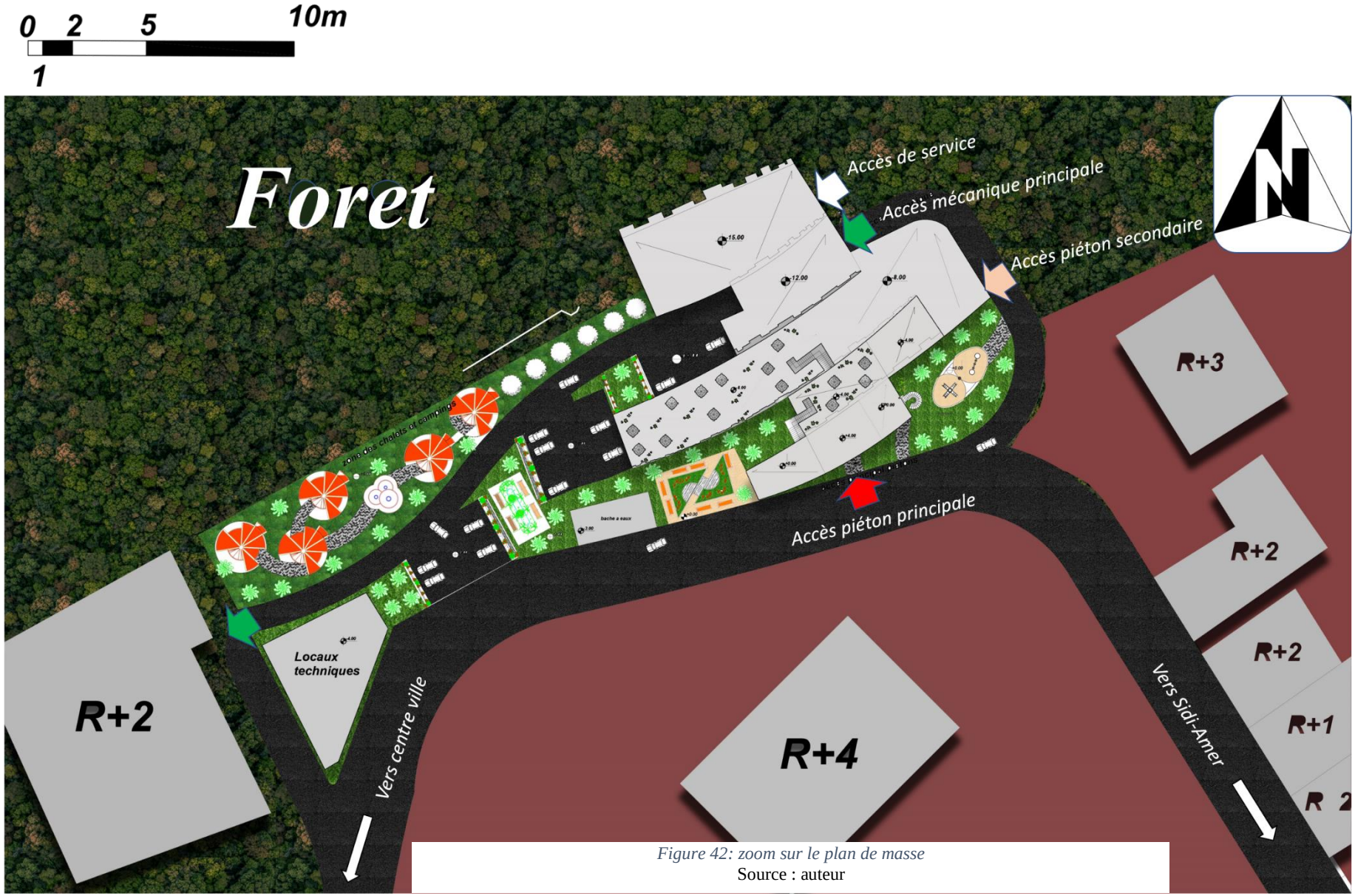


Figure 42: zoom sur le plan de masse
Source : auteur

7.3.1 Distribution des fonctions :

Dans notre projet on trouve de diverses fonctions distribuer d'une manière homogène qui facilite l'accessibilité de chaque espace

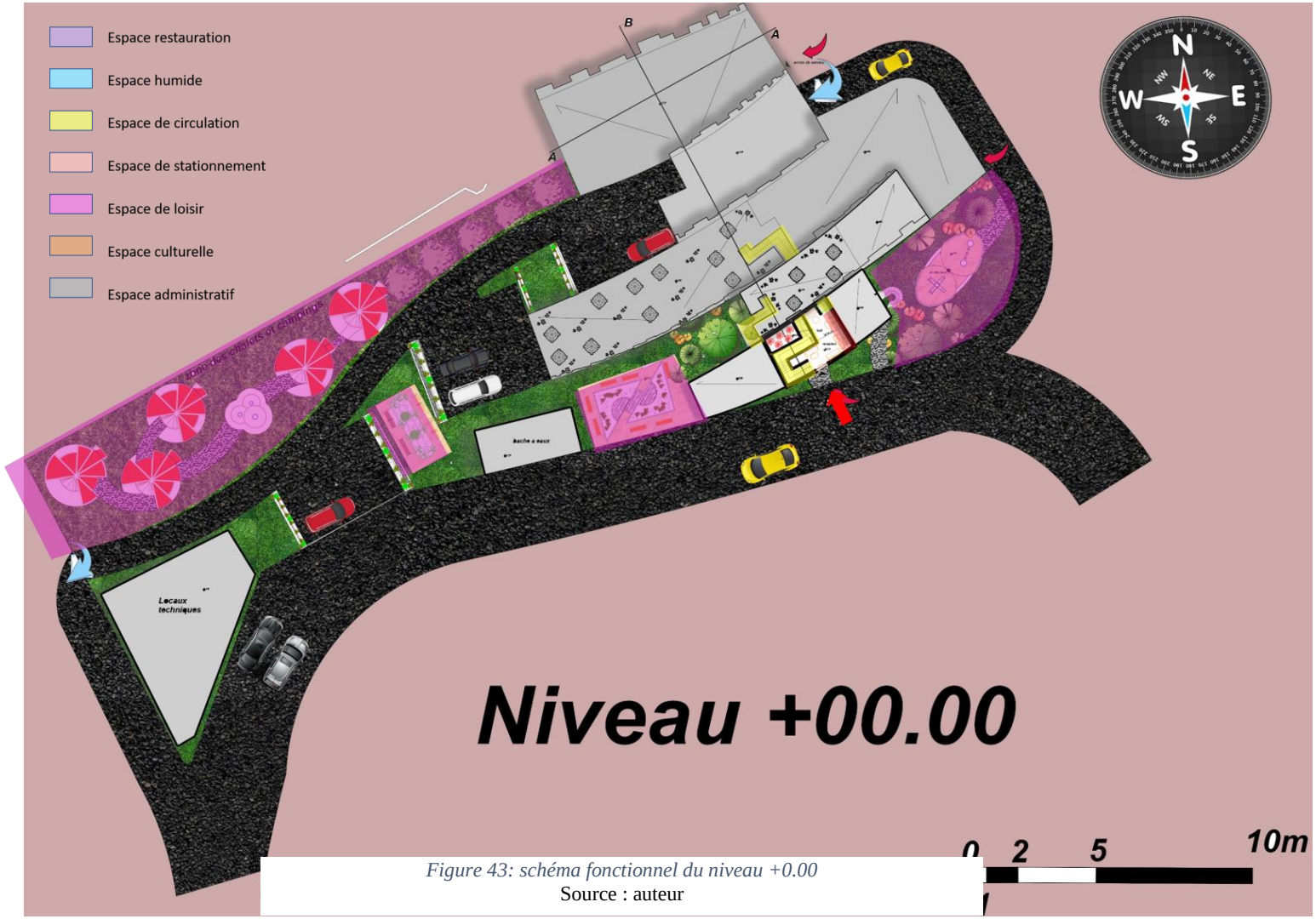


Figure 43: schéma fonctionnel du niveau +0.00
Source : auteur

.

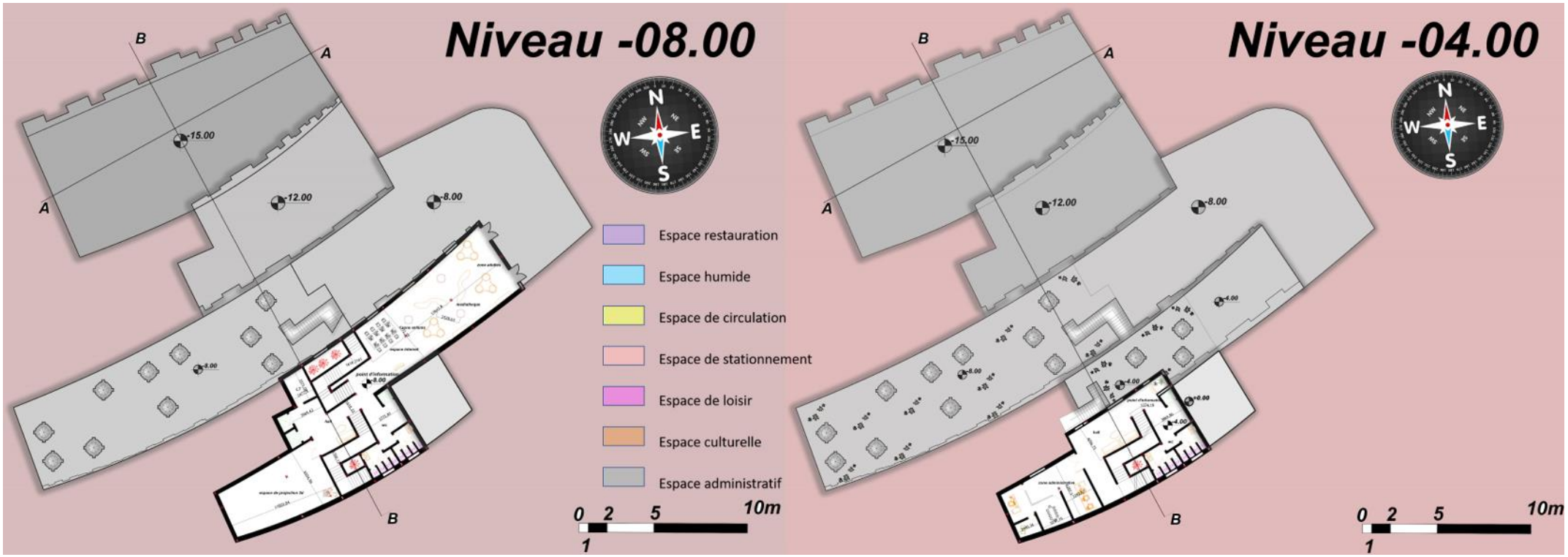


Figure 44schéma fonctionnel du niveau -4.00 et -8.00
Source : auteur

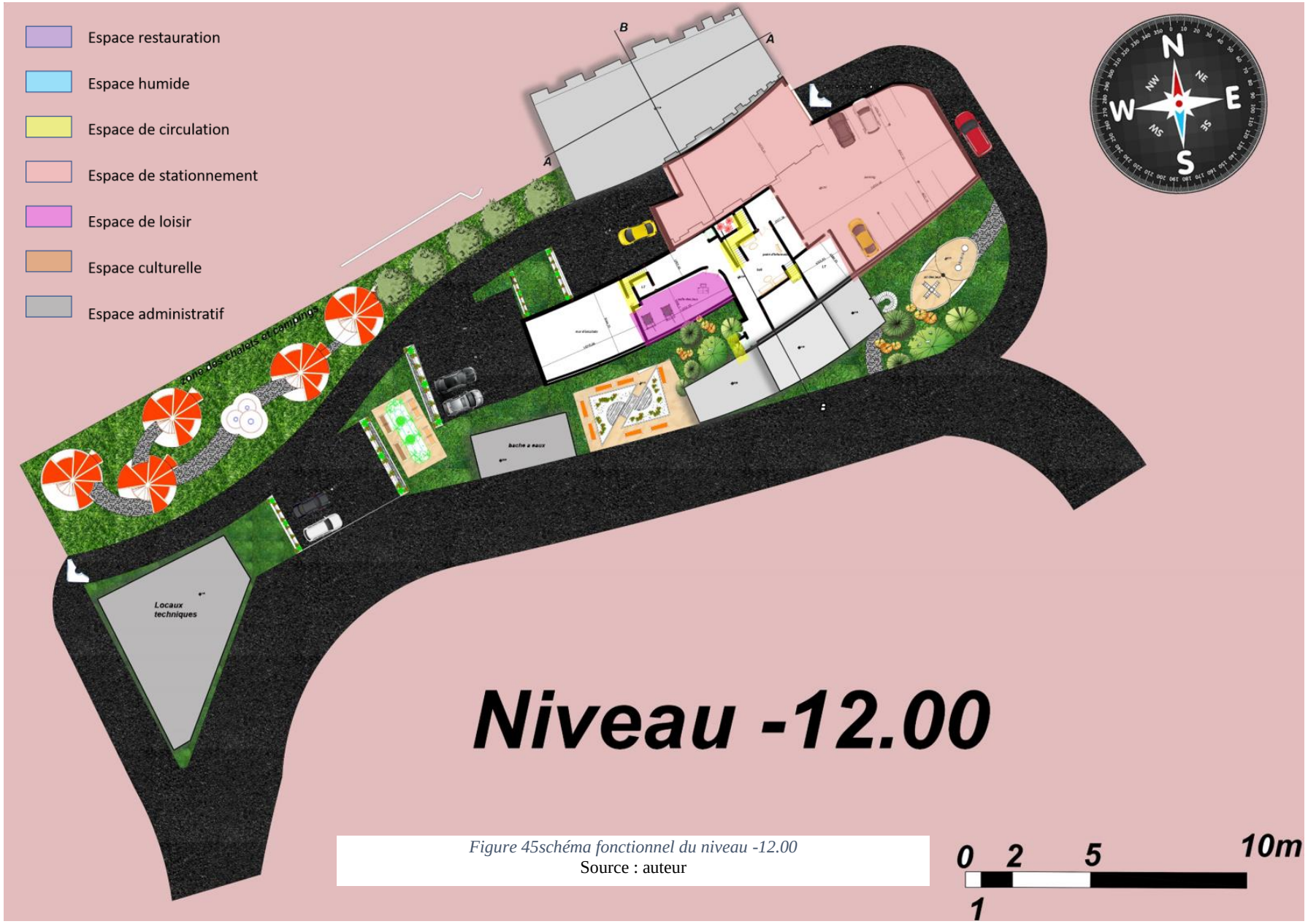


Figure 45schéma fonctionnel du niveau -12.00
Source : auteur

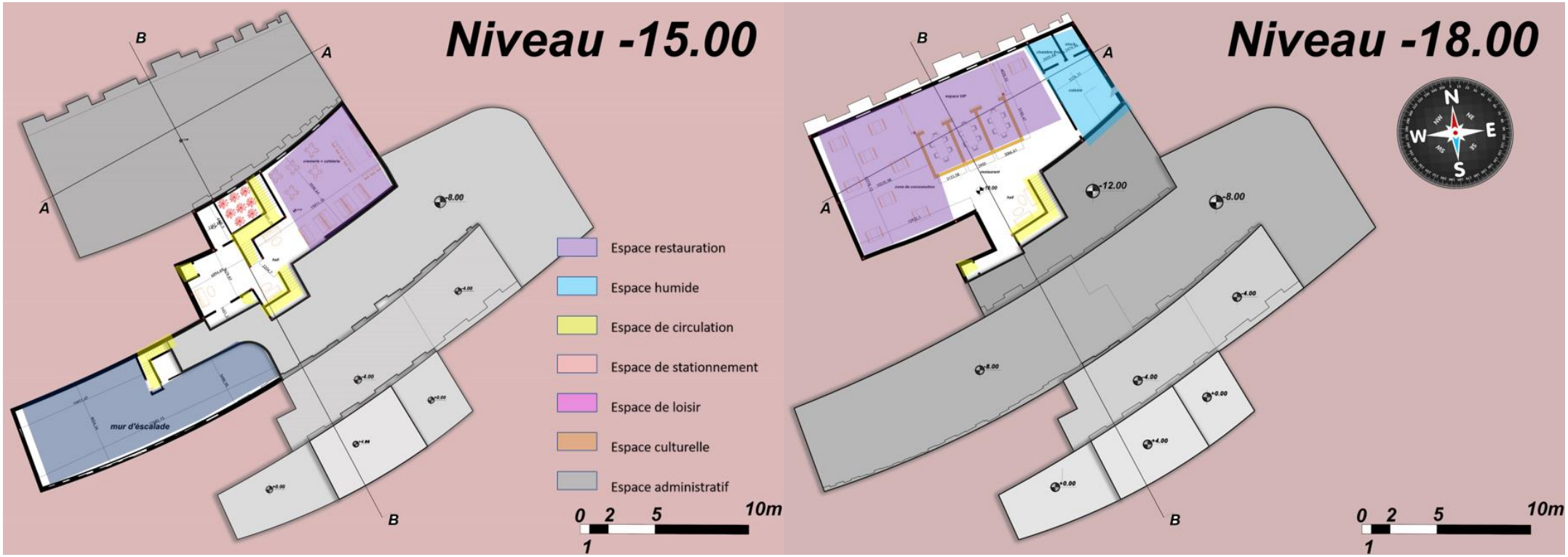


Figure 46schéma fonctionnel du niveau -15.00 et -18.00
Source : auteur

7.3.2 Approche stylistique :

Des références stylistiques ont été adopté pour une bonne intégration naturelle et historique de l'extension du projet par rapport à des principes établis par la charte de Venise.

7.3.3 Les 5 principes de la charte de Venise

a La distinguabilité :

Les éléments utilisés pour remplacer les parties manquantes doivent s'intégrer harmonieusement à l'ensemble et se distinguer des parties d'origine afin que la restauration ne falsifie pas les documents artistiques et historiques.[28]

b La compatibilité physico-chimique :

Les propriétés physiques et chimiques des matériaux in-situ doivent être analysées par des expériences et des inspections préliminaires. Il est donc nécessaire de déterminer toutes les composantes chimiques et physiques de chaque détérioration après analyse en laboratoire afin de pouvoir apporter les mesures correctives les plus adéquates.

c La réversibilité :

Le principe de réversibilité dans le domaine de la récupération permet de revenir en arrière à tout moment et d'annuler l'ajout, en cas d'apparition de nouveaux fichiers plus détaillés, ou lorsque les solutions introduites à une époque sont nécessaires et manquent de moyens, les images sont moins intrusives ou en Moins agressif en termes de matériaux. La réversibilité doit toujours être l'objectif et le choix de la méthode dans un projet de réhabilitation

d L'intervention minime :

L'intervention doit être minimale, car tout ajout ou modification introduira en effet des éléments nouveaux et tangibles, qui interviendront dans la durée et la robustesse matérielle ou le niveau fonctionnel ou encore l'agencement formel global, ce qui met l'œuvre en péril de perdre son authenticité. Selon la charte de Zimbabwe « On choisira toujours de réparer plutôt que de remplacer les parties détériorées des structures anciennes »[29]

e La neutralité :

L'utilisation du contraste entre l'ancien et le nouveau.

---

[29] ICOMOS, Principes de l'analyse, conservation et la restauration des structures du patrimoine architectural. Adoptés par la 14ème Assemblée Générale de l'ICOMOS (Victoria Falls, Zimbabwe, 2003).

