

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**

جامعة أبي بكر بلقايد – تلمسان –

Université Aboubakr Belkaïd – Tlemcen –  
Faculté de TECHNOLOGIE



## **MEMOIRE**

Présenté pour l'obtention du **diplôme de MASTER en ARCHITECTURE**

**Spécialité : PATRIMOINE BÂTI ARCHITECTURAL ET URBAIN**

**Par : HADJILA Widad**

**Matricule : 150034-T-15**

**Sujet :**

**LA VALORISATION DU PATRIMOINE INDUSTRIEL :  
RECONVERSION DE LA "CAVE EUGÈNE ÉTIENNE" À  
HENNAYA EN UN CENTRE CULTUREL ET D'EXPOSITION.**

Soutenu publiquement, le 09 / 09 /2020, devant le jury composé de :

Mme OUSSADIT Imene

MCB

Univ. Tlemcen

Présidente

Mr RAHMOUN Mohammed

MCB

Univ. Tlemcen

Directeur de mémoire

Mme BENAOUA Nadjet

MAA

Univ. Tlemcen

Examinatrice n°1

*Année académique : 2019-2020*

# REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier Allah tout Puissant qui m'a donné le courage, la force et la volonté pour réaliser ce modeste travail.

Je tiens à exprimer mes sincères remerciements à mon directeur d'études Monsieur RAHMOUN Mohammed qui m'a accompagné jusqu'à l'accomplissement de ce travail et m'a guidé dans l'élaboration de ce travail.

Un grand merci aux membres de jury : Mme OUSSADIT Imene, d'avoir accepté de présider le jury, Mme BENAOUA Nadjat qui m'a honorée de juger et d'examiner ce travail.

Je tiens à remercier spécialement Mme SELKA pour tous ses conseils et ses remarques.

Je tiens également à remercier mes collègues de patrimoine industriel 2020.

Je remercie aussi tous mes enseignants pour tout ce qu'ils m'ont appris au courant de ces cinq années.

# DÉDICACES

Par la grâce de dieu je dédie ce modeste travail...

A la mémoire de mes chers Grands-parents

A mes très chers parents, qui trouvent ici le témoignage de ma profonde reconnaissance. Je vous remercie Pour leur patience, leur soutien, leurs sacrifices, et leur encouragement. Ce que je vous dédie est incomparable devant vos sacrifices. Et j'espère être toujours à la hauteur de vos espérances.

A mon adorable sœur Fatima El Zohra. et mes chers frères Djamel El Dine & Zinne El Dine.

À tous mes chers enseignants merci à vous tous.

A mes chères cousines Hanane et Nor El Houda Ainsi qu'à tous les autres membres de ma famille.

A ma chère amie Wafaa qui a partagé avec moi les moments les plus beaux et les plus dures de ces cinq années de fac.

A mes chères amies : Wissem, Karima, Samia, Narimaine, Wafaa, Zineb, Nassima, et toute autre personne que je n'ai pas citée

A la promotion juin 2020

A tous ceux que j'aime.

## Résumé

La valorisation de patrimoine industriel est devenue un sujet d'actualité dans le monde, vu son rôle prépondérant dans le développement des villes sur plusieurs plans, ce patrimoine est non seulement une charge, mais aussi un atout majeur pour l'attraction des territoires, un facteur important de développement d'activités.

En Algérie, ce patrimoine industriel bâti occupe une partie non négligeable de notre parc immobilier et contribue fortement à définir l'image urbaine de nos villes, mais il n'est pas suffisamment pris en charge et reste très en retard en comparaison avec le reste du monde. Cependant cette tranche de patrimoine porteuse de valeur est encore peu valorisée et en voie d'extinction à cause du développement urbain.

Dans une volonté de réintégrer ses structures abandonnées dans la nouvelle dynamique urbaine, et de mettre en valeur ce patrimoine industriel, nous nous sommes intéressés à la ville d'El Hennaya qui constitue un exemple illustratif de dysfonctionnement et de marginalisation du patrimoine industriel ; la "Cave Eugénie Eugène" qui nous a permis d'aborder la question de la valorisation et reconversion du patrimoine industriel.

C'est dans ce contexte que s'inscrit notre travail, développer une intervention architecturale consacrée à une structure industrielle délaissée à savoir la reconversion de l'ancienne cave « Eugénie Eugène » en centre culturel et d'exposition.

Le projet de reconversion de la cave « Eugénie Eugène en centre culturel et d'exposition » est une réponse urbaine et architecturale, qui vient offrir à la ville d'El Hennaya une nouvelle vie en termes d'attractivité.

- **Mots clés** : Patrimoine industriel, Tlemcen, Hennaya, cave Eugène Étienne, reconversion, culture, exposition.

## ملخص

أصبح تعزيز التراث الصناعي موضوعاً رئيسياً في العالم، نظراً لدوره المتفوق في تطوير المدن على عدة مستويات، فإن هذا التراث ليس عبئاً فحسب، بل يمثل أيضاً رصيذاً رئيسياً لجذب المناطق وعامل مهم في تطوير الأنشطة.

في الجزائر، يحتل هذا التراث الصناعي الميني جزءاً كبيراً من مخزوننا العقاري ويساهم بقوة في تحديد الصورة الحضرية لمدينتنا، لكنه لا يتم الاهتمام به بشكل كافٍ ويبقى جداً مقارنة ببقية المناطق العالم . ومع ذلك، لا تزال هذه الشريحة من التراث القيم كبيرة لا تزال ذات قيمة قليلة ومهملة وهي على وشك الانقراض بسبب التنمية الحضرية.

رغبةً منا في إعادة دمج الهياكل المهجورة في الديناميكية العمرانية الجديدة، ولتعزيز هذا التراث الصناعي، فقد انصب اهتمامنا بمدينة الحنايا، التي تشكل مثلاً توضيحياً لخلل وتهميش التراث الصناعي؛ فهي تتضمن هيكلًا صناعيًا قديماً "مخمرة الحنايا" الذي سمح لنا بمعالجة مسألة تعزيز التراث الصناعي وإعادة تحويله. في السياق يقع عملنا، لتطوير تدخل معماري مخصص لهيكل صناعي مهمل، أي إعادة تحويل «مخمرة الحنايا القديمة» إلى مركز ثقافي.

إن مشروع تحويل مخمرة الحنايا القديمة " إلى مركز ثقافي " هو استجابة حضرية ومعمارية، تقدم لمدينة الحنايا فرصة جديدة للحياة من حيث الجاذبية .

• **الكلمات المفتاحية:** تراث صناعي، تلمسان، حنايا "مخمرة يوجين إتيان، إعادة إحياء، ثقافة، معرض.

# Abstract

The enhancement of industrial heritage has become a current topic in the world, given its predominant role in the development of cities on several levels; this heritage is not only a burden, but also a major asset for the attraction of territories, an important factor in the development of activities.

In Algeria, this built industrial heritage occupies a non-negligible part of our real estate stock and contributes strongly to define the urban image of our cities, but it is not sufficiently taken care of and remains very late in comparison with the rest of the world. However, this valuable part of heritage is still undervalued, neglected and in danger of extinction and in danger of extinction due to urban development.