7.3.4 L'utilisation des matériaux et couleurs :

Nous avons utilisé des matériaux qui s'intègre bien avec notre thématique : le bois qui est en relation avec la forêt, la pierre pour faire rappel à notre ruine. Et l'utilisation des couleurs de bases tel que le gris et le blanc pour donner une touche de modernité a notre projet et le mettre en avant.

Figure 47: photo des couleurs et texture utilisé
Source : auteur

7.3.5 Le principe de la façade :

Notre façade est horizontale, et pour casser cet effet d'horizontalité nous avons utilisé des éléments verticaux afin de dynamiser la façade.

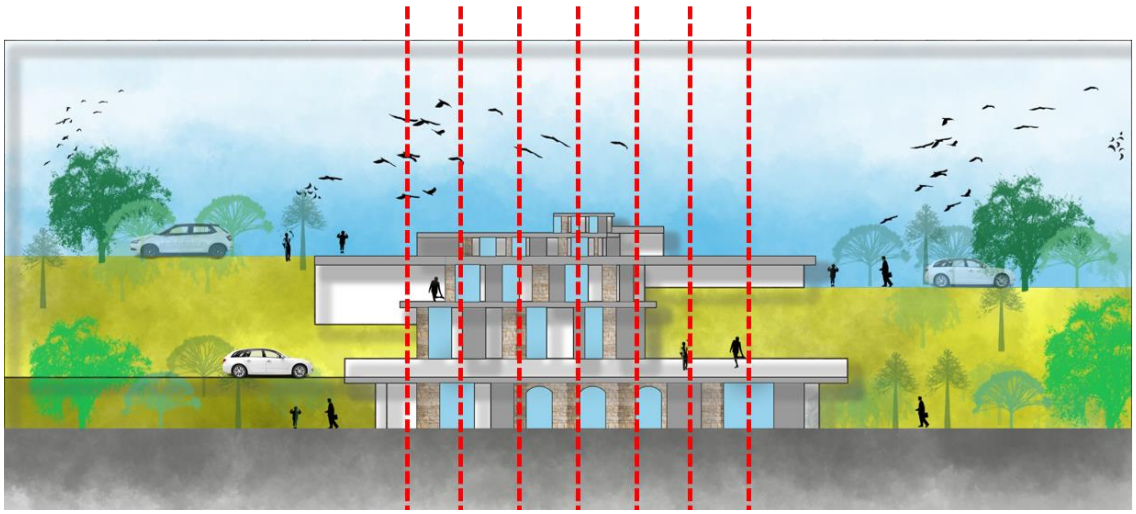


Figure 48: schéma du principe utilisé pour la façade
Source : auteur

Pour la façade principale nous avons reproduit quelques principes de la ruine tel que l'arc et la pierre et nous avons utilisé le bois pour faire rappel à la forêt.

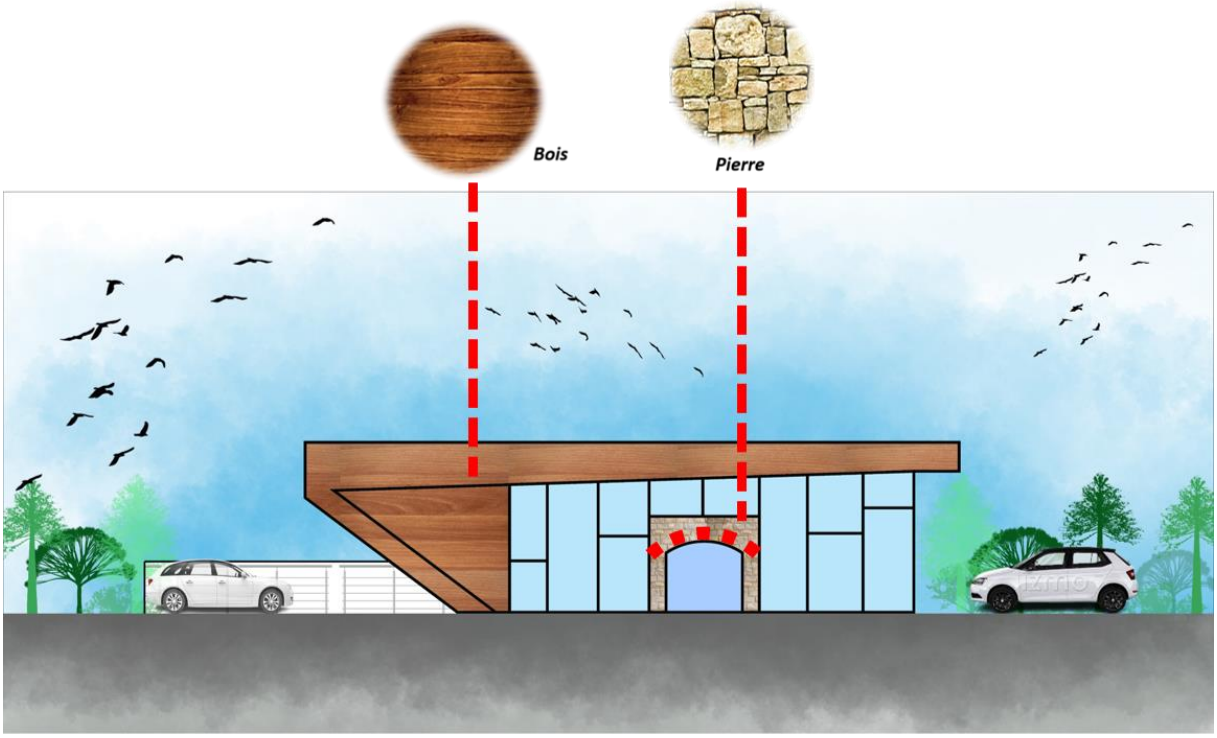


Figure 49: schéma de la façade principal
Source : auteur

8 Conclusion :

Au début de ce chapitre nous avons présenté l'assiette d'intervention ainsi qu'on a défini le programme de projet et l'affectation des fonctions dans chaque niveau. Ainsi nous avons passé à la genèse du projet là où on a parlé des principes générateurs. Le travail est enfin conclu par la conception du projet et la définition de l'aspect stylistique.

Chapitre IV : Partie technique : Structure, Techniques et CES

1 Introduction :

Dans notre cas, l'extension apportés dans notre assiette d'intervention doit être réversible, et prête à avoir des nouveaux aspects ainsi que des changements pour répondre à de nouvelle exigence.

L'intervention sur la ruine doit respecter les 5 principe de la charte de Venise. Pour cela le but de ce chapitre est de présenter le système constructif utilisé ainsi que le choix des systèmes des corps d'état secondaire choisis.

2 Structure et techniques :

La structure est un assemblage d'éléments structuraux, c'est-à-dire porteurs, qui assurent l'intégrité d'une construction et le maintien des éléments non structuraux[30]

Dans notre cas, nous avons choisis une structure métallique réversible modulable, flexible et démontable, pour bien suivre et respecter les principes de la charte de Venise.

2.1 La réversibilité :

On peut la définir comme « la capacité programmée d'un ouvrage neuf à changer facilement de destination grâce à une conception qui minimise, par anticipation, l'ampleur et le coût des adaptations. En phase d'études et une fois construit, un immeuble réversible se prête avec souplesse à la modification de son programme et aux transformations induites, ce qui peut favoriser la participation du maître d'ouvrage ou des futurs usagers à l'élaboration du projet[31]».

2.1.1 Principes de réversibilité :

Elle est assurée par 3 concepts :

- **La modularité :** doit suivre les règles d'emplois des modules
- **La flexibilité :** doit être souple
- **La préfabrication :** le principe de construire les éléments d'un ouvrage a l'écart du site et de les former sur site.

Structure réversible = modulaire + flexible + démontable.

2.2 Charpente métallique :

C'est une structure dans les appuis, les poteaux et les poutres sont en acier.

[30] Mr OUICI, Mr RACHEDI ; Cour atelier de construction M1
[31] Canal architecture ; construire révérsible

Nous avons opté pour le choix de ce type parce qu'il respecte tous les principes de réversibilité.

Notre projet est composé de 5 blocs indépendant qui varient entre un seul niveau et deux niveaux. Les portées varient entre 6m et 15m de long, soutenu par des poteaux en profilé métallique de type HEA.

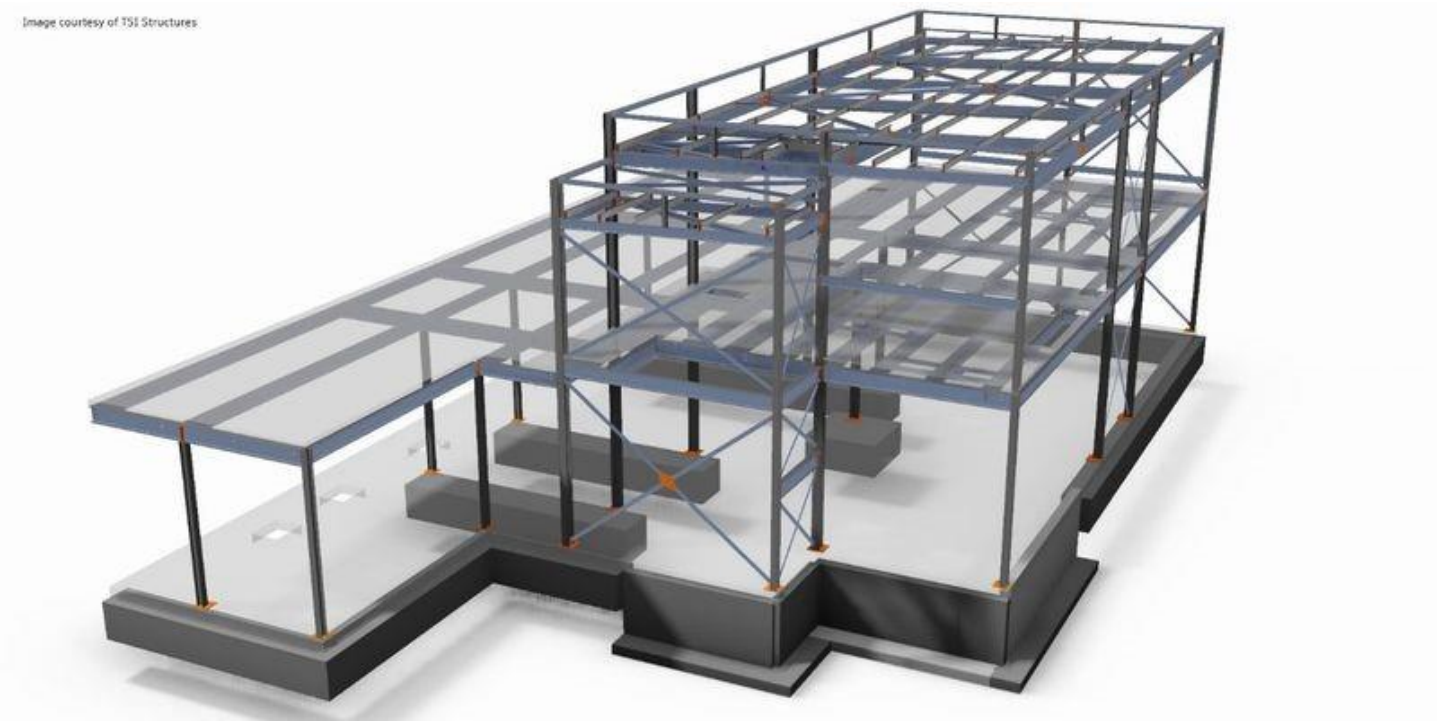


Figure 50: structure métallique
Source : Google image[32]

2.3 Structure du projet :

Nous allons présenter le système utilisé en fondation et en super structure :

2.3.1 Les fondations :

Nous avons opté pour l'utilisation des semelles isolées sous les poteaux pour l'ensemble du projet.

La fixation entre poteaux métallique et fondation se fait par un boulonnage entre la plaque de platine fixé sur la partie basse du poteau et les tiges d'ancrages trompées dans la fondation.

[32] https://villagebim.typepad.com/villagebim/2016/07/avec-une-technologie-bim-la-charpente-metallique-peut-etre-livre-rapidement-notre-client-tsi-structures-nous-prsente-sa-metho.html

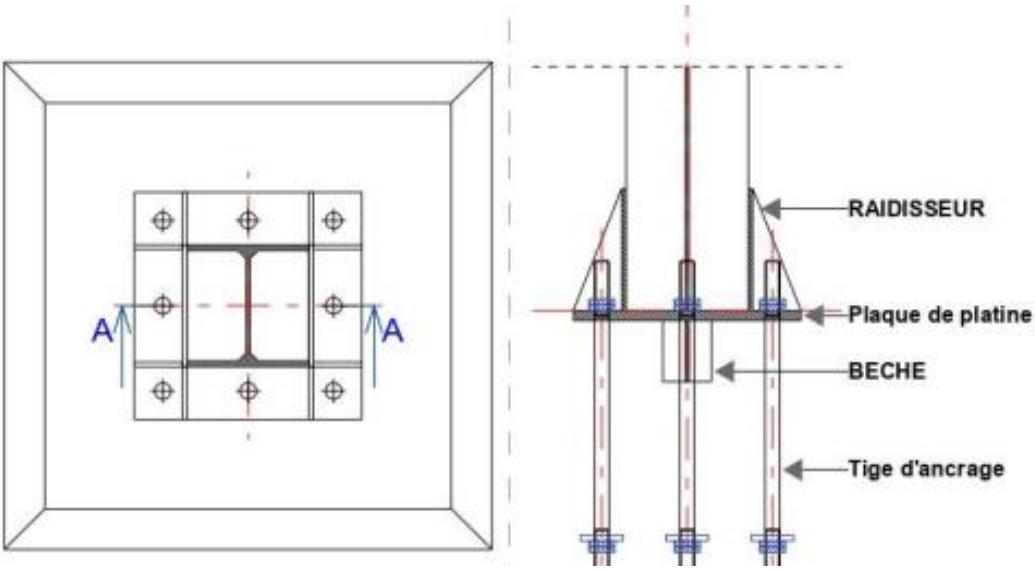


Figure 51: fixation du poteau métallique avec la fondation
Source : mémoire de master Benaissa 2021

2.3.2 Superstructure du projet :

La trame de notre projet est une trame simple pour répondre aux exigences fonctionnelles.

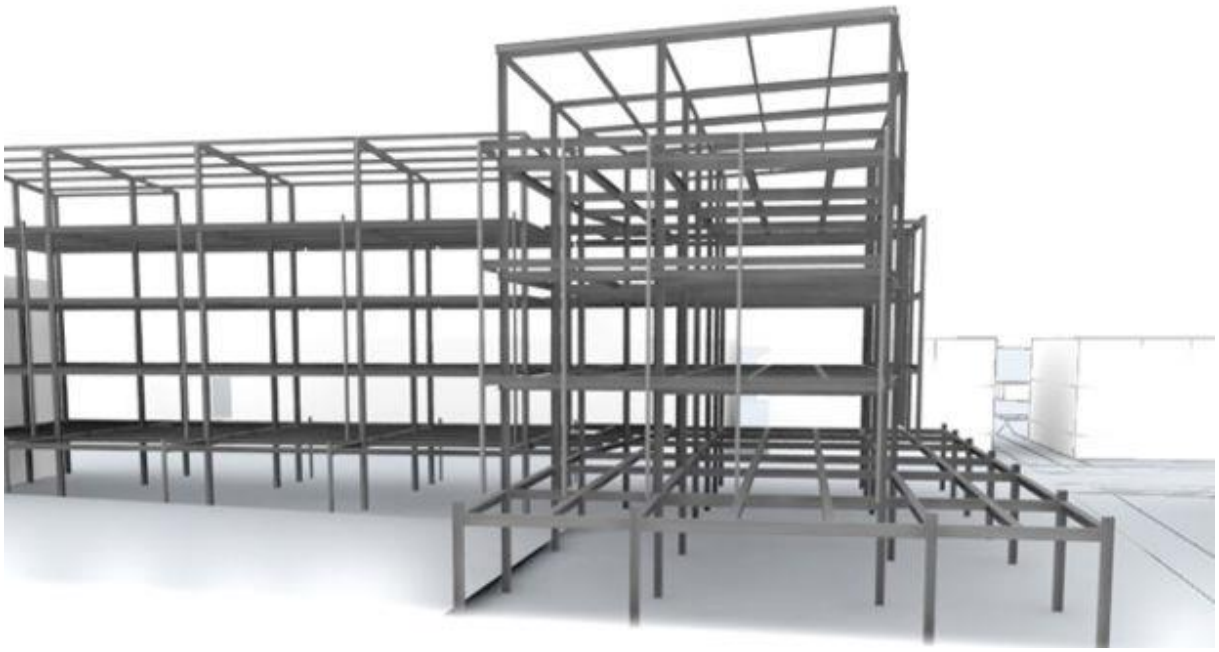


Figure 52: une trame d'une structure simple
Source : lemoniteur.fr[33]

[33] https://www.lemoniteur.fr/photo/des-logements-bepos-effinergie-voisins-de-la-cite-radieuse-a-reze-44.1470979/modelisation-de-la-charpente-metallique-squelette-de-l-operation-les-concepteurs-et-les-constructeurs-travaillent.5#galerie-anchor

a Les poteaux :

Contrairement aux éléments en béton armé, les poteaux métalliques impliquent une limitation d'emplois des formes, ceci est dû à la standardisation de ces éléments.

Il existe cinq types de familles de profilés métalliques :

- Profilés de types IPE-IPN.
- Profilés de types HEA- HEB- HEM.
- Profilés de types UPN – UAP.
- Profilés de types cornière L.
- Profilés de types tubulaires ou creux.

HEA	Poids (Kg/m)	Dimensions (mm)					V (m^2/m)	F (cm^2)	Ix-x (cm^4)	Wx-x (cm^3)	ix-x (cm)	Iy-y (cm^4)	Wy-y (cm^3)	iy-y (cm)
		h	b	a	e	r								
300	90,0	290	300	8,5	14,0	27	1,720	113,0	18263	1260	12,70	6310	421	7,49
320	99,5	310	300	9,0	15,5	27	1,760	124,0	22929	1480	13,60	6985	466	7,49
340	107,1	330	300	9,5	16,5	27	1,790	133,0	27693	1680	14,40	7436	496	7,46
360	114,2	350	300	10,0	17,5	27	1,830	143,0	33090	1890	15,20	7887	526	7,43
400	127,4	390	300	11,0	19,0	27	1,910	159,0	45069	2310	16,80	8564	571	7,34
450	142,7	440	300	11,5	21,0	27	2,010	178,0	63722	2900	18,90	9465	631	7,29
500	158,0	490	300	12,0	23,0	27	2,110	198,0	86975	3550	21,00	10367	691	7,24
550	169,2	540	300	12,5	24,0	27	2,210	212,0	111932	4150	23,00	10819	721	7,15
600	181,4	590	300	13,0	25,0	27	2,310	226,0	141208	4790	25,00	11271	751	7,05
650	193,7	640	300	13,5	26,0	27	2,410	242,0	175178	5470	26,90	11724	782	6,97

Figure 53: Dimensionnement des profilés HEA
Source : Catalogue Mottard

b Poutres :

Les poutres représentent les éléments porteurs horizontaux qui ont pour but de transmettre les charges des planchers et de la toiture vers les appuis.