In a will to reintegrate its abandoned structures into the new urban dynamic, and to enhance this industrial heritage, we have been interested in the city of el Hennaya, which is an illustrative example of the dysfunction and marginalization of industrial heritage. It includes an old industrial structure "Cellar Eugenie Eugene" which has allowed us to tackle the issue of the valorisation and reconversion of industrial heritage.

It is in this context that our work falls within the scope of developing an architectural intervention dedicated to a neglected industrial structure, namely the reconversion of the former «Eugène Étienne » cellar into a cultural and exhibition center.

The project of reconversion of the "Eugenie Eugene" cellar into a cultural and exhibition centre is an urban and architectural response, which offers the city of el Hennaya a new life in terms of attractiveness.

- **Key words:** Industrial heritage, Tlemcen, Hennaya, cellar Eugene Etienne, reconversion, culture, exhibition.

## Table des matières

<b><u>Introduction général.</u></b> .....	I
Introduction : .....	II
Problématique spécifique : .....	III
➤ Hypothèses : .....	II
➤ Objectifs : .....	IV
Méthodologie et structure du mémoire : .....	IV
<b><u>CHAPITRE I : État de L'ART : Définitions et recherches sémantiques sur la notion de patrimoine industriel.</u></b> .....	1
<b>1 Généralités sur le patrimoine :</b> .....	<b>2</b>
1.1 La Notion du Patrimoine : .....	2
1.2 L'évolution de la notion du Patrimoine : .....	3
1.3 Le système de valeur du patrimoine : .....	4
1.3.1 Les valeurs traditionnelles : .....	4
1.3.2 Les nouvelles valeurs : .....	4
1.4 Typologie du patrimoine : .....	5
1.4.1 Le patrimoine naturel : .....	5
1.4.2 Le patrimoine culturel : .....	6
1.4.3 Le patrimoine industriel : .....	7
1.5 Les différentes opérations d'intervention : .....	7
1.5.1 Reconversion : .....	7
1.5.2 Réhabilitation : .....	7
1.5.3 Revitalisation : .....	7
1.5.4 Rénovation : .....	7
<b>2 Le patrimoine industriel</b> .....	<b>8</b>
2.1 Définition : .....	8
2.2 L'évolution du patrimoine industriel : de l'archéologie industrielle au patrimoine industriel : .....	8
2.3 Les types du patrimoine industriel : .....	10
2.3.1 Le patrimoine industriel immobilier .....	10
2.3.2 Le patrimoine industriel mobilier .....	10
<b>3 L'histoire de l'industrie en Algérie :</b> .....	<b>10</b>
3.1 De 1870 à 1914 : .....	11
3.2 De 1914 à 1945 : .....	13
3.3 De 1945 à 1962 : .....	16
3.4 De 1962 à 1989 : .....	18
3.5 De 1989 à 2020 : .....	19

<b>4</b>	<b>Conclusion : problématique générale.....</b>	<b>20</b>
	<b>CHAPITRE II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique... 22</b>	
<b>1</b>	<b>Motivation du choix du site :.....</b>	<b>24</b>
<b>2</b>	<b>Présentation de la commune d'Hennaya : .....</b>	<b>24</b>
2.1	Situation géographique et limites :.....	24
2.2	Morphologie : .....	25
2.3	Paramètres physiques : .....	25
2.4	Cadre socio-économique : .....	25
2.5	Aperçu historique sur la commune d' Hennaya .....	26
<b>3</b>	<b>Présentation du cas d'étude « cave Eugène Étienne »: .....</b>	<b>27</b>
3.1	Situation géographique :.....	27
3.2	Aperçu historique de la cave « Eugène Étienne » : .....	27
<b>4</b>	<b>Analyse urbaine de la zone d'étude: .....</b>	<b>29</b>
4.1	Lecture et orientation du PDAU d'Hennaya de 2012 :.....	29
4.2	Analyse typo morphologie.....	30
4.2.1	Délimitation de la zone d'étude : .....	30
4.2.2	Les points de repères :.....	30
4.2.3	Système viaire et mobilité urbaine : .....	32
4.2.4	Mobilité urbaine : .....	33
4.2.5	Typologies architecturales :(CATRE 02).....	34
4.2.6	Les topologies architecturales :.....	36
4.2.7	État des hauteurs : .....	37
4.2.8	Style architectural :.....	38
4.2.9	Analyse SWOT : .....	40
4.2.10	Diagnostic : les forces .....	42
4.2.11	Diagnostic : les faiblesses .....	43
<b>5</b>	<b>Stratégie d'intervention : .....</b>	<b>44</b>
<b>6</b>	<b>Conclusion :problématique spécifique : .....</b>	<b>46</b>
	<b>CHAPITRE III : Analyses thématiques et genèse de projet..... 47</b>	
<b>1</b>	<b>Analyse thématique :.....</b>	<b>49</b>
1.1	EXEMPLE 01 : RECONVERSION DE LA BRASSERIE LAMOT .....	50
1.2	EXEMPLE 02 : RECONVERSION DE L' ANCIENNE USINE LU .....	52
1.3	EXEMPLE 03 : REHABILITATION DE LA CAVE COOPERATIVE D'ALLÈGE LES FUMADE .....	53
1.4	Synthèse de l'analyse thématique :.....	54

<b>2</b>	<b>Étude du site d'intervention :</b>	<b>56</b>
2.1	Situation et limites :	56
2.2	Présentation du terrain d'intervention (la cave Eugene Etienne) :	56
2.3	Accessibilité et VRD :	57
2.4	Morphologie et existence sur terrain :	58
2.5	L'analyse de l'environnement immédiat du site d'intervention :	59
2.5.1	Architecture environnante :	59
<b>3</b>	<b>L'état de fait</b>	<b>60</b>
3.1	Relevé graphique :	60
<b>4</b>	<b>Les scénarios d'aménagements :</b>	<b>62</b>
4.1	Rappel des objectifs communs des scénarios :	62
4.1.1	Scénario n°1 « un centre de loisir et de commerce : Eugène Etienne »	63
4.1.2	Organigramme spatial :	63
4.1.3	Schéma de principe :	64
4.2	Scénario n°2, le Retenu un centre culturel et d'exposition : Eugène Etienne »	65
4.2.1	Programme :	65
4.2.2	Organigramme spatial :	65
4.2.3	Schéma de principe :	65
4.3	Synthèse :	67
<b>5</b>	<b>Programme surfacique :</b>	<b>68</b>
<b>1</b>	<b>DESCRIPTIVE DU PROJET</b>	<b>72</b>
1.1	Plan de situation :	75
1.2	Plan de masse :	76
1.3	Plan sous-sol :	77
1.4	Plan Rez de chaussé :	78
1.5	Plan du 1 <sup>er</sup> étage :	79
1.6	Plan de toiture :	80
1.7	Coupes /façades :	81
1.8	Plan de fondation :	83
1.9	Plan d'assainissement :	84
1.10	Plan d'Aep :	85
1.11	Plan de climatisation RDC :	86
1.12	Plan de climatisation 1 <sup>er</sup> étage :	87
1.13	Plan de ventilation sous-sol :	88
<b>2</b>	<b>La description technique :</b>	<b>89</b>
2.1	Les techniques sur l'ancien bâtiment :	89

2.1.1	Superstructure :	89
2.2	Les techniques sur le nouveau bâtiment :	91
2.2.1	Choix du système de structure :	91
a)	Structure mixte :	92
b)	Structure poteaux-poutres :	93
2.2.2	Recommandations pour salle de spectacle :	99
2.3	Corps d'état secondaire :	100
2.3.1	La protection contre l'incendie :	100
2.3.2	L'électricité :	101
2.3.3	13. L'éclairage :	101
2.3.4	L'alimentation en eau :	101
2.3.5	La ventilation mécanique et climatisation :	101
2.3.6	La climatisation :	102
2.3.7	L'assainissement :	102
2.3.8	Surveillance et contrôle :	102
	<b>Conclusion générale</b> .....	103
	<b>Bibliographie</b> .....	104

## Listes des figures

<b>Figure 1 :</b> Valeurs du patrimoine .....	5
<b>Figure 2:</b> Typologie du patrimoine. ....	5
<b>Figure 3:</b> Iron. Bridge en Grande-Bretagne. ....	9
<b>Figure 4 :</b> Vue panoramique du port d'Alger (1890-1899).....	11
<b>Figure 5 :</b> Vue des mines de Mokta-El-Hadid 1865.....	12
<b>Figure 6:</b> Dépôt de chemin de fer de Moka El Hadid, Béni- Saf. ....	12
<b>Figure 7 :</b> Cave coopérative Dupleix Alger.....	13
<b>Figure 8 :</b> les mines del'Ouenza (Constantine) la gare. ....	14
<b>Figure 9 :</b> Façade principale de l'usine BASTOS à Oran.....	15
<b>Figure 10:</b> La part de l'industrie dans la P. I.B en Algérie (1880-1955) .....	16
<b>Figure 11 :</b> Barrage de BAKHADDA à Rélizane .....	17
<b>Figure 12 :</b> Le complexe de sidérurgique de Hajjar .....	18
<b>Figure 13 :</b> L'usine de Berliet à Rouïba (Alger).....	19
<b>Figure 14 :</b> Situation géographique d'el Hennaya.....	25
<b>Figure 15:</b> profil longitudinale-nord/sud .....	25
<b>Figure 16:</b> Schémades secteurs économique de la ville d'Hennaya.....	26
<b>Figure 17 :</b> Photo aérienne de la vile de Hennaya en 1910.....	27
<b>Figure 18:</b> Situation de la cave par rapport á la ville. ....	27
<b>Figure 19:</b> Lacave coopérative d'Eugène-Etienne- Hennaya.....	28
<b>Figure 20:</b> Lacave d'Eugène-Etienne-Hennaya .....	28
<b>Figure 21 :</b> États del'avoirdans la zoned'étude.....	32
<b>Figure 22:</b> Habitat individuel coloniale.....	34
<b>Figure 24:</b> Habitat collectif.....	34
<b>Figure 23 :</b> Habitat individuel post coloniale.....	34
<b>Figure 25:</b> École primaire.....	35
<b>Figure 26:</b> Protection civile.....	35
<b>Figure 27:</b> CNAS.....	35
<b>Figure 28 :</b> Restaurant scolaire.....	35
<b>Figure 29:</b> Organigramme général. ....	54
<b>Figure 30:</b> Situation géographique.....	56
<b>Figure 31:</b> Fiche Technique de la Cave.....	56
<b>Figure 32:</b> Coupe BB .....	58
<b>Figure 33:</b> L'environment immédiat .....	59
<b>Figure 34:</b> Plan RDC .....	61
<b>Figure 35:</b> Façade principal.....	61
<b>Figure 36:</b> Plan 1 étage.....	61
<b>Figure 37:</b> charpentement métallique de la cave.....	62
<b>Figure 38 :</b> Programme du 1 <sup>er</sup> scénario .....	63
<b>Figure 39 :</b> Ratios des fonctions.....	63
<b>Figure 40 :</b> Organigramme spatial.....	63
<b>Figure 41:</b> Schéma fonctionnel .....	64
<b>Figure 42:</b> Volumétrie en 3d .....	64
<b>Figure 43:</b> Organigramme spatial.....	65
<b>Figure 44:</b> les axes de composition .....	65
<b>Figure 45:</b> Accessibilité et visibilité.....	66
<b>Figure 46:</b> Schéma fonctionnel .....	66
<b>Figure 47:</b> schéma fonctionnel par niveau .....	66
<b>Figure 48:</b> Volumétrie .....	66

<b>Figure 49:</b> Letraitement d'angle et le brise-soleil.....	74
<b>Figure 50 :</b> La liaison entre l'ancien et le nouveau.....	74
<b>Figure 51:</b> Le traitement d'accès avec des éléments en bois.....	74
<b>Figure 52:</b> Vue de la façade principale. ....	87
<b>Figure 53:</b> Vue de la façade secondaire. ....	87
<b>Figure 54:</b> Vue globale du projet (aérienne). ....	87
<b>Figure 55:</b> Vue de la cour d'intérieur. ....	87
<b>Figure 56:</b> Vue de la façade principale. ....	87
<b>Figure 57:</b> Vue depuis l'accès principal. ....	87
<b>Figure 58:</b> Vue de la salle d'exposition.....	88
<b>Figure 59:</b> Vue de la bibliothèque. ....	88
<b>Figure 60:</b> Hall d'accueil.....	88
<b>Figure 61:</b> État de la toiture de l'intérieure de la cave .....	89
<b>Figure 62:</b> Schéma d'intervention sur les ossatures à l'aide de barres en aciers .....	89
<b>Figure 63:</b> Schématisation et technique de la réparation de la fissure au niveau du mur .....	90
<b>Figure 64:</b> Technique de réfection des murs endommagés .....	90
<b>Figure 65:</b> Plancher endommagé.....	91
<b>Figure 66:</b> Etapes de réparations des ouvertures et les planchés.....	91
<b>Figure 67:</b> Système structurel de notre projet . ....	92
<b>Figure 68:</b> Types de dalles pour les poutres mixtes. ....	92
<b>Figure 69:</b> Type de poteaux mixtes .....	93
<b>Figure 70 :</b> Types de fondations.....	93
<b>Figure 71:</b> Modèle de poutre .....	94
<b>Figure 72:</b> Types de joints .....	94
<b>Figure 73:</b> L'application des joints dans notre projet.....	94
<b>Figure 74:</b> Plancher à corps creux. ....	95
<b>Figure 75:</b> modèle de cloisons intérieures.....	96
<b>Figure 76:</b> Composants de murs-rideaux .....	96
<b>Figure 77:</b> Types de faux plafonds .....	97
<b>Figure 78:</b> Schéma d'escalier . ....	97
<b>Figure 79:</b> Modèle d'ascenseur particulier.....	97
<b>Figure 80:</b> Modèle de marbre.....	98
<b>Figure 81 :</b> Modèle moquette pour les bureaux.....	98
<b>Figure 82:</b> Modèle Portes insonorisées.....	98
<b>Figure 83 :</b> Modèle portes coupe-feu.....	98
<b>Figure 84:</b> Isolation des murs de la salle de spectacle. ....	99
<b>Figure 85:</b> Conception de faux plafond .....	99
<b>Figure 86:</b> Issues de secours de la salle de spectacle .....	100
<b>Figure 87:</b> Détecteur de fumée. ....	100
<b>Figure 88:</b> Éclairage naturel (baie vitrée).....	101
<b>Figure 89 :</b> Éclairage artificiel .....	101
<b>Figure 91:</b> Schéma de climatisation .....	102