On peut estimer les dimensions des éléments lors de la conception à travers le graphe suivant :

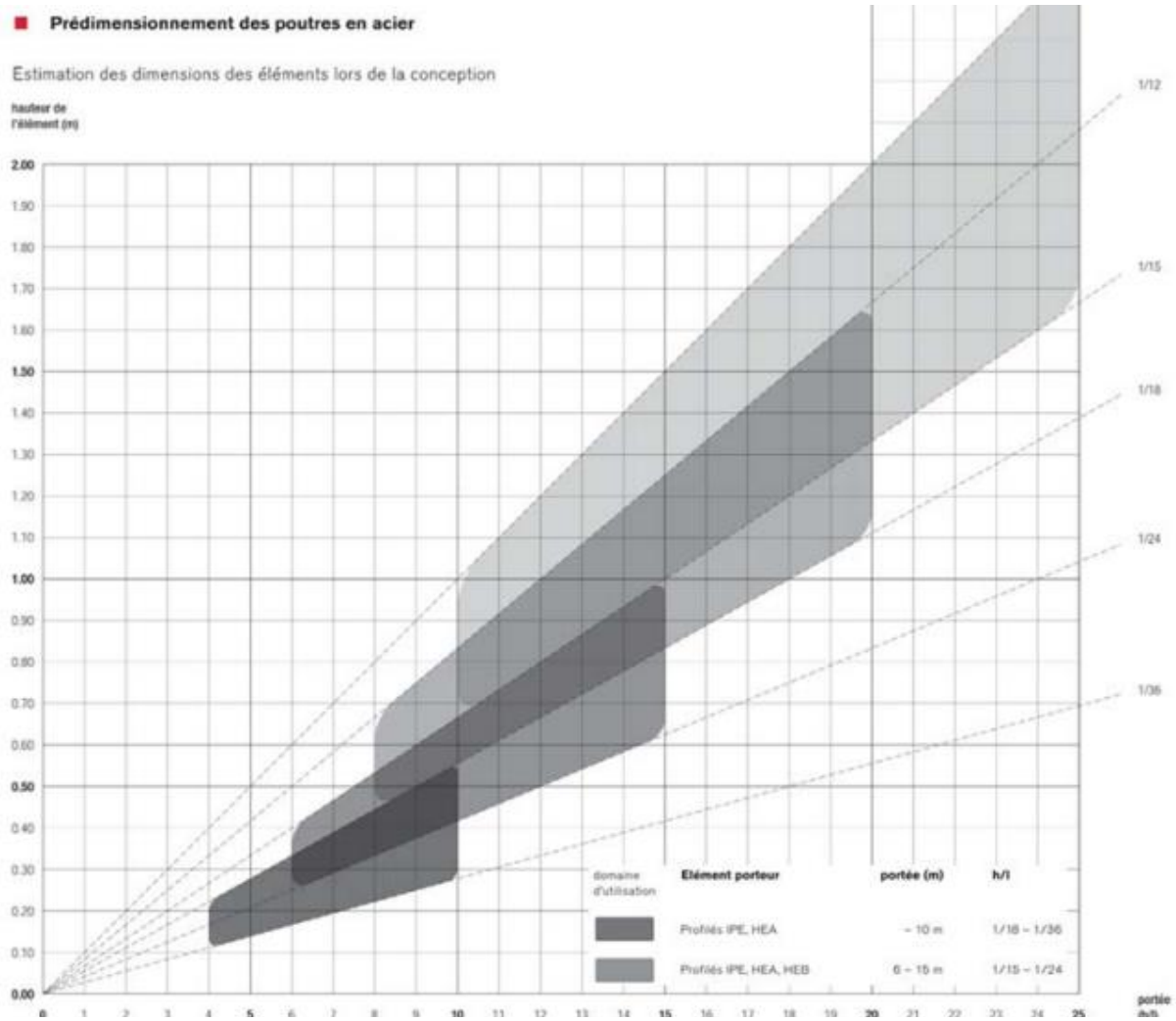


Figure 54: Prédimensionnement des poutres en acier
Source : M. Dietrich : Ecole d'ingénieur Burgdorf, 1990[34]

c Plancher :

Le plancher peut être défini comme : une aire horizontale séparant deux niveaux ayant un rôle structurel de transmettre les charges et surcharges de fonctionnement du bâtiment aux éléments principaux de l'ossature et participe aussi à la stabilité globale du bâtiment.

Dans notre projet on a opté pour un plancher collaborant car il convient à tous types d'ouvrages.

[34] Concevoir et Construire ; Documentation technique du Centre Suisse de la construction métallique ; Bases conceptuelles des charpentes métalliques : 01/06 steeldoc ; page 11

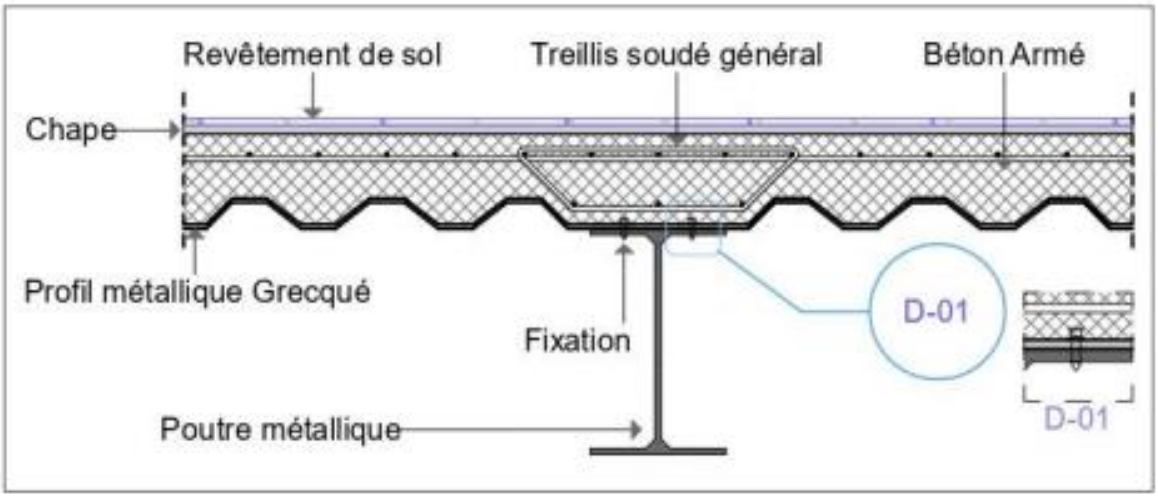


Figure 55: Coupe montrant les composants d'un plancher collaborant
Source : mémoire de master Benaissa 2021

2.4 Structure de la ruine :

Nous avons déjà déterminé les pathologies donc c'est le moment de penser a l'intervention.

Nous allons présenter les techniques d'intervention qui sont appliqués le plus souvent à des cas similaires :

2.4.1 Remplacement physique d'une partie endommagée :

Nous devrons remplir la partie endommager par le même matériau. Dans notre cas c'est la pierre. Ci-dessus on trouve une photo qui montre l'état initiale et a quoi devrai ressembler après l'intervention :

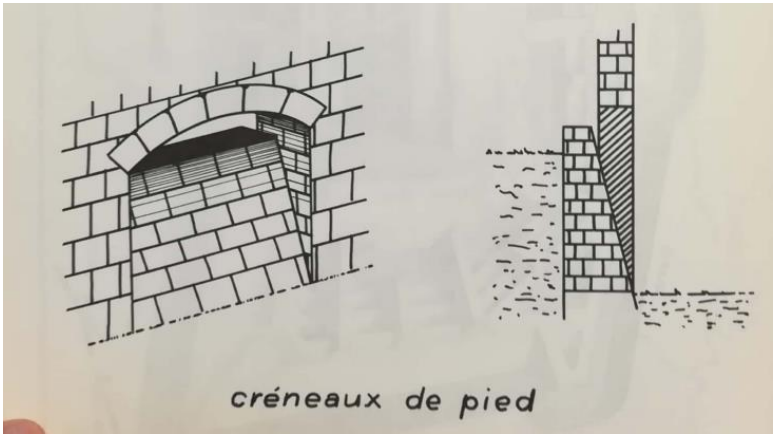


Figure 56: intervention sur la ruine - remplacent -

2.4.2 Nettoyage :

Nous devrons se débarrasser de toutes sorte de déchets, brulure …

2.4.3 Finition et reprise d'enduit :

C'est la dernière étape avant la distribution du projet, là ou en doit assurer la durabilité et la stabilité de la ruine à long terme.

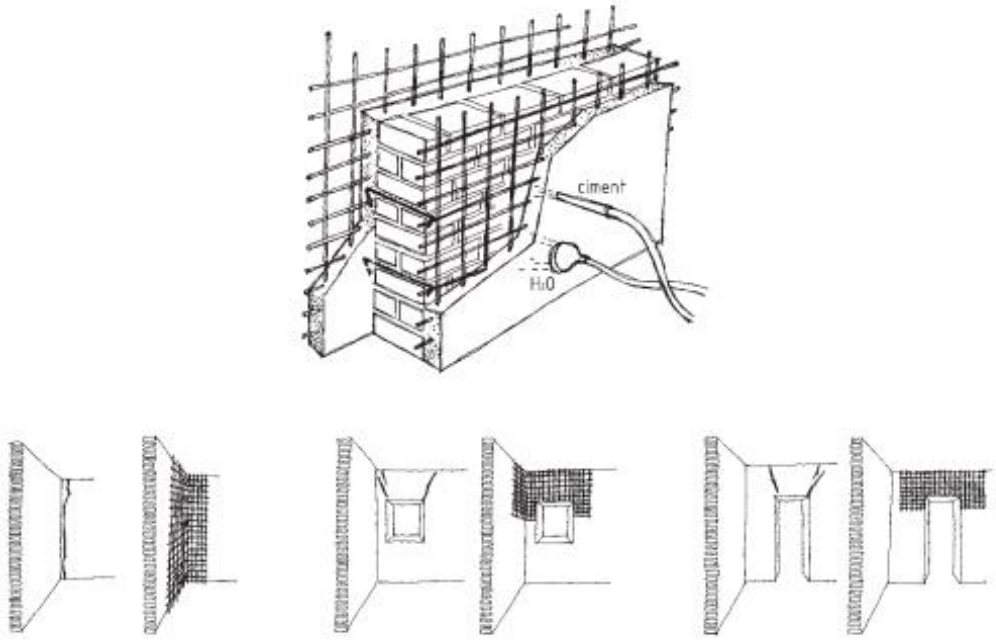


Figure 57: schéma explicatif de l'étape : reprise d'enduit

2.4.4 Extension du bâtiment :

Afin de bien bénéficier de cette espace nous avons opté pour l'agrandir sans toucher a la ruine, c'est pour ça on a utilisé un mur rideaux sans contact avec la ruine.

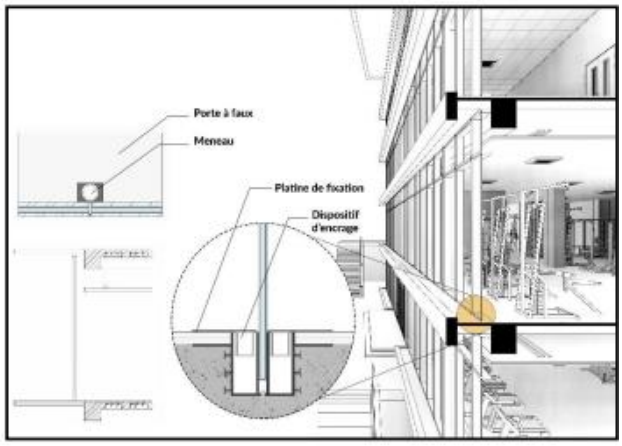


Figure 58: détail du mur rideau

Figure 59: plan de la zone d'intervention

3 Corps d'état secondaire :

Notre projet n'est pas encore prêt à être utiliser, cette phase vise a rendre le projet fonctionnel et accessible, par la mise en place des différents systèmes et réseaux qui vont aider à mettre en action le projet. On trouve : la climatisation et chauffage, la sécurité incendie, les courant forts ainsi que la plomberie.

3.1 La climatisation et chauffage :

Dans notre projet le système le plus convenable c'est la climatisation gainable.

Un système de climatisation gainable est composé d'une pompe à chaleur air et d'un ensemble d'éléments dédiés. Il est composé d'une unité extérieure située en extérieur et d'une unité intérieure au niveau des combles ou d'un faux plafond (pratique en appartement). L'unité intérieure est connectée à une ou plusieurs gaines reliant différentes pièces de l'habitation. Dans la pièce à vivre, la gaine aboutit à une grille ou bouche de soufflage qui souffle de l'air chaud ou froid. Le système de clim gainable se compose également d'un ensemble de reprise qui aspire l'air à l'intérieur de l'habitation. Cet air passe dans l'unité intérieure pour être réchauffé ou rafraîchi. L'air froid ou chaud est ensuite soufflé via les bouches de soufflage situées dans une ou plusieurs pièces.[35]

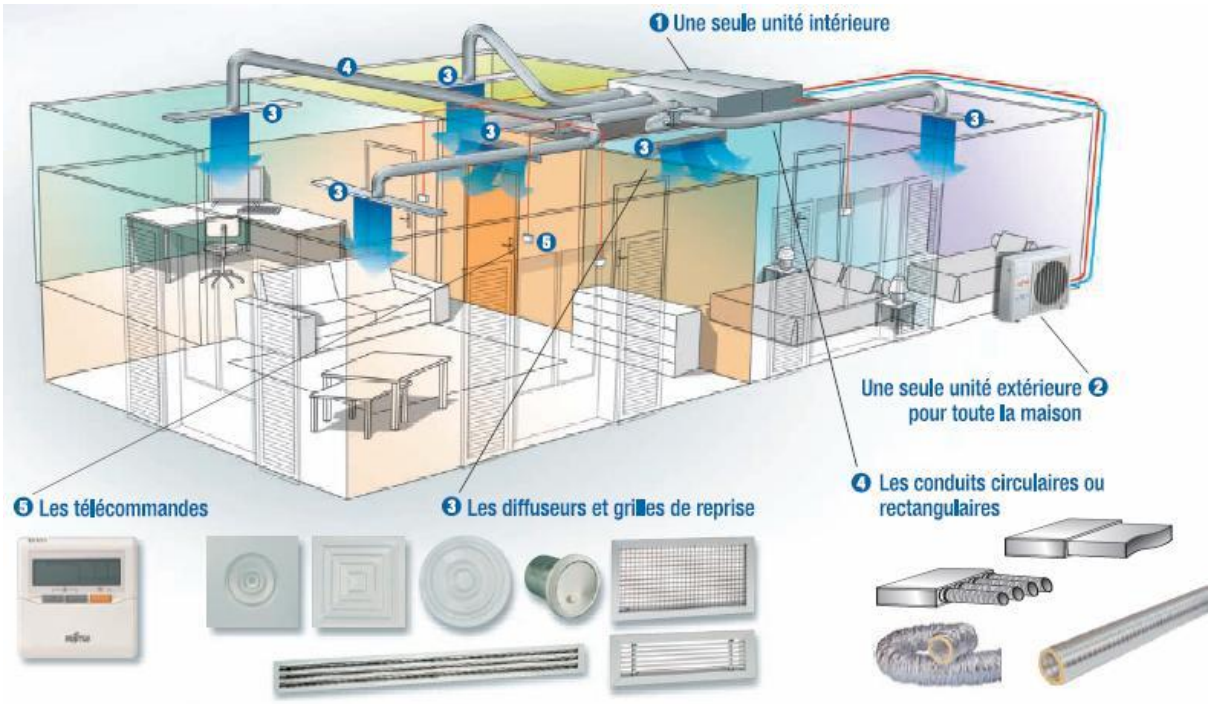


Figure 60: schéma explicatif du système de climatisation gainable

Source : leguideduchauffage.com [36]

[35] https://www.dedietrich-thermique.fr/climatisation-on-vous-dit-tout/la-climatisation-gainable-pour-votre-maison-ou-appartement

[36] https://www.leguideduchauffage.com/climatisation-reversible.html

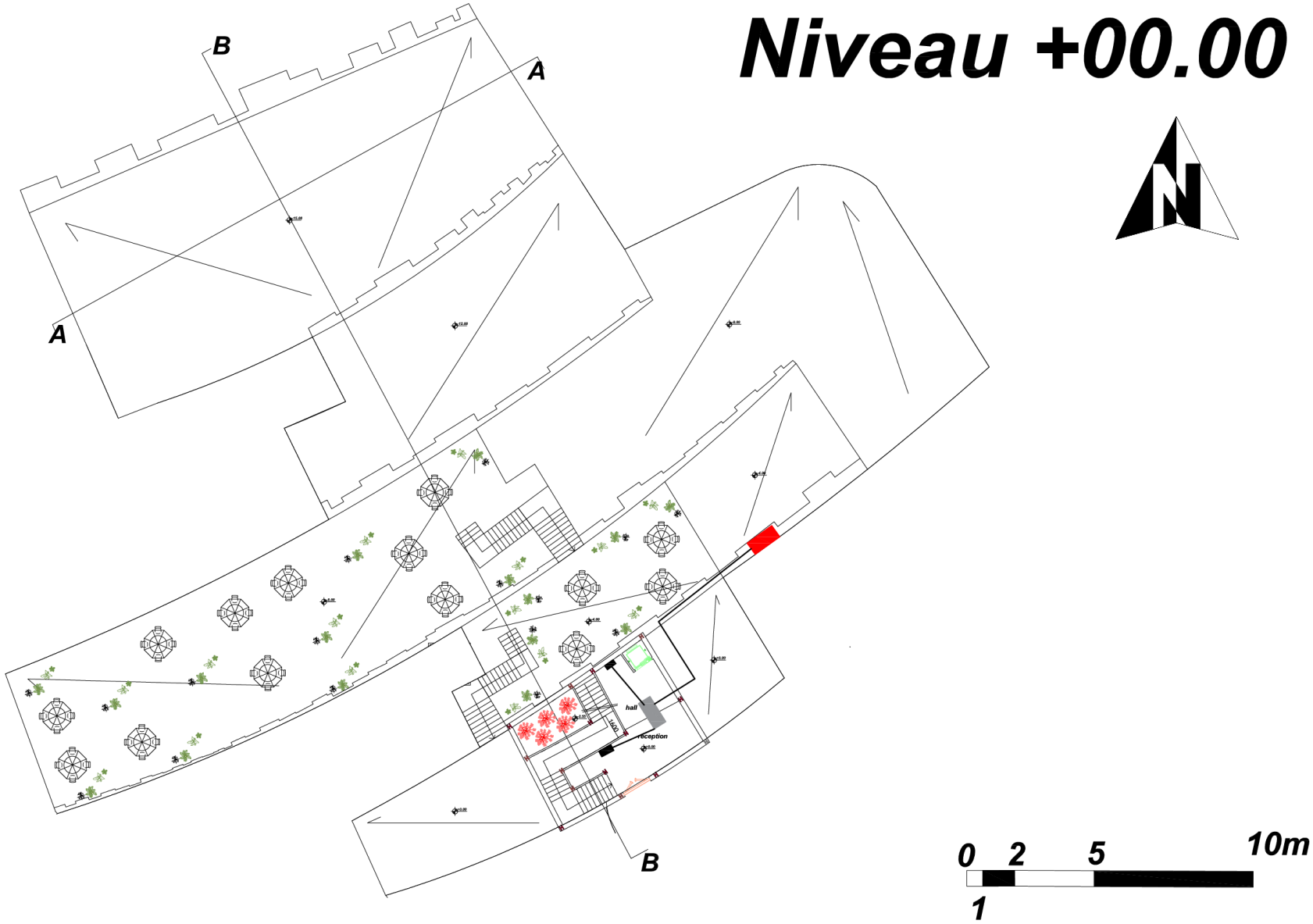


Figure 61: schéma de climatisation du niveau +0.00
Source : auteur

3.2 La sécurité incendie :

Un système de sécurité incendie est une installation qui permet de sécuriser un bâtiment dès qu'il y a des signes d'incendie. Dans les projets accessibles au public, les systèmes de protection contre les incendies sont l'une des ressources d'urgence qui peuvent être imposé soit par les règlements de sécurité, soit par les comités de sécurité. L'appareil détecte et déclenche plusieurs mesures de sécurité dont le but premier est d'assurer la sécurité des personnes, de faciliter l'intervention des pompiers et in fine de limiter la propagation du feu.[37]

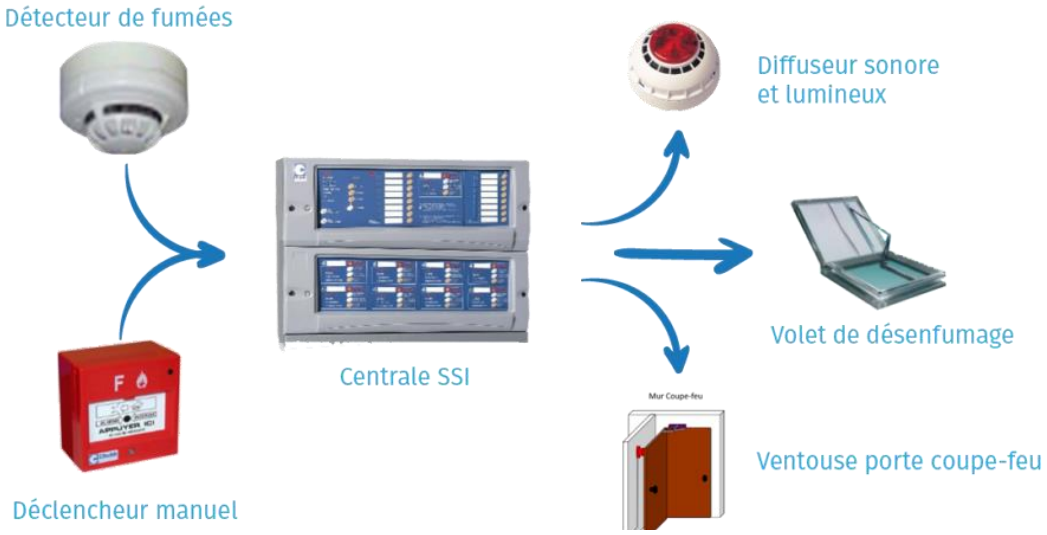


Figure 62: schéma explicatif du SSI
Source : google image

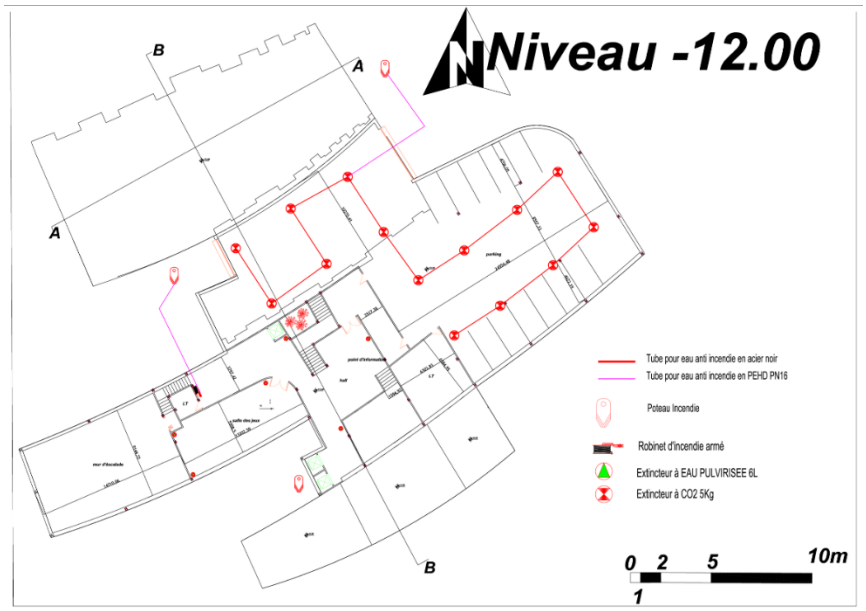


Figure 63:shemas protection incendie niveau -12.00
Source : auteur

[37] https://mediclim-dz.com/2021/03/28/securite-incendie/

3.3 Courant fort : électricité :

L'électricité a comme fonction de transporter l'énergie électrique pour l'éclairage, l'alimentation des prises, et même l'alimentation des appareils électriques du projet.

Dans notre projet on travaille avec le courant CFO, dont on a besoin d'un poste transformateur généralement de 4m*4m.

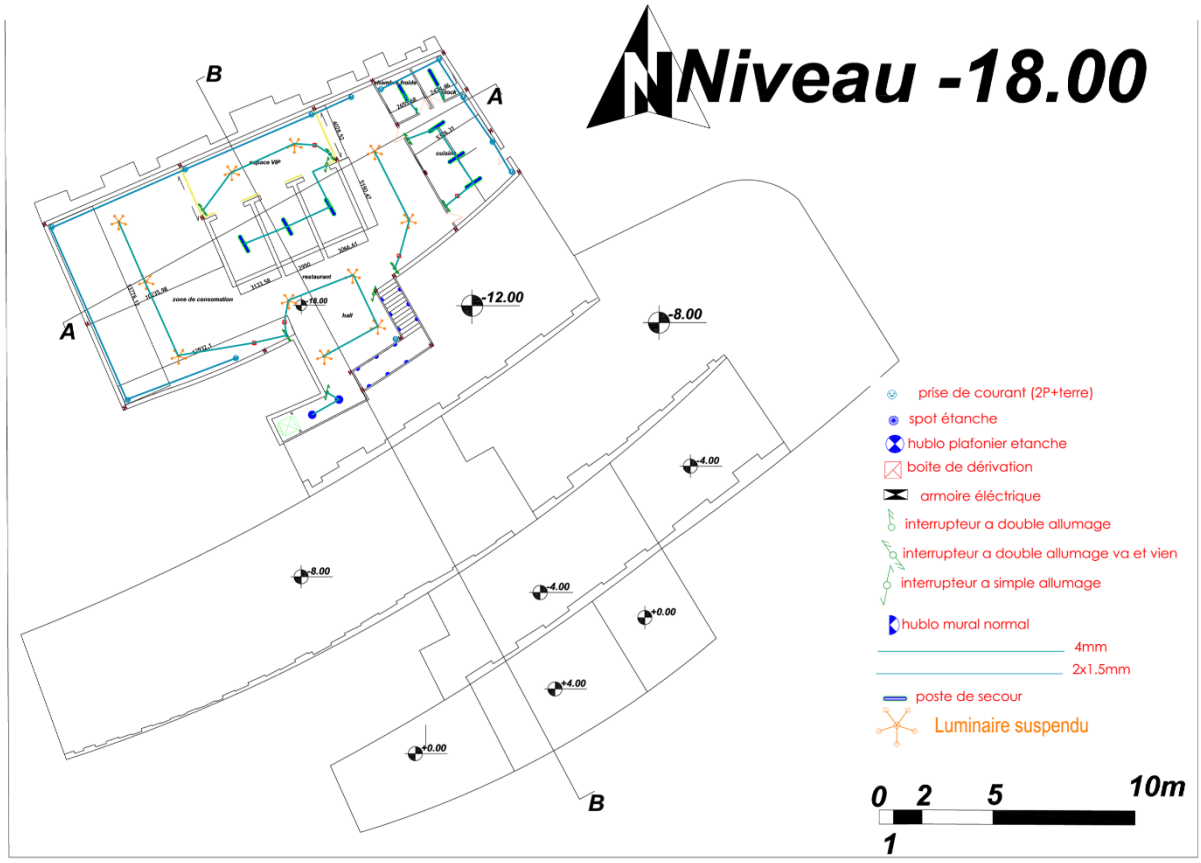


Figure 64:schéma d'alimentation en électricité niveau -18.00
Source : auteur

4 Conclusion :

Dans ce chapitre nous avons présenté le système structurel du projet et même de la ruine. Pour arriver à la fin ou nous avons donné un petit aperçu sur les systèmes utilisés dans les différents corps d'états secondaires

Conclusion générale

Conclusion

Le patrimoine constitue de nos jours le porteur de l'identité des pays et des nations. C'est le reflet de leur évolution artistique, économique et sociale. Cette notion ne cesse de se développer vers le patrimoine bâti jusqu'aux sites urbains et paysagers des villes.

Les villes côtières algérienne témoignent le passage de nombreuses civilisations depuis les premiers établissements jusqu'a nos jours. C'est pour ça ces villes ont subi diverses transformations à travers le temps, ce dernier a créé un conflit de génération entre l'ancien et le nouveau et une rupture urbaine.

Notre intervention s'est portée sur la ville de Ghazaouet, l'une des villes qui témoigne bien le passage colonial en Algérie, ce qui a donné à se site une valeur historique très prononcée de ces lieux, par la présence d'une grande concentration de joyeux patrimoniaux.

Malheureusement cet héritage risque de disparaitre à cause de la négligence des autorités, le vandalisme des habitants ainsi que l'évolution anarchique et illégale, ce qui a causé une rupture entre le noyau colonial et ces périphéries, et à la fin avoir des remparts militaires dévalorisés.

Dans le but de répondre à cette problématique, qui vise à la valorisation du patrimoine coloniale à Ghazaouet nous avons commencé par une intervention urbaine dont nous avons traité certains paramètres tel que l'approche historique, l'approche urbaine et même l'approche fonctionnelle. Pour à la fin arriver à l'élaboration d'une stratégie d'intervention, un plan d'action et un programme urbain pour redonner la vie à notre zone d'étude et de créer une diversité fonctionnelle équitable entre les différentes entités de la ville.

Pour l'étape suivante nous nous sommes intéressés aux ruines de la fortification coloniale. Pour passer à l'étape de l'intervention architecturale qui consiste à élaborer un projet architectural qui répond à notre problématique.

Notre réponse à la problématique, s'est traduit en un centre de divertissement ou une partie des ruines sera intégrée. Ce dernier va regrouper les fonctions de loisir, culture, spectacle, commerce, santé et bien-être, inscrits dans un programme riche et détaillé. Afin de dynamiser notre fragment, d'assurer la liaison entre les ruines et le centre de Sidi-AMER sans oublier la valorisation des éléments patrimoniaux.

Les murailles coloniales de Ghazaouet ne sont qu'un des édifices, ayant une valeur historique et architecturale très annoncée mais abandonnée, notre projet apportera des gains à l'échelle du monument et à l'échelle à travers la remise en valeur du style architectural de ce dernier pour assurer sa continuité à long terme.

Bibliographie

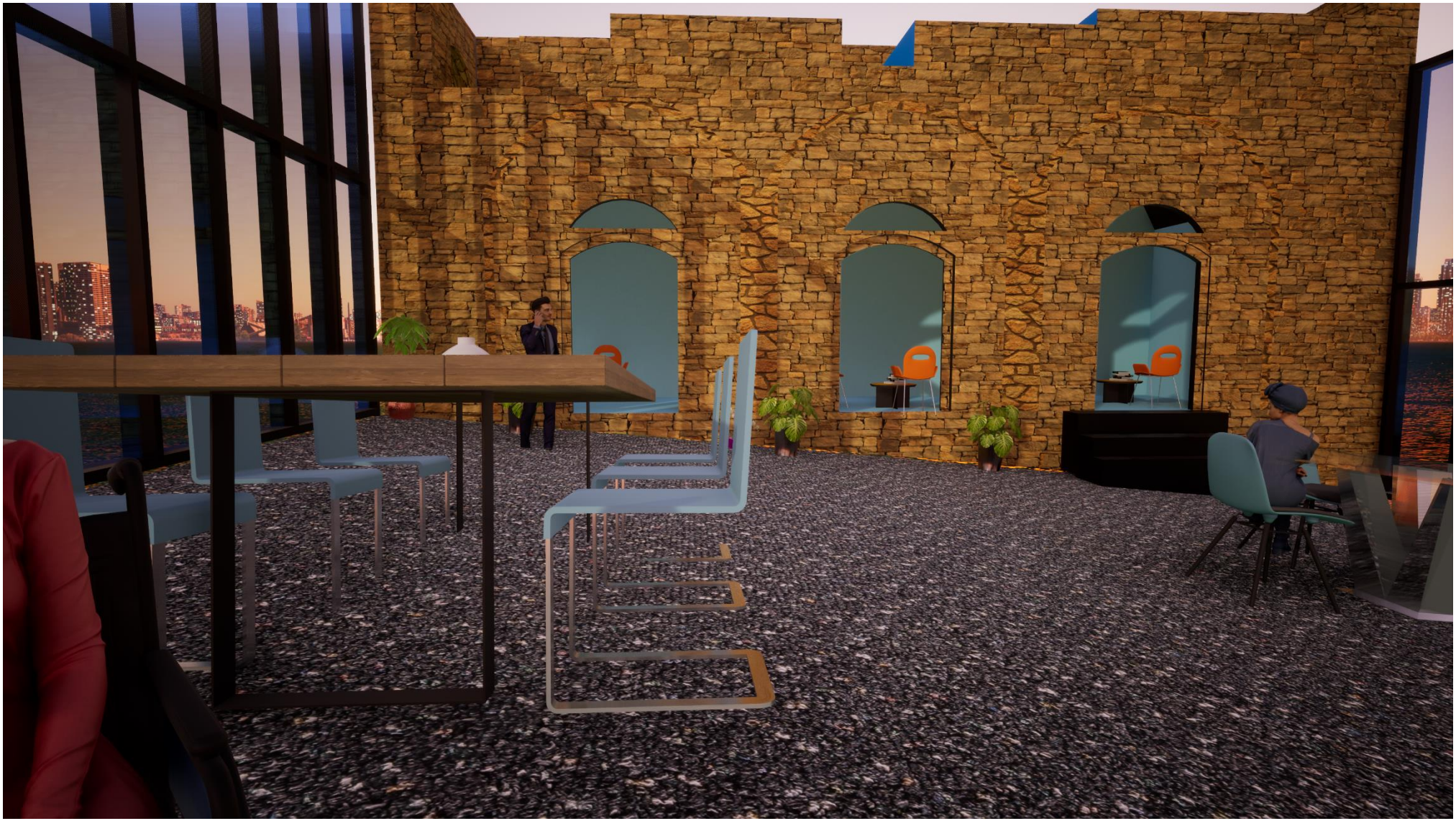
- **Ouvrages :**
  - ✓ CHOAY Françoise, MERLIN Pierre, Dictionnaire de l'aménagement et de l'urbanisme, Edition PUF,2000, Paris.
  - ✓ CHOAY Françoise, L'allégorie du patrimoine. Edition du seuil. Paris. 1992,1996, 1999.
  - ✓ Francis Llabador, « NEMOURS (Djamaa-Ghazaouat) », monographie illustrée, Tome1
  - ✓ O. LLABADOR, Nemours et son avenir commercial, imprimerie typographique du libéral, rue fondouk, 1909
  - ✓ A. Riegel, le culte moderne des monuments : son essence et sa genèse, Edition du Seuil, Paris ,1903.
  - ✓ WACKERMANN, Gabriel. *Le développement durable, la ville durable.* S.A: ellipses édition Marketion , 2008.
  - ✓ Alois, RIEGL. Le Culte Moderne Des Monuments. Son Essence Et Sa Genèse. Paris: Edititon du Seuil, 1984

- **Sites web :**
  - ✓ https://fr.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digitallibrary/cdis/Dimension%20Patrimoine.pdf
  - ✓ https://www.icomos.org/monumentum/vol15-16/vol15-16_4.pdf
  - ✓ https://villagebim.typepad.com/villagebim/2016/07/avec-une-technologie-bim-la-charpente-metallique-peut-etre-livre-rapidement-notre-client-tsi-structures-nous-prsente-sa-metho.html
  - ✓ https://www.lemoniteur.fr/photo/des-logements-bepos-effinergie-voisins-de-la-cite-radieuse-a-reze-44.1470979/modelisation-de-la-charpente-metallique-squelette-de-l-operation-les-concepteurs-et-les-constructeurs-travaillent.5#galerie-anchor
  - ✓ https://www.dedietrich-thermique.fr/climatisation-on-vous-dit-tout/la-climatisation-gainable-pour-votre-maison-ou-appartement
  - ✓ https://www.leguideduchauffage.com/climatisation-reversible.html

- **Thèses :**
  - ✓ F. LOKBANI, Dans une logique d'identification et de caractérisation du paysage urbain de l'entrée de la ville de Ghazaouat et d'une mise en liaison de Tawunt et le tissu colonial, M. Master, Université Aboubekr BELKAID, Tlemcen ,2020
  - ✓ I.BELGHIT, La revitalisation du centre historique de Ghazaouat par l'injection d'une nouvelle gare urbaine multifonctionnelle, M. Master, université Aboubekr BELKAID, Tlemcen, 2019
  - ✓ AMINE, KASMI MOHAMMED EL. «patrimonialisation.» université Abou Bekr Belkaid , 2021.
  - ✓ Y. ICHEBOUBEN, les aménagements touristiques au milieu littoral, M. Master, université SAAD DAHLEB, blida01, institut d'architecture et d'urbanisme, 2017.
  - ✓ T. BENAISSA, revitalisation du quartier de hussein dey a travers la reconversion des friches industrielles. Cas de la minoterie narbonne. M. Master, université Aboubekr BELKAID, Tlemcen, 20

- **Articles et revues :**
  - ✓ A. KASMI, cours 1, Conservation et valorisation du patrimoine architectural.
  - ✓ CCROM, « Guide de la gestion des sites du patrimoine culturel mondiale », Rome, 1996,
  - ✓ J. YVES. Droit de la ville et droit dans la ville. 2001.
  - ✓ Pierre MERLIN, et Françoise CHOAY, « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement ». Paris, Presses Universitaires de France, (1988).
  - ✓ UNESCO, Des quartiers historiques pour tous : une approche sociale et humaine pour une revitalisation durable, Juillet 2008.
  - ✓ CANAL.J,Nemours, Revue de l'Afrqiue Française,N 33, Janvier 1888, Paris
  - ✓ Rapport de PDAU de la ville de Ghzaouet
  - ✓ Pos de Ghazaouet
  - ✓ "Loi 98-04." Journal Officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire N° 44 (Juin 17 1998).