## Liste des tableaux

<b>Tableau 1:</b> Définitions du patrimoine selon les différentes sciences. ....	3
<b>Tableau 2:</b> les différents types et exemples des sites industriels. ....	10
<b>Tableau 3:</b> Situation de l'industrie en 1888 en Algérie .....	13
<b>Tableau 5:</b> Production Minière. ....	14
<b>Tableau 6:</b> Les surfaces Irriguée en 1961 .....	17
<b>Tableau 7:</b> Production Berliet Algérie (1964-1966) .....	19
<b>Tableau 8:</b> Evolution de la production industrielle (1990-2008).....	20
<b>Tableau 9 :</b> Typologie de voirie .....	32
<b>Tableau 10:</b> Différents styles architecturaux. ....	39
<b>Tableau 11:</b> Les facteurs inters et externes de la zone d'étude.....	41
<b>Tableau 12 :</b> Synthèse de l'analyse thématique. ....	54
<b>Tableau 13:</b> Programme de base. ....	55
<b>Tableau 14 :</b> Programme du 1 <sup>er</sup> scénario.....	65
<b>Tableau 15:</b> Programme surfacique .....	70

## **Introduction générale.**

## **Introduction :**

La notion de patrimoine n'a cessé d'évoluer depuis sa création. Elle est passée d'une importance accordée au monument dans son caractère unique jusqu'aux compositions patrimoniales les plus complexes et variées. À partir du patrimoine bâti et immobilier, elle se décline aujourd'hui en archéologie, paysages et industriel qui l'un des derniers types de patrimoine reconnus.

Le patrimoine industriel signifie une collection des biens matériels et immatériels qui font partie de l'histoire des industries, des entreprises, des ouvriers et du monde du travail. Ce nouveau type de patrimoine désigne un héritage complexe qui comprend tout ce qui concerne la civilisation matérielle et la culture industrielle et proto-industrielle, qui possède des valeurs exceptionnelles.

Ce dernier participe vivement au développement social, culturel et économique des villes. Un atout à exploiter dans les différents axes du développement, à travers une mise en valeur adéquate et opportune.

La mise en valeur et la rénovation de patrimoine industriel contribuent à la requalification d'espaces urbains entiers. Cette mise en valeur du patrimoine n'est pas encore un objectif recherché ou à atteindre pour être rentable ni par notre société ; vu qu'elles ne s'intéressent qu'à son quotidien, ni par notre politique. Actuellement, dans la typologie du patrimoine industriel, un seul édifice a été classé comme patrimoine national en 1999 : la Centrale Electrique Diesel de Laghouat. Deux autres ouvrages de l'industrie hydraulique sont en instance de classement : la Centrale de Boghni à Tizi-Ouzou et le Barrage de Foug El Ghorza à Biskra. De ce maigre inventaire, on peut donc déduire que la protection du patrimoine industriel bâti n'est pas suffisamment prise en charge et reste marginalisé et abandonné.

La présente étude vise à éclairer les fondements nécessaires pour prouver l'intérêt qu'on doit attribuer au patrimoine industriel, afin de le revaloriser et le conserver aux futures générations, à travers l'affectation d'une nouvelle fonction ses structures architecturales délaissées et marginalisées du fragment d'étude.

## **Problématique :**

Au lendemain de l'indépendance, l'Algérie s'est retrouvée avec un riche patrimoine agroindustriel, une industrie importante dans les différents domaines en particulier de la production viticole qui a marqué son apparition et sa brillance dans la région d'ouest.

Ce domaine de production a contribué au développement économique du territoire, notamment de la ville d'El Hennaya qui était autrefois un village agricole, caractérisée par des structures industrielles comme la cave Eugène Etienne, qui était autre fois structure fondamentale de production viticole dans la ville. Et aujourd'hui constitue un élément de repère pour la population locale.

Cette ancienne cave, qui témoigne de l'histoire industrielle de la ville, occupe une place stratégique dans la ville d'Hennaya, et se trouve aujourd'hui dans un état de dégradation et mal exploité. Elle souffre d'une grande détérioration et risque de disparaître et perdre sa valeur historique.

Cependant, cette ancienne structure industrielle possède des valeurs architecturales et historiques importantes. Elle occupe une place précieuse dans la mémoire collective et une position stratégique dans l'espace de la ville. L'analyse de son environnement urbain, qui souffre d'une absence d'attractivité et de centralité et un manque d'équipements culturels et ludique, a démontré que cette dernière ne s'articule pas correctement avec le cadre bâti existant.

A cet effet, comment peut-on exploiter les potentialités de ce lieu de mémoire pour lui donner une nouvelle image dans une logique d'attractivité urbaine ?

Comment peut-on transformer cette zone passive en zone active sans changer sa valeur historique ?

### **➤ Hypothèses :**

Dans le cadre de cette étude, nous essayerons de répondre à cette problématique posée :

Une valorisation de ce patrimoine industriel, en injectant une nouvelle fonction culturelle peut créer une centralité et une attraction pour la ville d'El Hennaya.

Accorder une nouvelle affectation la cave peut générer des bénéfices socio culturelle et économiques et contribuer à l'attractivité urbaine de la ville.

Préserver la mémoire collective pour les générations futures.

### **➤ Objectifs :**

Partant des hypothèses posées préalablement, notre recherche a comme objectifs :

Développer une stratégie de protection et de valorisation de ce patrimoine industriel en l'intégrant au développement urbain de la ville d'el Hennaya.

Créer une relation d'harmonie entre l'ancien et le nouveau tout en préservant la mémoire de ce lieu.

Ouvrir l'assiette de la cave sur l'environnement et au public en donnant une nouvelle fonction qui répond aux besoins de la ville.

Favoriser la mixité et renforcer la notion de l'espace public.

Aménager les espaces verts.

## **Méthodologie et structure de la recherche :**

La méthodologie que nous proposons de suivre doit conduire au résultat et au à l'objectif escompté. Pour ce faire, la démarche sur laquelle nous nous appuyons est composée de

plusieurs étapes distinctes mais étroitement liées qui sont les suivantes :

### **Etape 1 : État de l'art**

Dans cette première étape il s'agit de constituer une base documentaire théorique relative aux concepts traités de façon globale, et connaître les notions de base concernant le patrimoine en général et le patrimoine industriel en particulier ce qui nous a permis de définir notre problématique générale.

### **Etape 2 : Approche Contextuelle de l'aire d'étude**

Cette étape consistera à prendre un cas d'étude qui est, la cave Eugène Etienne, et de déterminer le fragment sur lequel nous intervenons, elle sera ensuite accompagnée d'une analyse urbaine de la zone d'étude afin de cibler les différentes problématiques de la zone ce qui nous permettra d'esquisser une stratégie d'intervention urbaine capable de solutionner les dysfonctionnements relevés, et définir notre problématique spécifique.

### **Etape 3 : Approche Thématique et genèse du projet**

Cette phase est consacrée à une étude comparative des exemples choisis liés à la problématique de reconvention du patrimoine industriel pour appréhender les éléments de programmation, les exigences normatives et technique de conception. Elle sera accompagnée ensuite d'une analyse du site d'intervention et également le relevé du bâtiment pour identifier les différents éléments qui composent notre bâtiment, A travers cette phase nous avons pu déterminer notre projet d'intervention selon les scénarios proposés (genèse du projet) ainsi que le programme surfacique et les fonctions majeurs de notre projet.

### **Etape 4 : Le projet architectural**

La projection architecturale :c'est le projet architectural qui est une solution proposée pour répondre à notre problématique posée ; qui est la reconvention de la cave Eugène Etienne en centre culturel et d'exposition. Ainsi que le descriptif technique lié au projet.

Notre démarche finira par une conclusion générale sur le travail effectué, qui traitera l'importance à la préservation du patrimoine industriel.

**CHAPITRE I : État de L'ART : Définitions et recherches  
sémantiques sur la notion de patrimoine industriel.**

# Chapitre I : État de L'ART

## Introduction :

Dans ce premier chapitre, nous développerons les définitions des différents concepts relatifs au patrimoine tels que : Les valeurs, l'historique de la notion et les typologies du patrimoine ainsi que nous touchons également à la notion du patrimoine industriel, qui est l'axe majeur de notre travail de recherche, avec son développement et sa classification.

## **1 Généralités sur le patrimoine :**

### **1.1 La Notion du Patrimoine :**

Le patrimoine est une expression complexe qui a considérablement évolué au fil du temps. Au sens large, il englobe un ensemble des biens, savoirs qui représentent des valeurs, et qui font l'objet d'une conservation pour les générations futures.

Plusieurs définitions ont été données à ce concept. D'après le dictionnaire le LITTRÉ le patrimoine se définit par l'ensemble des biens légués des parents à leurs enfants, il s'agit donc d'un héritage familial transmis aux générations. Et pour l'historien français Alphonse DUPRONT, spécialiste du moyen âge et de l'époque moderne, « le patrimoine contribue à ce façonnement humain de l'historique »<sup>1</sup>.

Le terme du patrimoine est un concept vaste qui réunit non seulement les biens naturel ou créés par l'homme, matériels mobiliers et immobiliers mais aussi les objets immatériels regroupent les rites, coutumes, les traditions, le savoir-faire, etc. Selon Françoise CHOAY, Le concept du patrimoine 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 qui 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 faire des humains.*<sup>2</sup>

Selon le PETIT LAROUSSE, le patrimoine est un bien, héritage commun d'une collectivité, d'un groupe humain.

Le sens donné au mot patrimoine diffère d'un domaine à un autre. Le tableau ci-dessous résume les différentes définitions selon les différents usages :

---

<sup>1</sup> A. DUPRONT ; l'histoire après Frened ; Revue de l'enseignement supérieur ; 1968 ; p.27

<sup>2</sup> Françoise CHOAY, l'Allégorie du patrimoine, édition du seuil 1992,1996, 1999, nouvelle édition revue et corrigé (actualisée en 2007). p.9

# Chapitre I : État de L'ART

Catégorie des sciences	Définitions
Les historiens	• Le patrimoine est une mise au présent du passé et une mise en histoire du présent.
Les sociologues	• Le patrimoine et le lieu social sont les constituants de l'identité
Les économistes	• Le patrimoine est assimilé à un stock susceptible de porter des revenus est donc de la nature du capital, d'éléments conçus comme ressources économiques.
Les législateurs	• L'héritage que l'on tient de son père et que l'on transmet à ses enfants.
Sciences de la terre et de la vie	• Le patrimoine est l'héritage d'un environnement physique, géographique et vivant (flore, faune). Ce patrimoine est modifié par les activités humaines (il peut être détruit). Il influe en retour sur les structures des sociétés, les cultures et les comportements collectifs.

Tableau 1: Définitions du patrimoine selon les différentes sciences.<sup>3</sup>

## 1.2 L'évolution de la notion du Patrimoine :

La notion de patrimoine a évolué depuis l'antiquité en élargissant son emprise non seulement sur les biens matériels mais aussi sur les biens immatériels. Effectivement le premier relevé des monuments historiques fut réalisé par Philon de Byzance en 29 av. J.C. qui inventera les sept merveilles du monde antique. Puis en 44 av. J.C. Le Sénat romain a adopté des lois (les Senatus Consultes), la loi 44, qui interdit la vente de matériaux provenant d'un bâtiment détruit et celle de 122 qui empêche la vente d'un immeuble sans son décor original. « Le premier relevé et les différentes Senatus Consultes sont les premiers signes de prise en considération du patrimoine collectif. »<sup>4</sup>

En Italie, durant la période de la renaissance se développe un intérêt pour la conservation des monuments et les œuvres de l'antiquité romaine, cela indique la naissance du concept monument historique.

En France, les Lumières ont été témoins d'un accent sur l'intérêt historique exprimé à travers l'intérêt pour les monuments du passé, à savoir, certains bâtiments et œuvres d'art conservés principalement pour leur beauté. Ce sont souvent des biens religieux. Et après la révolution industrielle la notion du patrimoine s'est développée pour protéger les biens communs.

A partir du début du XIX<sup>ème</sup> siècle, Le mot patrimoine connaît des évolutions intenses conduisant au développement de son acception contemporaine. Après avoir été abandonné en raison de son ambiguïté, il réapparaît au cours des années 1960 pour désigner les monuments historiques et se substituer en partie à cette expression. »<sup>5</sup>

En 1978, la direction des monuments historiques devient la direction du patrimoine<sup>6</sup>, ainsi La notion « monument historique » a cédé la place à son générique de « patrimoine », puis le conseil des ministres du 9 août 1978 a déclaré 1980 l'Année du Patrimoine et à partir de cette année (1980) le terme patrimoine rentre dans le vocabulaire administratif.

<sup>3</sup>Mme KHARBOUCHE SOUMIA, Mémoire de Magister, Le tourisme culturel durable comme facteur de mise en valeur du patrimoine architectural-Le cas de la ville historique de Tlemcen, P08

<sup>4</sup> Service pédagogique Château Guillaume le Conquérant - 14700 Falaise ; « La notion de patrimoine ».

<sup>5</sup> (Europe, Afrique, Caraïbe, Amérique) ; éditions KARTHALA ; 2009 ; p.156

<sup>6</sup>Françoise CHOAY ; Le patrimoine en question, anthropologie pour un combat ; éditions du seuil ; 2009 ; Introduction générale.

# Chapitre I : État de L'ART

## 1.3 Le système de valeur du patrimoine :

### 1.3.1 Les valeurs traditionnelles :

« Ce sont toutes les valeurs proposées par historien Aloïs Riegl dans son ouvrage « le culte moderne des monuments », et qui sont apparues avant la création de l'UNESCO. « Cette dernière a incorporé d'autres valeurs pour la sélection du patrimoine contemporain. »<sup>7</sup>

- Les valeurs de remémoration (du passé) : sont basées sur la capacité du monument à informer ou à récupérer et comprend deux valeurs distinctes :
  - La valeur d'ancienneté : plus l'objet est ancien, plus sa valeur est élevée. Elle indique l'âge du bâtiment et le passage du temps et implique que l'abondance des choses à leur destin naturel se termine en tout cas en conflit avec la valeur du contemporain.
  - La valeur historique : Souligne la dimension patrimoniale en tant que témoin du passé. Il insiste sur l'état original du patrimoine. Cette valeur implique une attitude conservatrice et une restauration identique.
- Les valeurs de contemporanéité (d'actualité) : sont basées sur le fait que tout monument ou œuvre peut être considéré comme d'une création moderne et récente. En ce moment le monument doit présenter l'aspect d'une création moderne, et comprend :
  - La valeur d'art : est divisée en deux catégories la première : la valeur relative, qui concerne les anciens monuments et la deuxième c'est la valeur de nouveauté qui indique la bonne apparence des œuvres.
  - La valeur d'usage : Souligne les besoins actuels en matière d'utilisation du patrimoine. L'introduction de cette valeur est essentielle car elle transforme le concept traditionnel de patrimoine en passant de l'idée de traçabilité à l'idée de capital.