Annexe

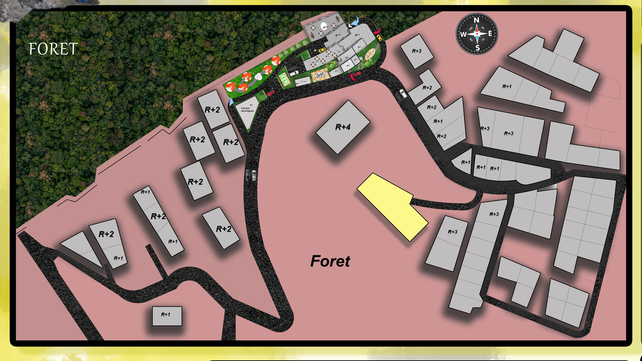


DOSSIER GRAPHIQUE

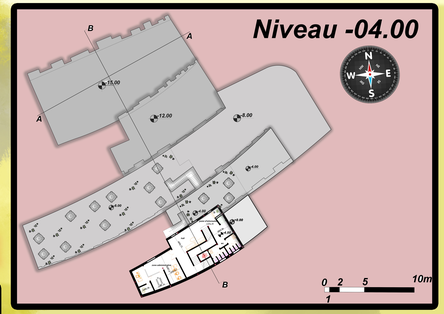
PROJET DE FIN D'ETUDE
CENTRE DE DIVERTISSEMENT
A GHAZAOUET

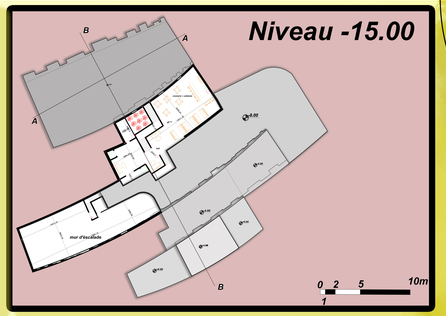
PRESENTE PAR :

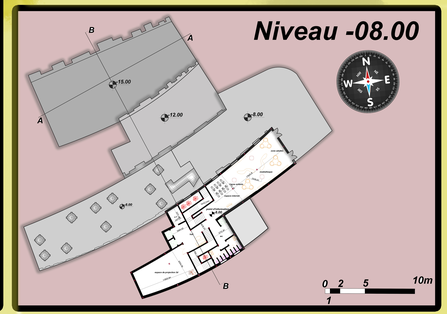
GHOMRI NOUR EL HOUDA

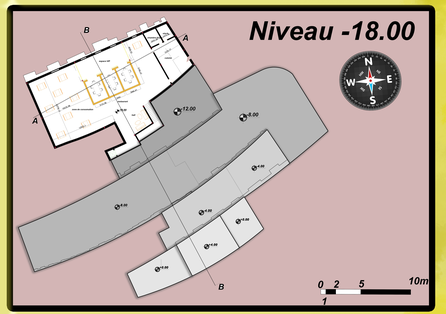


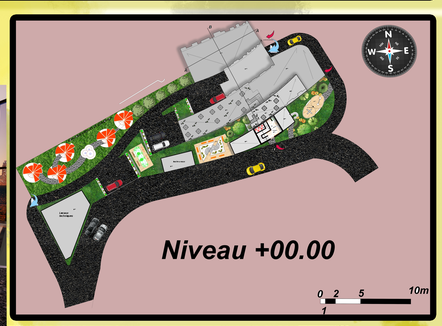
PLAN DE MASSE
1/500

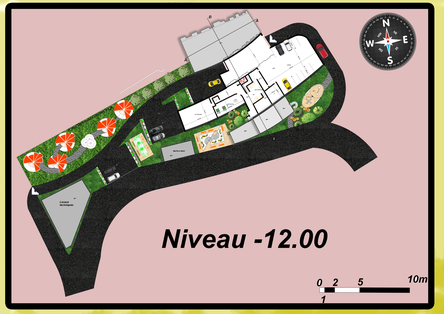


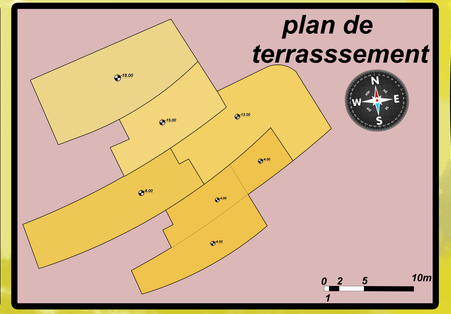


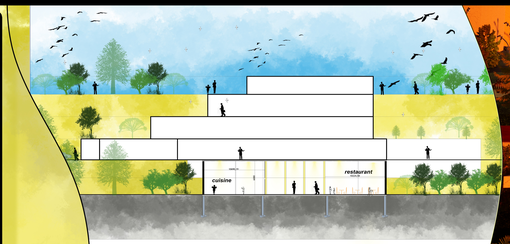






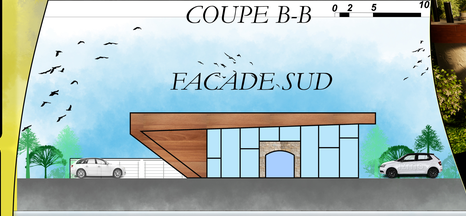






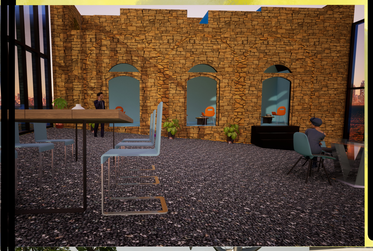
COUPE A-A

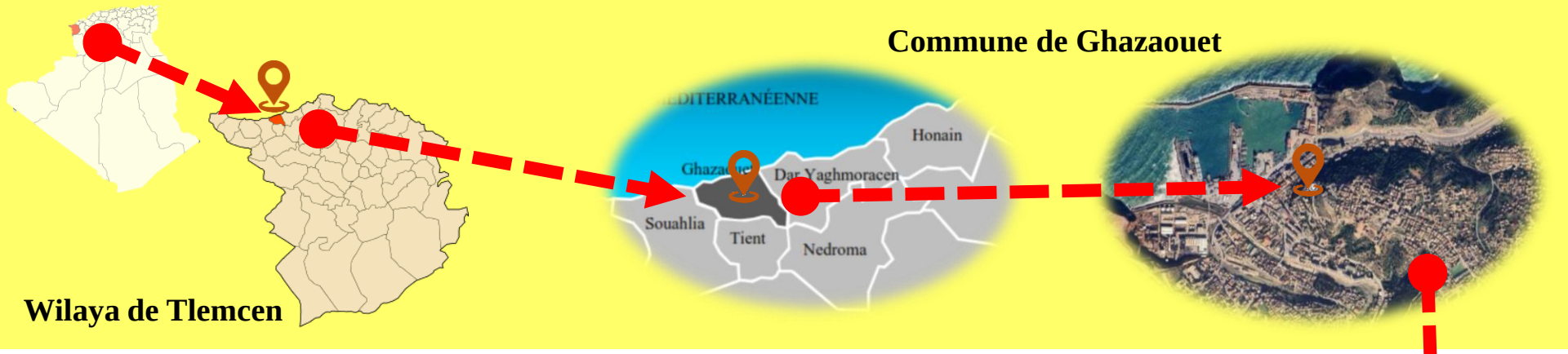
COUPE B-B



FACADE SUD

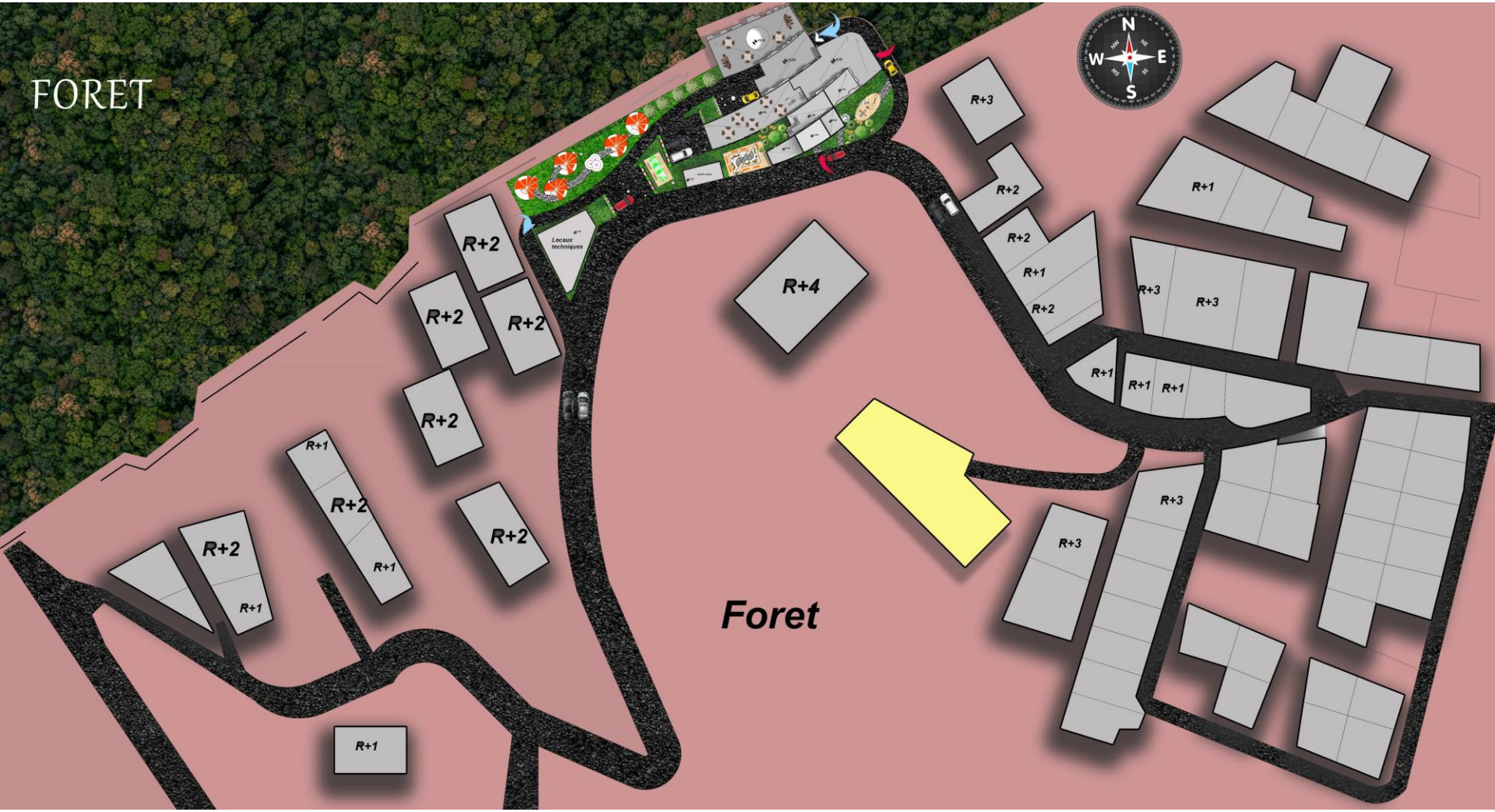
FACADE NORD





Plan de situation

Plan de masse : Dessin Graphique :

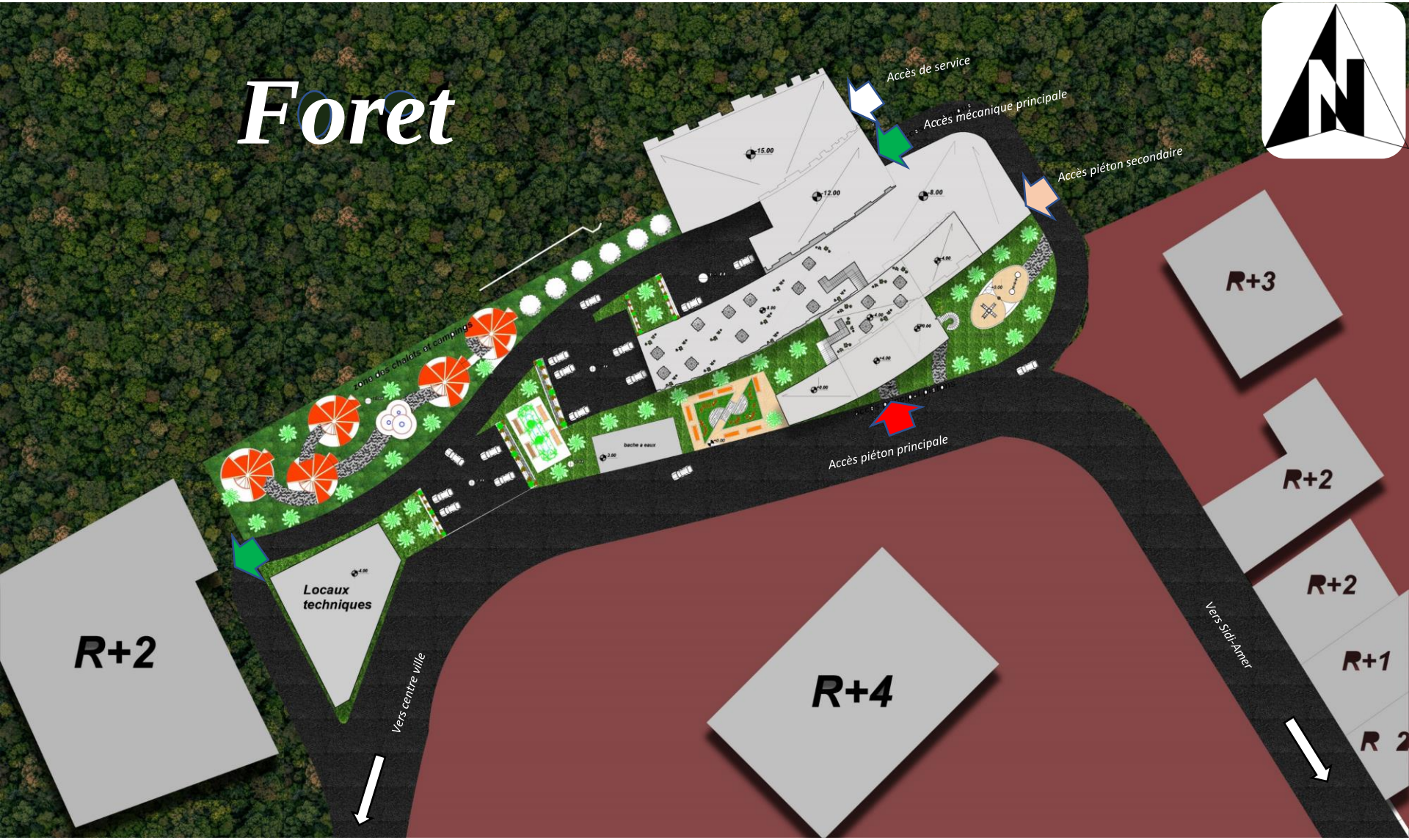


0 2 5 10m

1

Plan de masse : Dessin Graphique :

0 2 5 10m
1

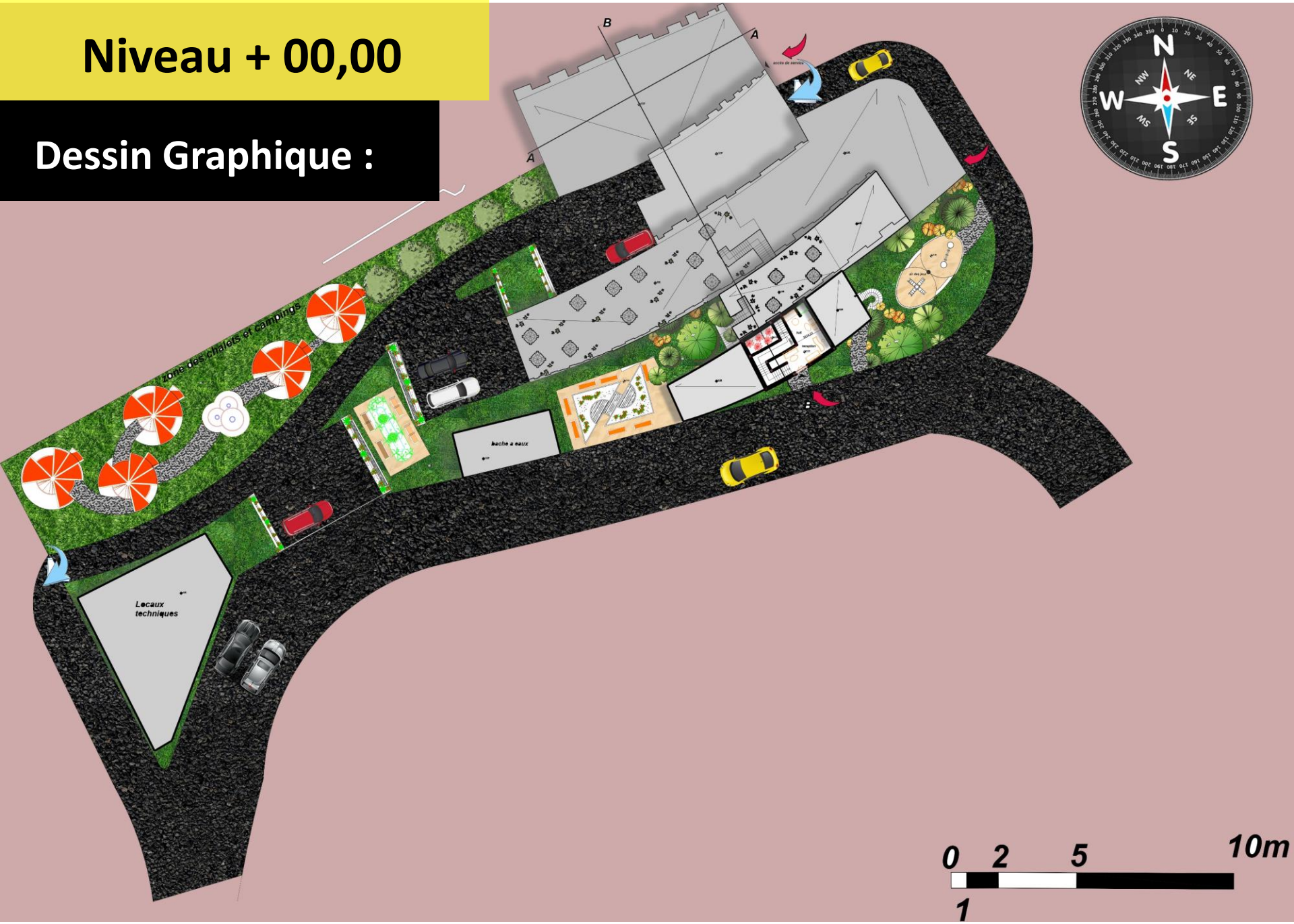


Plan de masse :

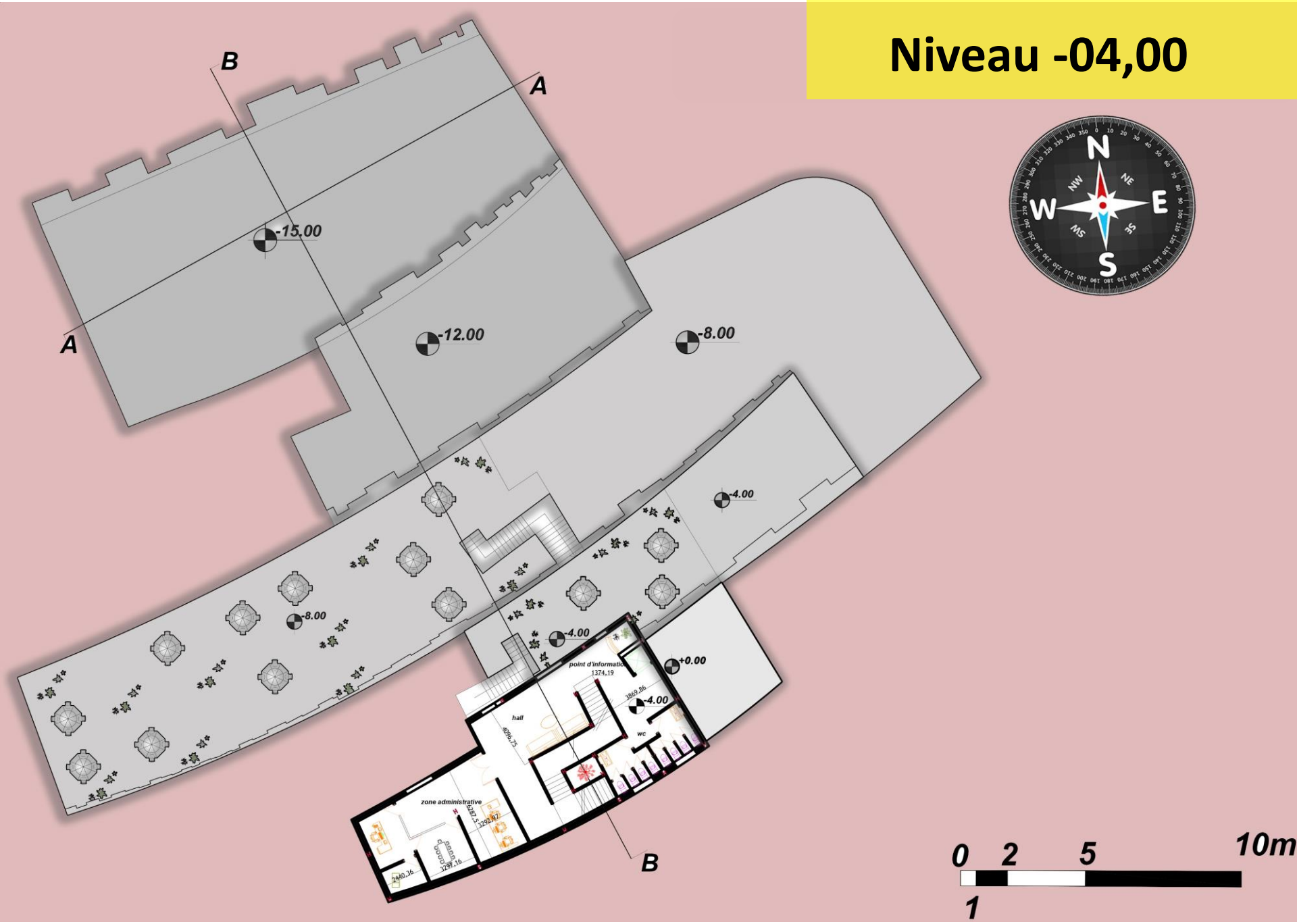
RENDU :

Niveau + 00,00

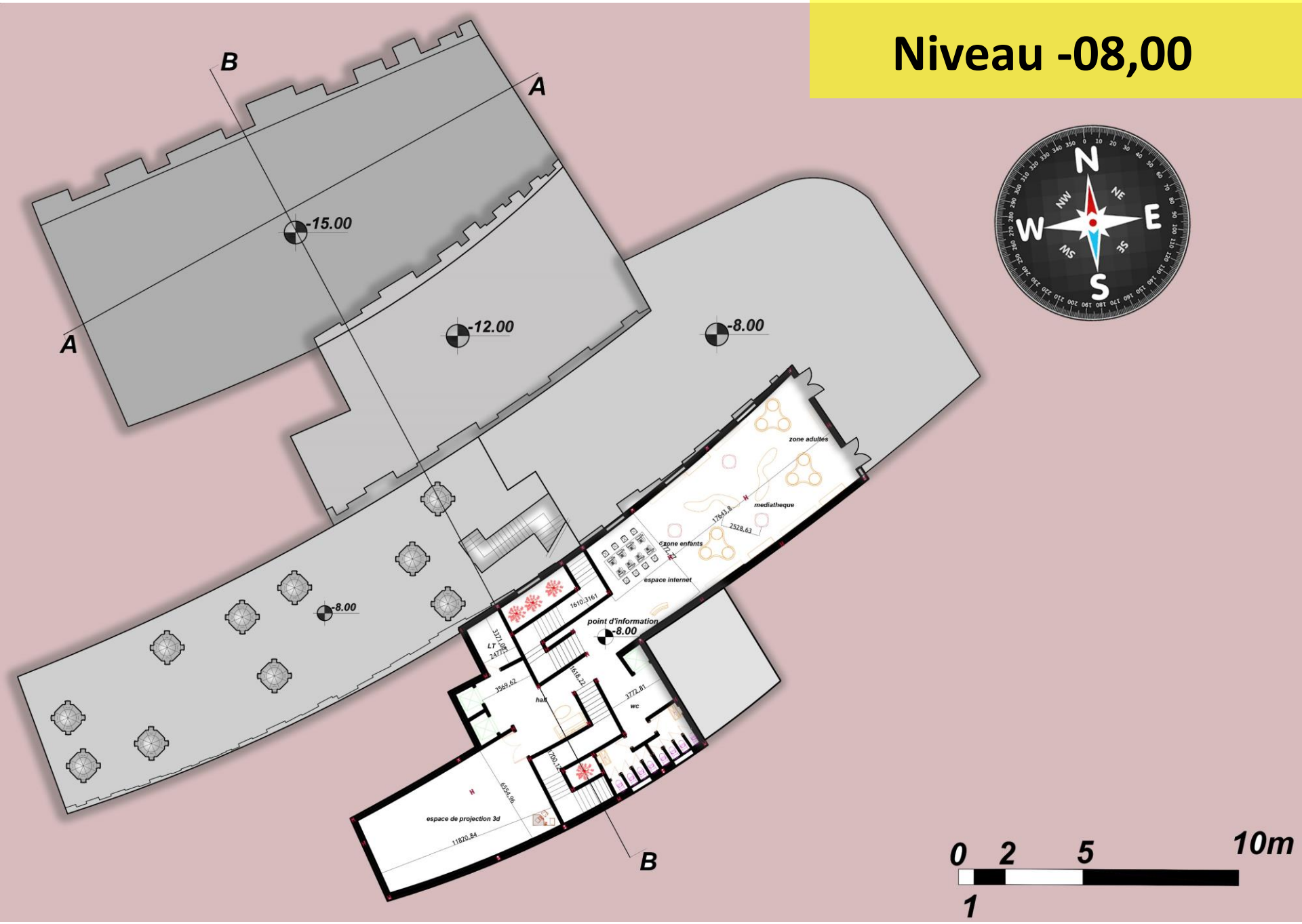
Dessin Graphique :



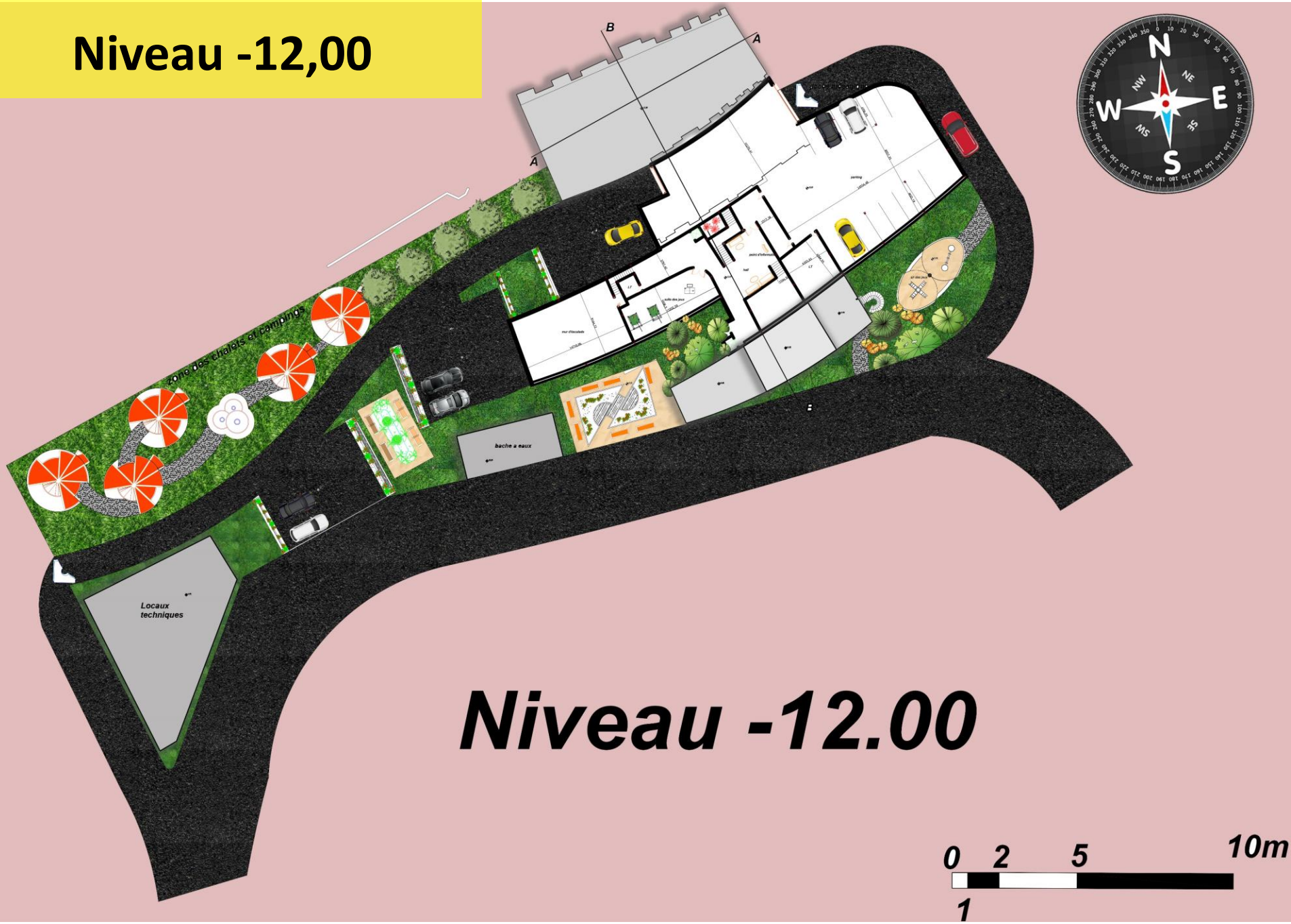
Niveau -04,00


B
A
A
B
-15.00
-12.00
-8.00
-4.00
-8.00
-4.00
+0.00
-4.00
hall
wc
zone administrative
N
NE
E
SE
S
SW
W
NW
0 2 5 10m
1

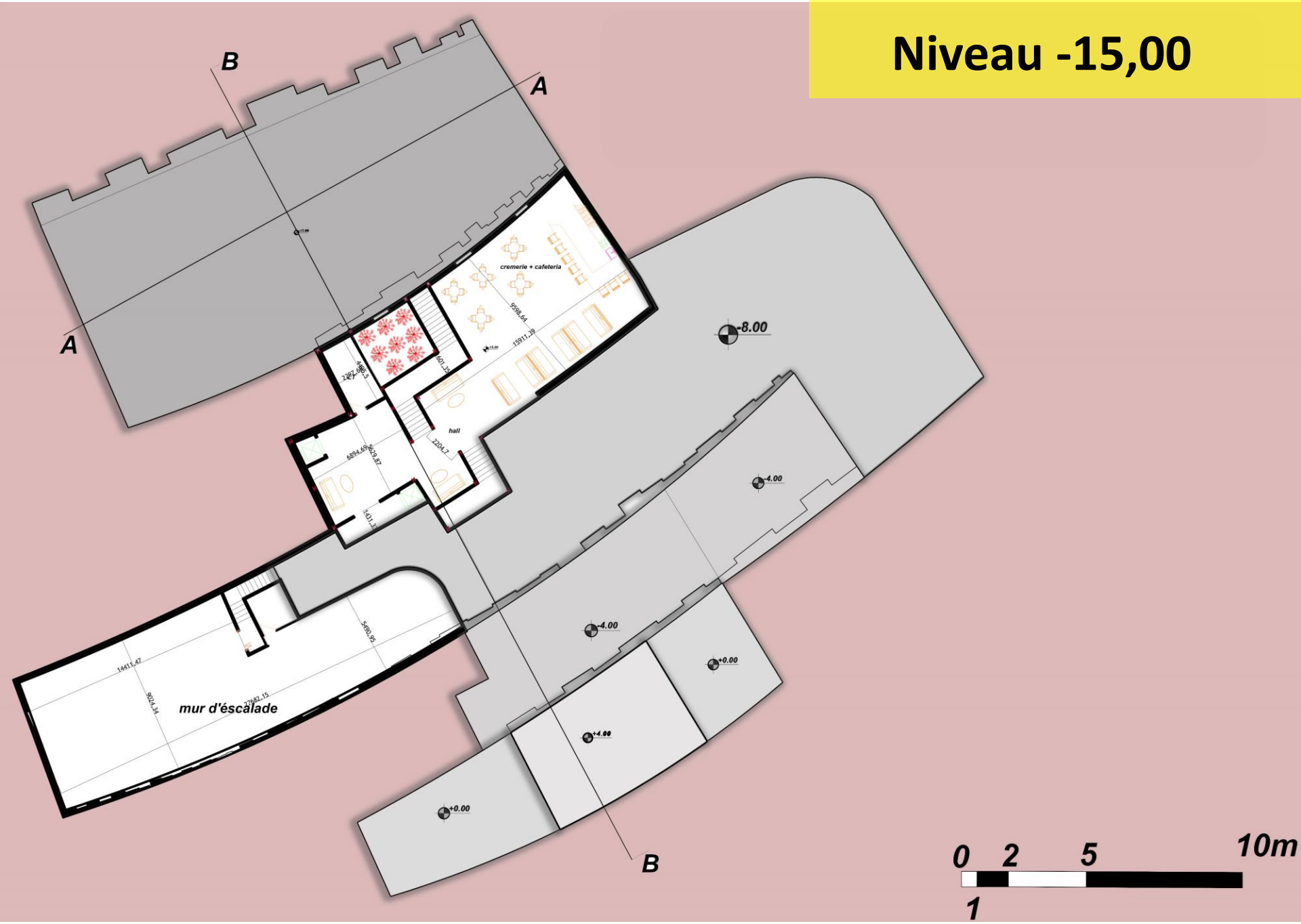
Niveau -08,00


B
A
A
-15.00
-12.00
-8.00
-8.00
zone adultes
mediatheque
17643,8
2528,63
zone enfants
espace internet
1610,3161
point d'information
-8.00
3371,093
LT
247,73
3569,62
hall
1618,221
3772,81
wc
1700,12
6554,86
espace de projection 3d
11820,84
B
N
NE
E
SE
S
SW
W
NW
0
2
5
10m
1

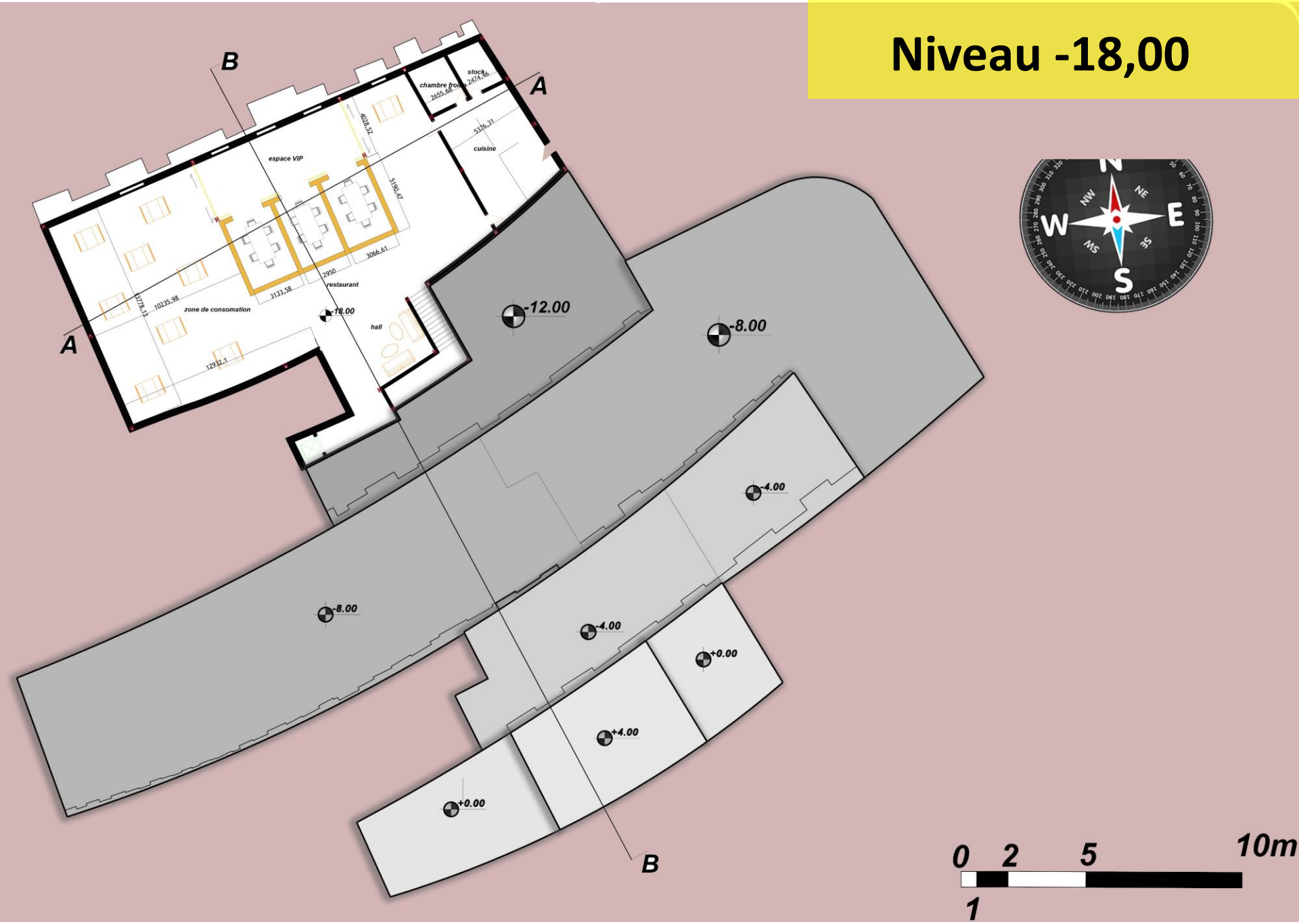
Niveau -12,00


B
A
A
zone des chalets et campings
bache a eaux
Locaux techniques
N
NE
E
SE
S
SW
W
NW
Niveau -12.00
0
2
5
10m
1