### 1.3.2 Les nouvelles valeurs :

Ce sont toutes les valeurs ajoutées par l'UNESCO et comprennent de valeurs

- Valeurs culturelles : L'évaluation de ces valeurs déterminera le degré d'intérêt pour le l'objet et son environnement, l'interprétation de son caractère culturel intrinsèque et le développement de politiques de traitement.
- Valeurs socio-économiques contemporaines : Les valeurs d'usage font référence à la société d'aujourd'hui et à ses infrastructures sociales, économiques et politiques. Les catégories suivantes ont été sélectionnées :
  - Valeurs économiques
  - Valeurs éducatives
  - Valeurs sociales
  - Valeurs politiques

---

<sup>7</sup>Mr HAMMA WALID, Mémoire de Magister, Intervention sur le patrimoine urbain ; acteurs et outils Le cas de la ville historique de Tlemcen, université de Tlemcen P15.

# Chapitre I : État de L'ART

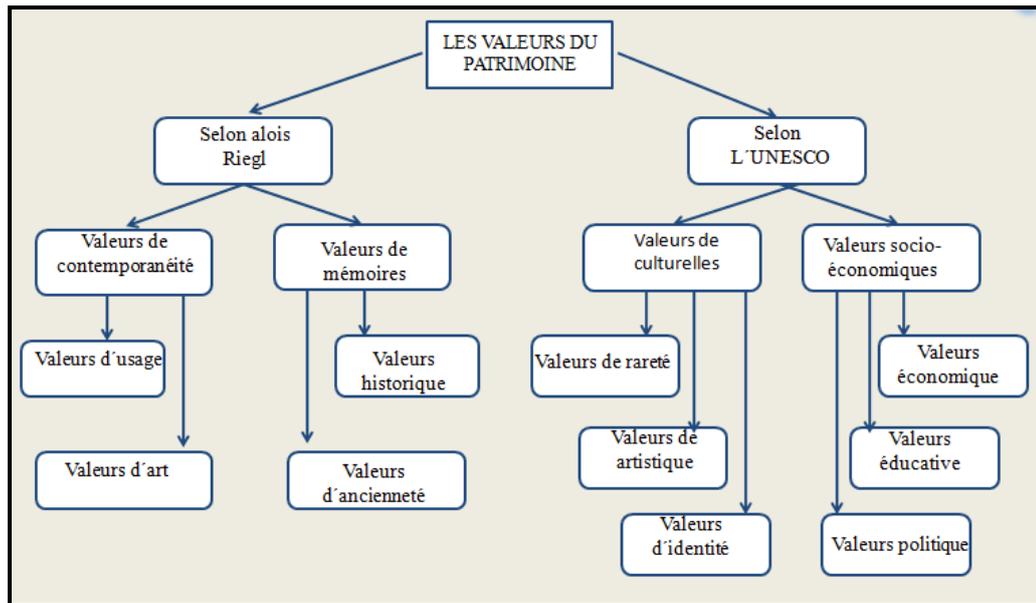


Figure 1 : Valeurs du patrimoine<sup>8</sup>

## 1.4 Typologie du patrimoine :

Le patrimoine est un ensemble multiple et complexe. Pour des raisons de clarté voici les différentes typologies arrêtées par l'UNESCO :

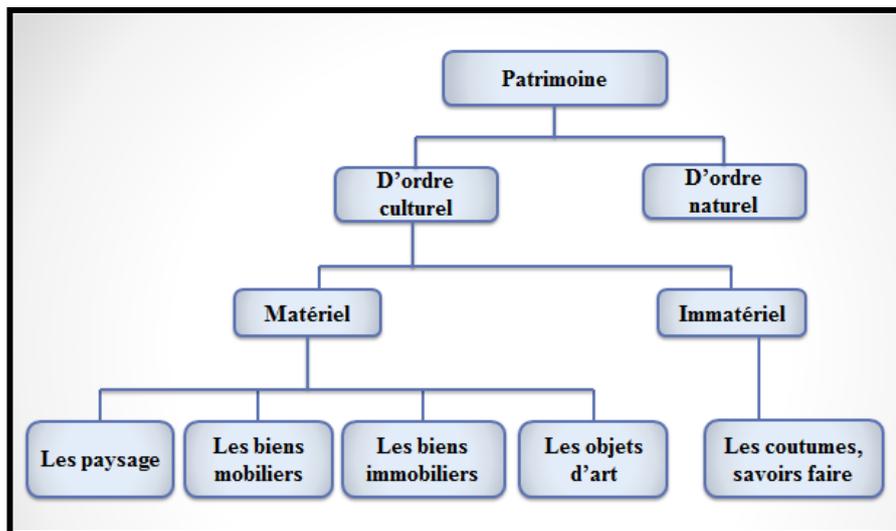


Figure 2: Typologie du patrimoine<sup>9</sup>.

### 1.4.1 Le patrimoine naturel :

Un ensemble de sites naturels présentant des aspects culturels tels que des paysages culturels et des formations physiques, biologiques ou géologiques. Selon l'UNESCO.

- Les monuments naturels : Se compose de formations physiques et biologiques qui ont une valeur exceptionnelle de point de vue esthétique ou scientifique.
- Les formations géologiques et physiographiques : constituent l'habitat d'espèces

<sup>8</sup>Établie par l'auteur.

<sup>9</sup>Idem.

## Chapitre I : État de L'ART

animale et végétale menacées, qui ont une valeur exceptionnelle du point de vue de la science ou de la conservation.