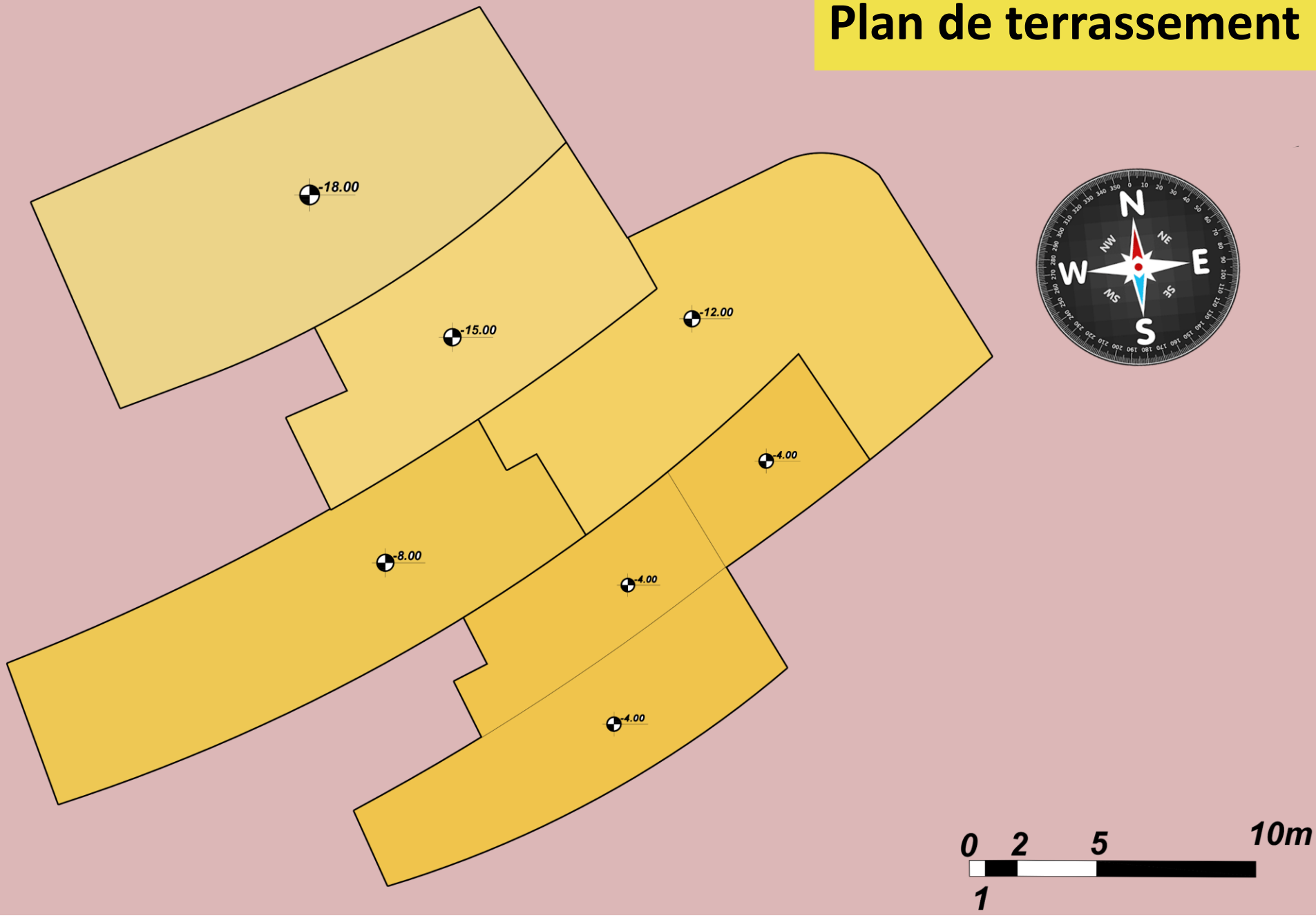
Niveau -15,00


B
A
A
B
cremerie + cafeteria
hall
mur d'éscalade
-8.00
-4.00
-4.00
+0.00
+-4.00
+0.00
0 2 5 10m
1

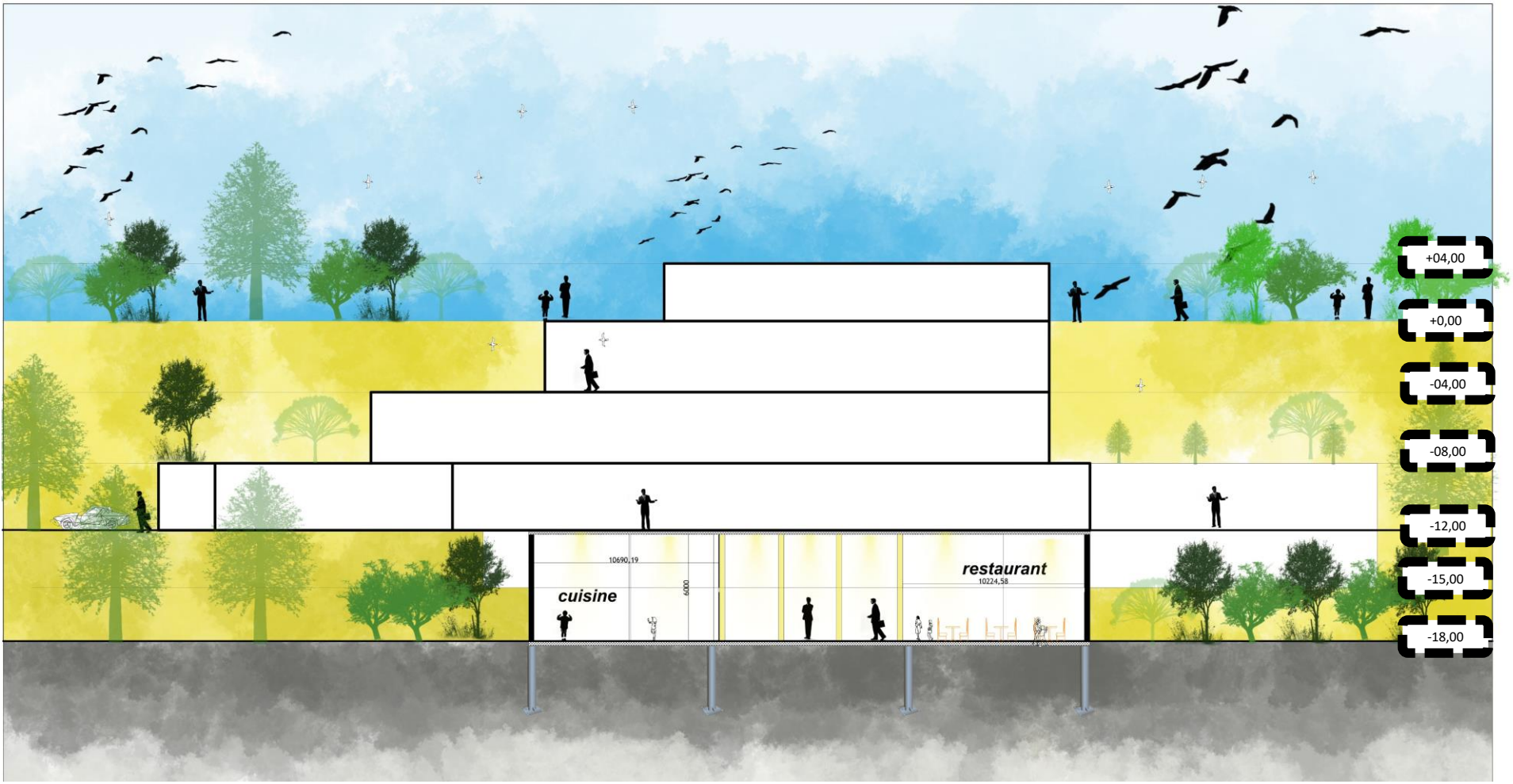
Niveau -18,00


B
A
A
B
chambre froide
2655.68
stock
2474.46
5376.31
cuisine
4028.52
espace VIP
5190.47
3066.61
2950
restaurant
3133.58
10235.98
2772.13
zone de consomation
-18.00
hall
12932.1
-12.00
-8.00
-4.00
-8.00
-4.00
+0.00
+4.00
+0.00
N
NE
E
SE
S
SW
W
NW
0
2
5
10m
1

Plan de terrassement



Coupes : Coupe A-A



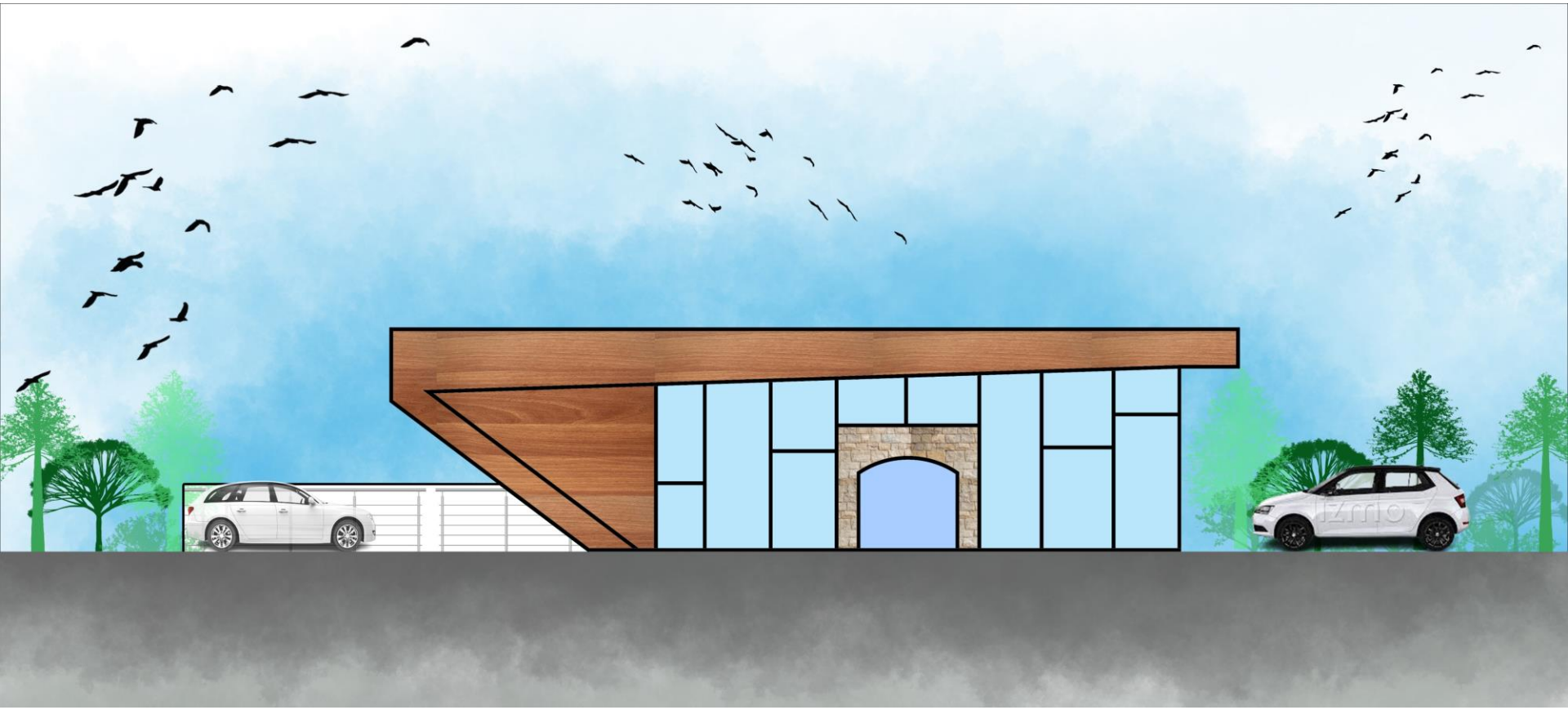
Coupes : Coupe B-B

Façades : Dessin Graphique : Nord

Façades : RENDU : Nord

Façades : RENDU : Sud

Façades : Dessin Graphique : Sud



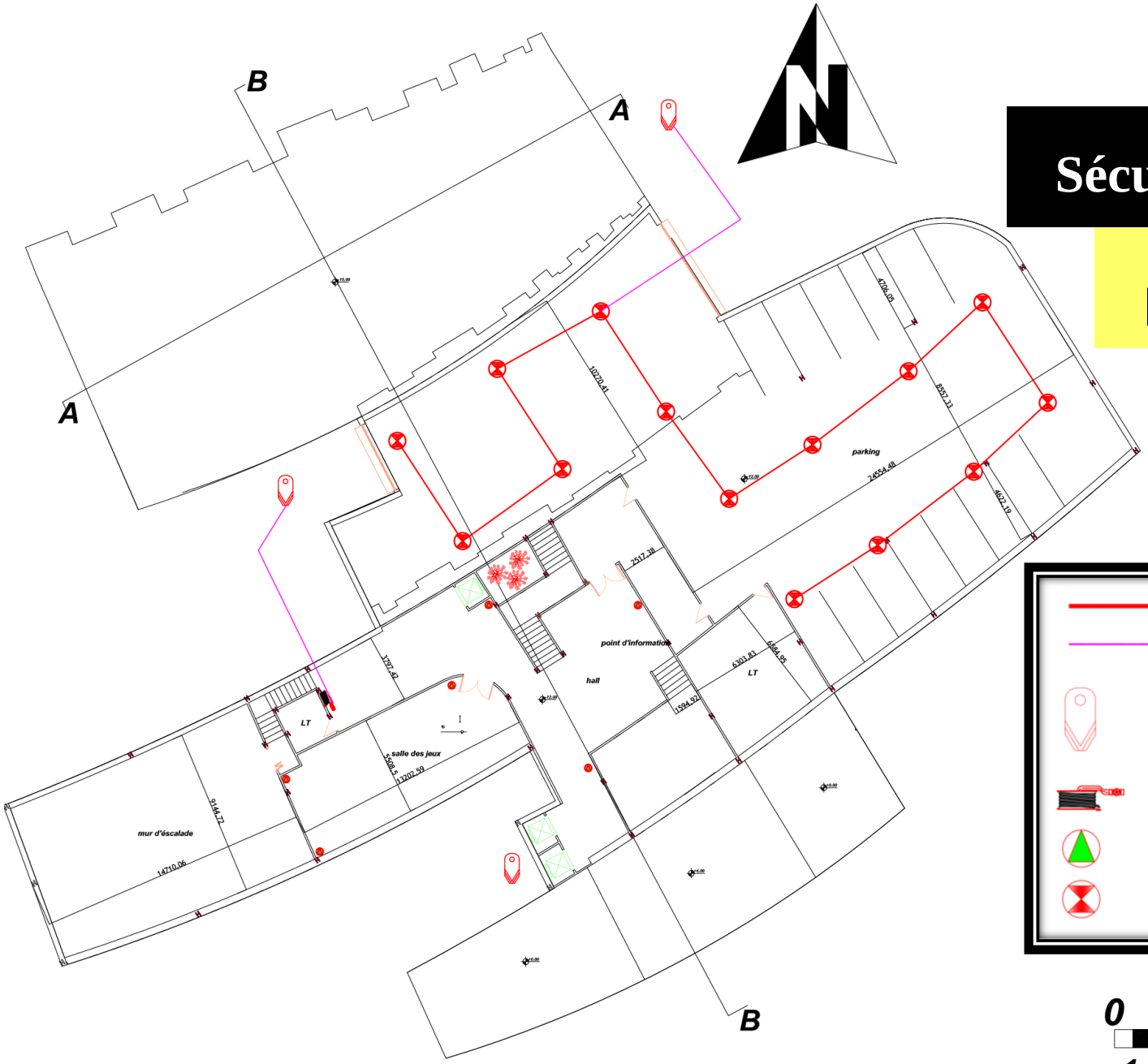
Façades : RENDU : Sud

Façades : RENDU : Sud

CES

Sécurité incendie :

Niveau -12,00



Tube pour eau anti incendie en acier noir

Tube pour eau anti incendie en PEHD PN16

Poteau Incendie

Robinet d'incendie armé

Extincteur à EAU PULVIRISEE 6L

Extincteur à CO2 5Kg

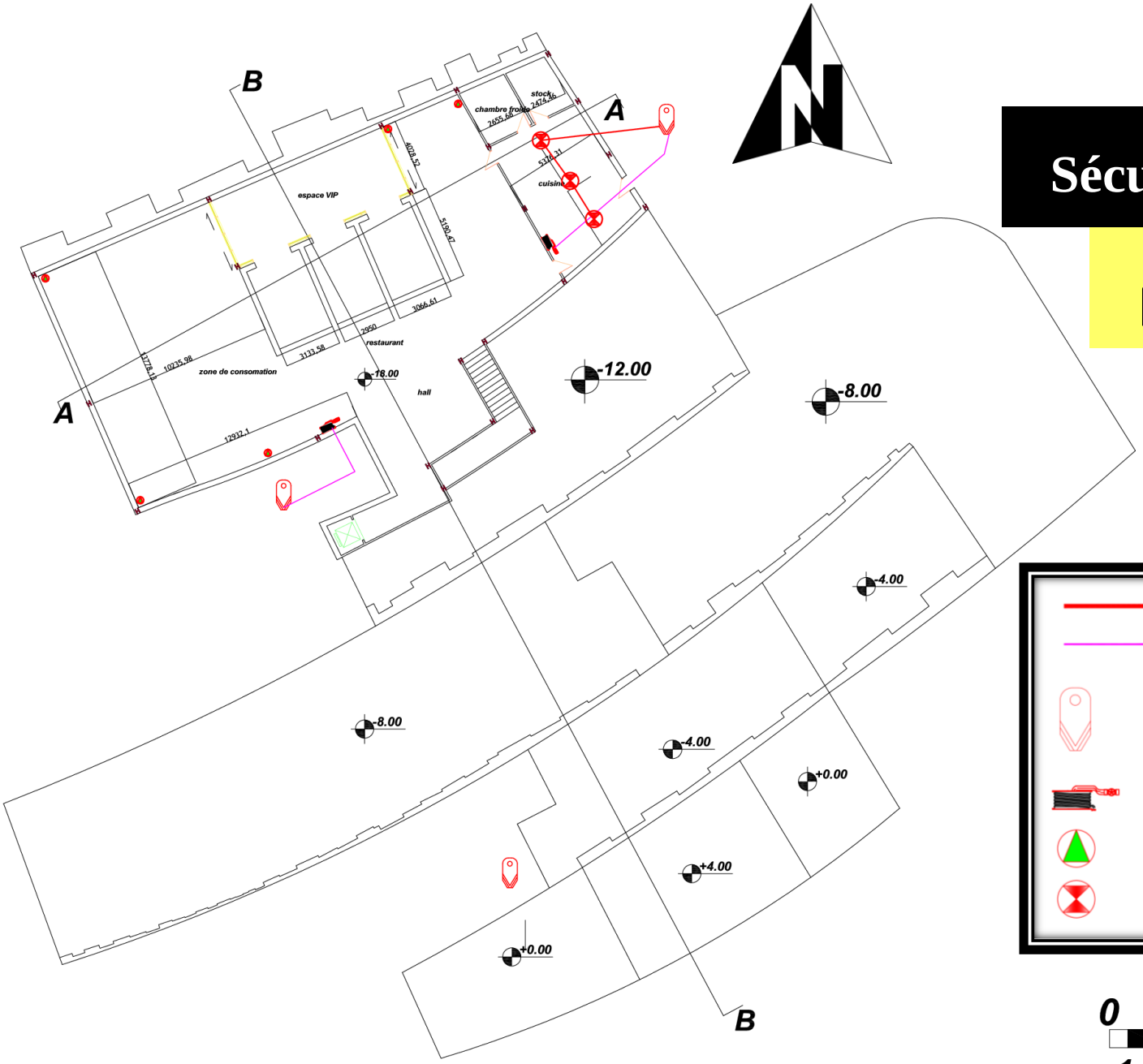
0 2 5 10m

1

CES

Sécurité incendie :