- Les sites naturels : « les zones naturelles qui ont une valeur exceptionnelle du point de vue de la science, la conservation ou de La beauté naturelle. »<sup>10</sup>

### 1.4.2 Le patrimoine culturel :

Apparu à la fin du XIXe siècle, le patrimoine culturel est l'expression des modes de vie développé par une communauté et se transmet de génération en génération, c'est l'ensemble des activités humaines ayant une valeur esthétique, scientifique, ou artistique. Patrimoine culturel est souvent exprimé en deux catégories : le matériel et l'immatériel.<sup>11</sup>

- Le patrimoine immatériel :

Le patrimoine culturel ne se limite pas aux monuments et aux collections d'objets. Cela inclut également les traditions ou expressions héritées de nos ancêtres telles que « les traditions orales, les arts de la scène, les pratiques sociales, les rituels, les cérémonies, les connaissances et les pratiques ou les connaissances et le savoir-faire requis pour les métiers traditionnels. »<sup>12</sup>

- Le patrimoine matériel :

Ce patrimoine est facile à identifier. Il représente les productions matériel et physique de l'homme et se compose de différents éléments

- Les paysages : sont le résultat des actions de l'homme sur son milieu.
- Les biens mobiliers : « comprennent aussi les œuvres d'artels objets d'usage domestique ou professionnel. »<sup>13</sup>
- Les biens immobiliers : sont également des bâtiments à usage différents et qui témoignent d'activités spécifiques ou d'un style architectural spécifique, se compose de :
  - Les monuments : toutes réalisations remarquables, et les œuvres architecturales qui présentent un intérêt historique, archéologique, artistique, scientifique, social ou technique, y compris les installations ou les éléments décoratifs de ces réalisations.
  - Les ensembles architecturaux : groupes de constructions isolés ou réunies, urbaines ou rurales caractérisés par leur intérêt historique, archéologique, artistique, scientifique, social ou technique et suffisamment cohérents pour faire l'objet d'une délimitation topographique.<sup>14</sup>
  - Les sites : œuvres de l'homme ou conjuguées de l'homme et de la nature, et constituant des espaces suffisamment homogènes pour déterminer les limites

---

<sup>10</sup>Article 2, la convention de la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel. Site web : <https://whc.unesco.org/archive/convention-fr>, consulté (26/10/2019)

<sup>11</sup> Line TOUZEAU ; la protection du patrimoine architectural contemporain : recherche sur l'intérêt public et la propriété en droit de la culture, éditions l'Harmattan, 2011, p190.

<sup>12</sup> Convention de 2003 pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel ; P3

<sup>13</sup> 13ème conférence européenne des ministres responsables de l'aménagement du territoire (CEMAT), Ljubljana (Slovénie) 16-17 septembre 2003 ; éditions du conseil de l'Europe ; décembre 2004 ; p. 75 et p.76

<sup>14</sup> La convention pour la Sauvegarde du Patrimoine Architectural de l'Europe. Grenade. Octobre 1985.

## Chapitre I : État de L'ART

topographiques, qui ont une valeur et une importance exceptionnelles du point de vue historique, archéologique, artistique, scientifique, social ou technique.

### 1.4.3 Le patrimoine industriel :

Le patrimoine industriel est devenu un axe d'études et de recherches à la fin des années 1970C'est une notion renouvelable, tendant selon DE NOBLET, à inclure : « ... tout ce qui touche à la civilisation matérielle »<sup>15</sup>.

## 1.5 Les différentes opérations d'intervention :

### 1.5.1 Reconversion :

Selon P. RUCHEN« La conversion utile et productrice d'œuvres architecturales doit permettre à la ville de se reconstruire sur elle-même ».

L'opération renvoie à la transformation de l'activité des structures en vue de leurs adaptations à une évolution économique, sociale, ou autre<sup>16</sup>. Dans le cas des bâtiments industriels, la reconversion intervient lorsque l'activité s'arrête, les lieux désaffectés se progressivement en friches et que l'urgence de la question de son devenir se manifeste<sup>17</sup>.

#### 1.5.1.1 Objectifs de la reconversion :

Elle vise une meilleure exploitation des potentialités du bâtiment tout en changeant son usage. De la « reconversion » génère une œuvre architecturale originale simulée qui a été simulée avec les contraintes de l'existant. La reconstruction remet en question l'ancienne conception en gérant les contraintes l'état existant qui fixe des règles en exigeant de la réflexion pour les contourner.

### 1.5.2 Réhabilitation :

La réhabilitation est l'une des techniques de conservation du patrimoine les plus répandues, elle peut être légère, moyenne, lourde ou exceptionnelle. Elle se définit comme étant une opération qui vise à améliorer les conditions de vie des occupants tout en assurant la préservation des caractéristiques d'authenticité qui caractérisent ce patrimoine. C'est une procédure revalorise le bâtiment et de le remettre à son état initial « l'action de rétablir quelqu'un en son premier état, dans ses droits, dans ses prérogatives »<sup>18</sup>.

### 1.5.3 Revitalisation :

Elle décline selon plusieurs formes, l'opération de revitalisation urbaine est un travail qui vise, à l'intérieur d'un périmètre défini : L'amélioration et le développement intégré de l'habitat, y compris les fonctions de commerce et de services, à travers la mise en œuvre de conventions associant la commune et le secteur privé qui met en évidence les objectifs du processus de revitalisation urbaine.<sup>19</sup>

### 1.5.4 Rénovation :

Un mot latin qui signifie « action de remettre à neuf par de profondes transformations qui

---

<sup>15</sup>DE NOBLET. J, Etude et mise en valeur du patrimoine industriel (remarques technique), Technique et culture, 1979, p : 94.

<sup>16</sup>Pierre Merlin, Françoise Choay- Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement. Edition PUF, 1988.

<sup>17</sup> Ibidem

<sup>18</sup>Paul Clerment, Düsseldorf 1896. p 55

<sup>19</sup>L'article 172 du Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, du patrimoine et de l'énergie(CWATUPÉ).

# Chapitre I : État de L'ART

aboutissent à un meilleur état, rajeunissement ou modernisation »<sup>20</sup>. Le terme rénovation est souvent confondu avec la réhabilitation mais il reste essentiellement qualifié par acte de régénération pour donner une image neuve et durable du bâtiment.

## 2 Le patrimoine industriel

### 2.1 Définition :

Le patrimoine industriel est le dernier type de patrimoine reconnu dans le monde, c'est un ensemble de biens matériels et immatériels qui font partie de l'histoire du monde du travail et des industries. Il comprend les éléments suivants : bâtiments, archives, connaissances, objets et outils de production de valeur culturelle et technique.

Cette expression désigne un héritage complexe qui comprend tout ce qui concerne la civilisation matérielle et la culture industrielle et proto-industrielle qui possède des valeurs exceptionnelles (historiques, sociale, architecturale ou scientifique).

Selon Le Comité International de la Conservation du Patrimoine Industriel TICCIH et la charte Nizhny Tagilen 2003, le patrimoine industriel comprend toutes des vestiges de culture industrielle de valeur historique, sociale, architecturale ou scientifique. Il s'agit des bâtiments, des machines, des ateliers, des usines, des mines, des sites de traitement et de raffinage, des entrepôts, des magasins, des centres de production, de transport et d'utilisation de l'énergie, des structures et infrastructures de transport ainsi que « des lieux d'activités sociales liées à l'industrie (logement, lieux de culte ou éducation). »<sup>21</sup>

Pour Garcia Dorel-Ferré le patrimoine industriel se définit comme étant :

« Un champ de la connaissance historique qui associe l'étude du bâti, le milieu géographique et humain, les processus techniques de la production, les conditions de travail, les savoir-faire, les rapports sociaux, les modes de vie, et les expressions culturelles. »<sup>22</sup>

### 2.2 L'évolution du patrimoine industriel : de l'archéologie industrielle au patrimoine industriel :

- **De l'archéologie industrielle au patrimoine industriel :**

L'archéologie industrielle est l'étude des vestiges matériels du passé, mais plus spécifiquement du patrimoine industriel : mines, manufacture et usines, transport routier, chemins de fer, navigation maritime, navigation fluviale et aviation.