Niveau -18,00



Tube pour eau anti incendie en acier noir

Tube pour eau anti incendie en PEHD PN16

Poteau Incendie

Robinet d'incendie armé

Extincteur à EAU PULVIRISEE 6L

Extincteur à CO2 5Kg

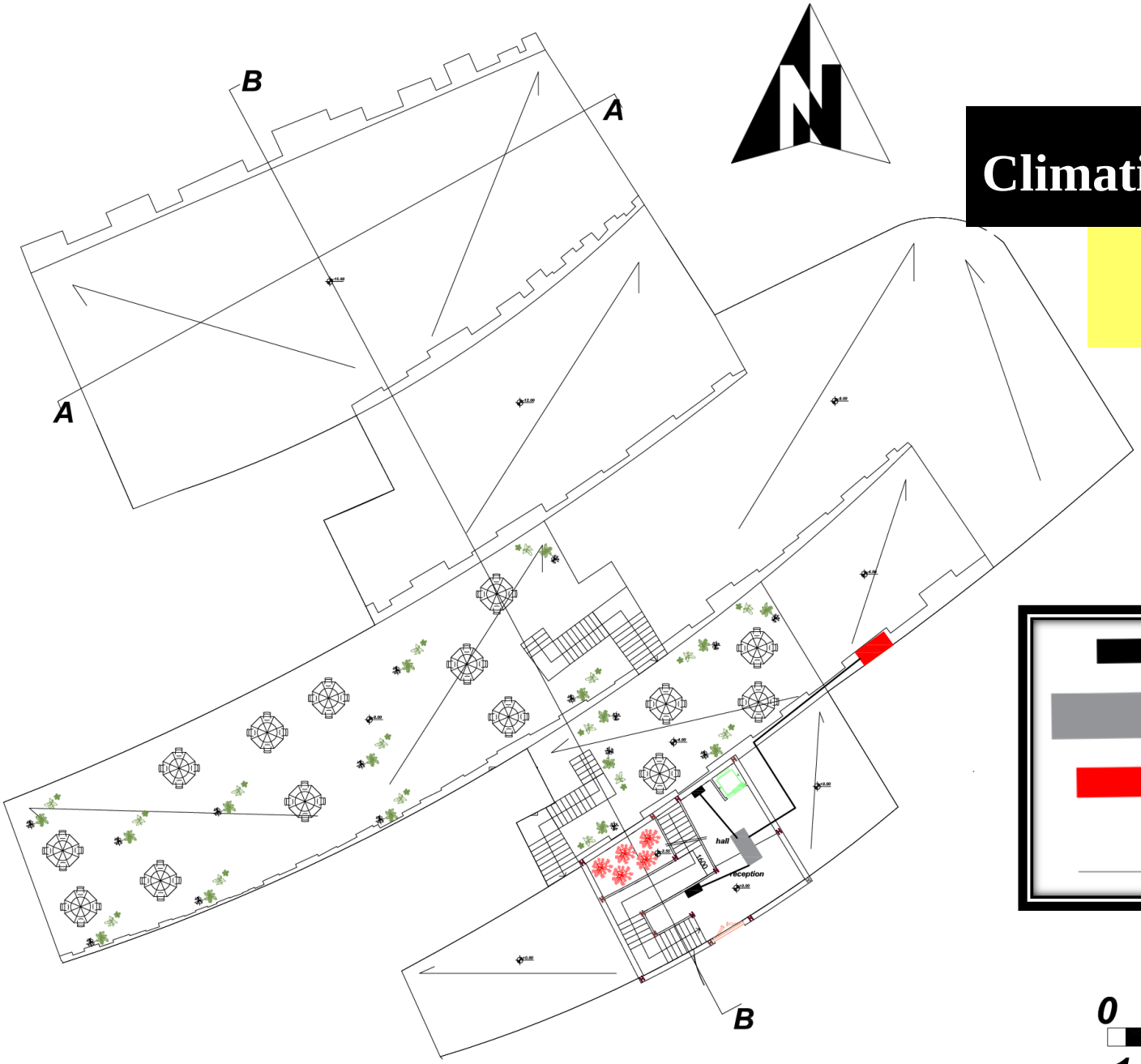
0 2 5 10m

1

CES

Climatisation/chauffage

Niveau +00,00



diffuseur

unité centrale int

unité exterieur

cables

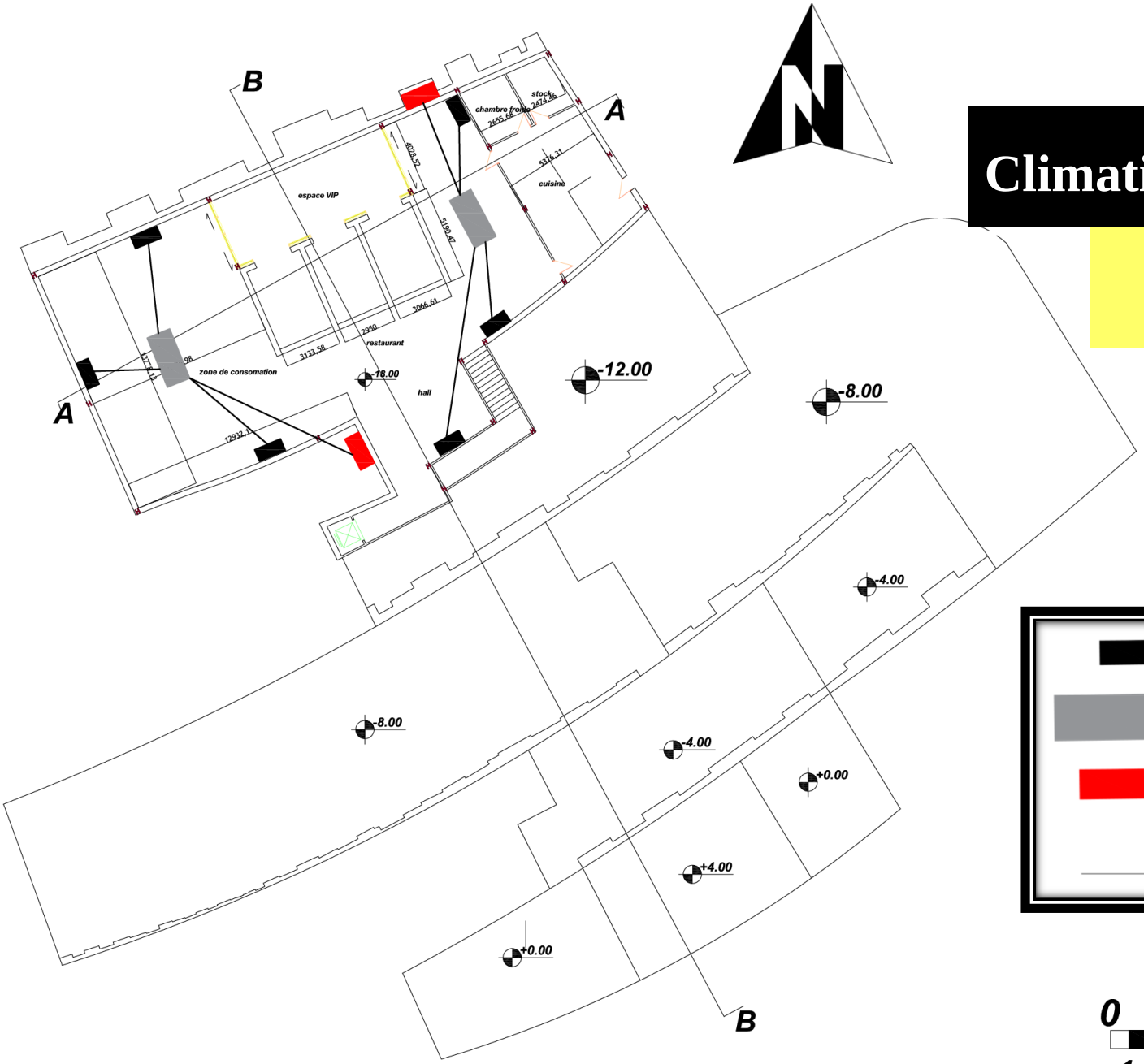
0 2 5 10m

1

CES

Climatisation/chauffage

Niveau -18,00



diffuseur

unité centrale int

unité exterieur

cables

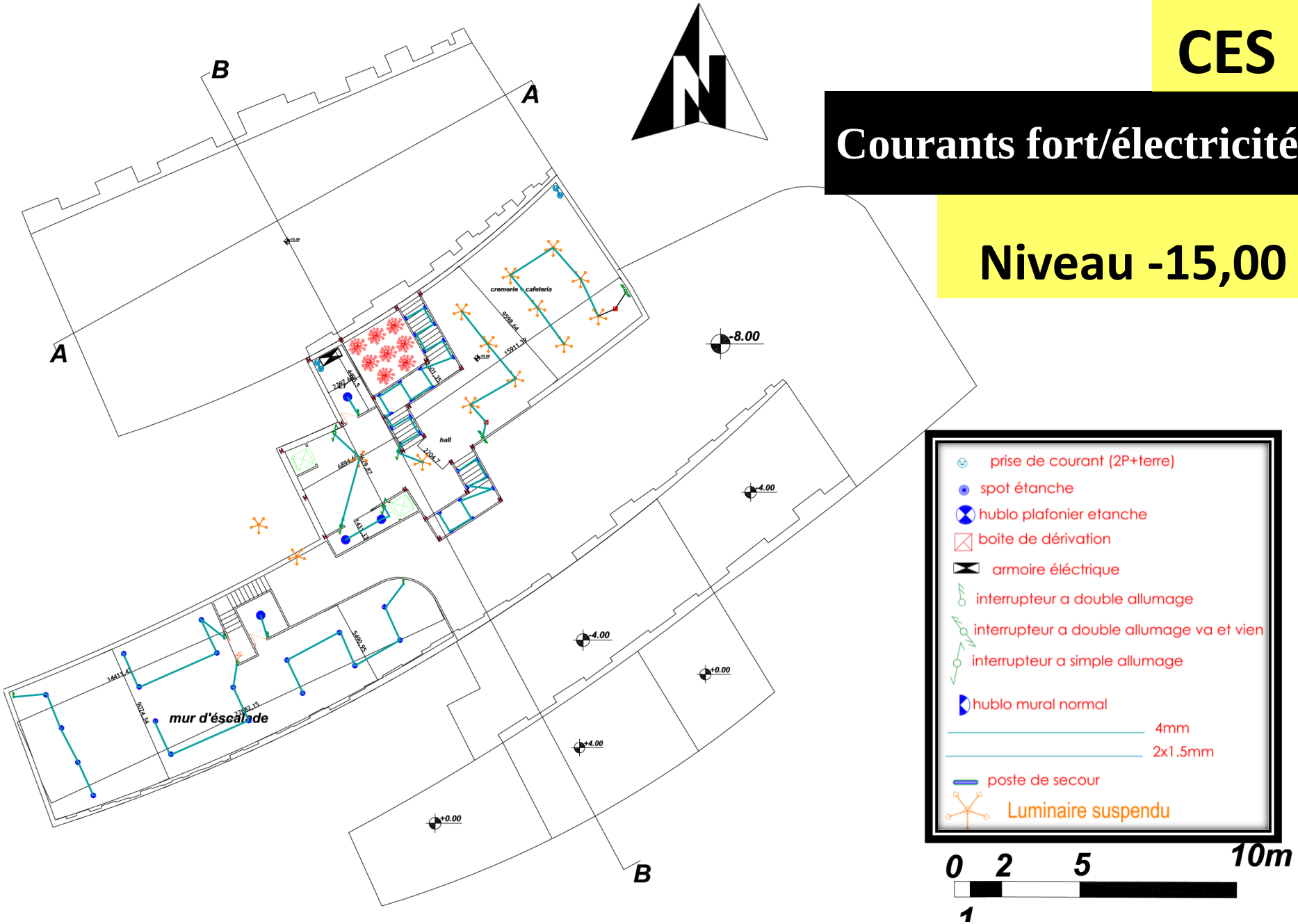
0 2 5 10m

1

CES

Courants fort/électricité:

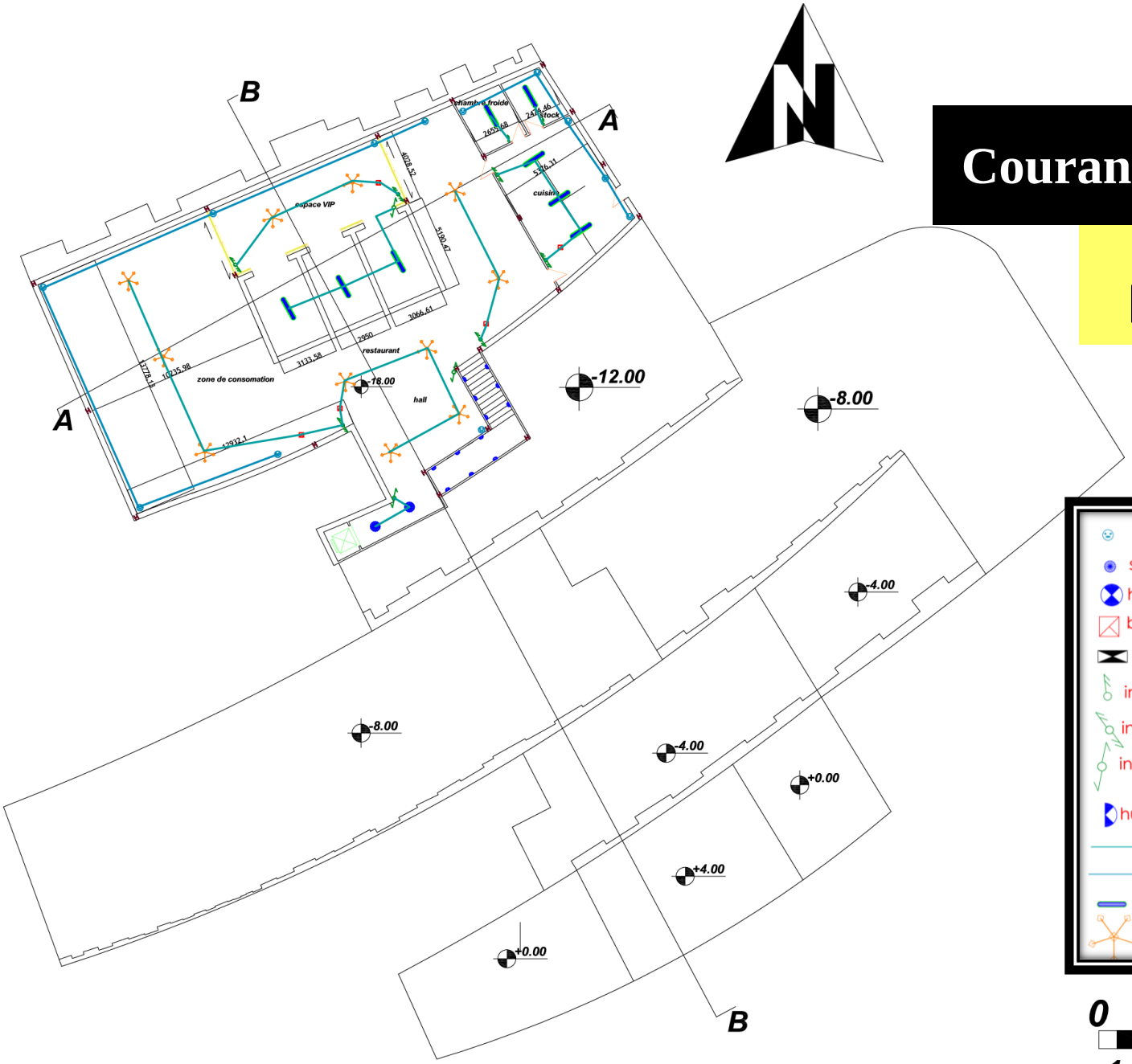
Niveau -15,00



CES

Courants fort/électricité:

Niveau -18,00



- prise de courant (2P+terre)
- spot étanche
- hublo plafonier etanche
- boite de dérivation
- armoire éléctrique
- interrupteur a double allumage
- interrupteur a double allumage va et vien
- interrupteur a simple allumage
- hublo mural normal
- 4mm
- 2x1.5mm
- poste de secour
- Luminaire suspendu

0 2 5 10m

1

CES

Plomberie :

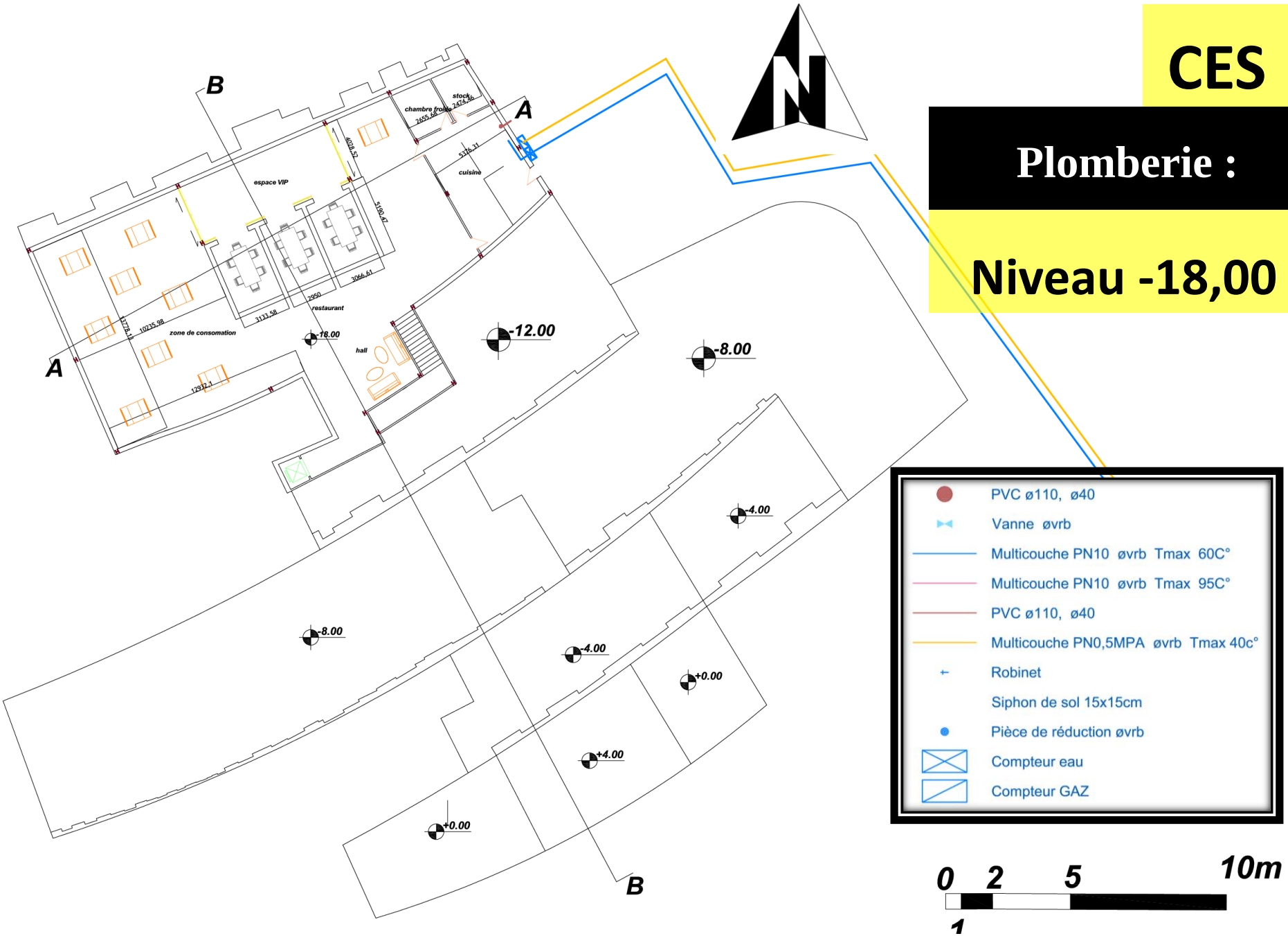
Niveau -08,00

- PVC ø110, ø40
- Vanne øvrb
- Multicouche PN10 øvrb Tmax 60C°
- Multicouche PN10 øvrb Tmax 95C°
- PVC ø110, ø40
- Multicouche PN0,5MPA øvrb Tmax 40c°
- Robinet
- Siphon de sol 15x15cm
- Pièce de réduction øvrb
- Compteur eau
- Compteur GAZ

0 2 5 10m

1

CES

Plomberie :

Niveau -18,00