En juillet 2003, la Charte de NIZHNY TAGIL a proposé une définition de l'archéologie industrielle :

*C'est une méthode multidisciplinaire qui étudie toutes les preuves, matérielles et immatérielles, la documentation, les artefacts et les structures, les établissements humains et les paysages et les urbanités créés pour ou par des processus industriels. Elle se sert des méthodes les mieux appropriées pour accroître la compréhension du passé et du présent industriel.*<sup>23</sup>

---

<sup>20</sup>Grand Larousse encyclopédique. En dix volumes, Edition Larousse, Paris, 1960-1964.

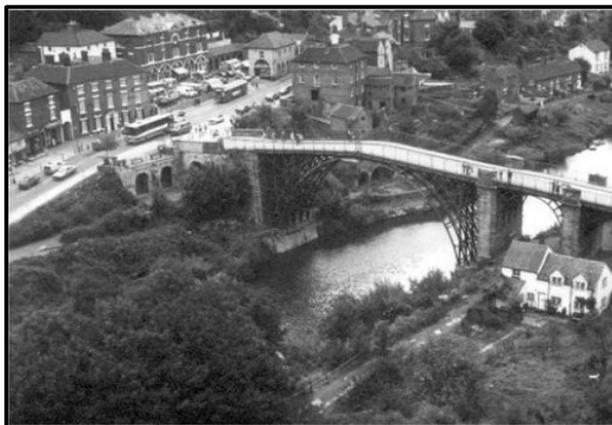
<sup>21</sup> Le Comité International pour la Conservation du Patrimoine Industriel Charte NizhnyTagil pour Le Patrimoine Industriel, Juillet 2003

<sup>22</sup>Garcia Dorel-Ferré, Atlas du patrimoine industriel de Champagne-Ardenne. Les racines de la modernité. Centre régional de documentation pédagogique de Champagne-Ardenne

<sup>23</sup>TICCIH Charte NizhnyTagil pour Le Patrimoine Industriel, Juillet 2003

## Chapitre I : État de L'ART

Le concept du patrimoine industriel est apparu dans les grands pays industrialisés. En 1970, la Grande-Bretagne a vu la création d'un grand nombre d'associations de protection et de réhabilitation du patrimoine dans son ensemble, et en particulier les anciens sites industriels. Le musée en plein air d'Iron Bridge<sup>24</sup> en Angleterre, reste l'exemple incontournable de la prise en charge du patrimoine industriel à travers l'approche définie par l'archéologie industrielle. Il a été inventorié en 1934 sur la liste et en 1986 fut intégré à la liste du patrimoine mondial « L'UNESCO ».



**Figure 3:** Iron. Bridge en Grande-Bretagne.<sup>25</sup>

Puis l'intérêt fut orienté vers les anciens sites et bâtiments industriels suite à la crise pétrolière, les nouvelles logiques économiques et le phénomène de désindustrialisation.

« Cet intérêt pour l'héritage matériel de l'industrie est contemporain de la rupture dramatique qu'a représentée la désindustrialisation qui, dans les vieux régimes miniers, sidérurgiques ou textiles, a multiplié les usines abandonnées. »<sup>26</sup>

De son côté, la France n'a réellement pas compris l'importance de son patrimoine industriel qu'après la destruction du Halles de Baltard à Paris en 1970. À partir de là, les choses ont commencé à bouger : Des expositions travaillant le thème ont eu lieu en 1972 et 1973, à l'exemple de « Usine, travail et architecture » organisée par Vincent Grenier et Le centre d'innovation industrielle au pavillon de Marsan. L'autre événement majeur qui a marqué la participation de la France a été l'organisation de la quatrième conférence internationale pour la préservation du patrimoine industriel à Lyon et Grenoble en 1981.

Les Etats-Unis se lancent dans la récupération du patrimoine industriel en 1972. Ils ont fait de Lowell, l'une des villes textiles du Massachussets, une ville-musée avec un statut de Parc National. « Le patrimoine industriel des États-Unis est défendu par une puissante association, la SIA, qui compte des milliers de membres »<sup>27</sup>.

<sup>24</sup> Le premier pont métallique d'Europe, construit en 1779 en Angleterre.

<sup>25</sup> Site de l'UNESCO : [whc.unesco.org/fr/documents/110953](http://whc.unesco.org/fr/documents/110953), Consulté le 28/10/2019.

<sup>25</sup> DAUMAS. J. C, La mémoire de l'industrie, de l'usine au patrimoine, Paris : presses universitaires de Franche Comté, 2006, p : 9.

<sup>26</sup> DAUMAS. J. C, La mémoire de l'industrie, de l'usine au patrimoine, Paris : presses universitaires de Franche Comté, 2006, p : 9.

<sup>27</sup> Article, patrimoine industriel, Gracia DOREL-FERRÉ, p 116 sites : <http://www.patrimoineindustriel-apic.com/bibliotheque/APHG%20%20Historiens%20&%20Geographes/HG398%20Patrimoine%20industriel%20partie%201.pdf>

## Chapitre I : État de L'ART

L'expression du patrimoine industrielle est reprise sur le continent européen en Flandre belge en 1978, puis en 1980, des pays latins, comme l'Espagne et l'Italie, c ont également connu ce mouvement. « Parmi les sites les plus emblématiques en Italie on trouve les grands sites du textile, ceux de Biella, Crespi d'Adda et Schio-Valdagno. »<sup>28</sup>

Depuis les années 1980, le terme "archéologie industrielle" est devenu insuffisant car il est trop court pour le développement d'une nouvelle activité et vers la fin des années 1980 le terme « patrimoine industriel » est devenu courant et rentre dans le vocabulaire administratif.

### 2.3 Les types du patrimoine industriel :

#### 2.3.1 Le patrimoine industriel immobilier

Type de site industriel	Exemples
Fabrication et transformation	Usine, manufacture de montage, haut fourneau Meunerie, fabrique de textile, brasserie, maroquinerie, abattoir....
Extraction de ressource	Mines souterraine, carrière, mine à ciel ouvert, Scierie.
Transport	Chemin de fer, canal, aqueducs, ponts, ports, Chantier naval, entrepôt
Infrastructure	Ponts, barrage, installations aérospatiales
Production d'énergie	Centrales électrique, station nucléaire, barrage, éolienne.
Système d'élimination	Système de canalisation, les décharges, Incinérateur de déchets
D'autres éléments connexes	Quai, musée de l'industrie, friche industriel

Tableau 2: les différents types et exemples des sites industriels<sup>29</sup>.

#### 2.3.2 Le patrimoine industriel mobilier

Un patrimoine mobilier industriel représente l'ensemble des biens matériels susceptibles d'être déplacé contrairement au patrimoine immobilier, il comprend (des chefs d'œuvre, des maquettes, des objets techniques, des machines et matériels de production), il reflète le niveau de développement technique et scientifique d'une société, ce patrimoine peut être divisé en deux catégories :

- Patrimoine mobilier lourds : bien plus rare, ce type de matériel pose de nombreux problèmes pour sa sauvegarde, il faut donc envisager le démontage, le transport, le remontage sur le lieu de stockage
- Patrimoine mobilier légers : c'est-à-dire celui qui, par sa taille et son poids, peut tenir dans le coffre d'une voiture parce qu'il ne pose pas de problèmes de stockage et de transport insurmontables<sup>30</sup>.

### 3 L'histoire de l'industrie en Algérie :

L'histoire de l'industrie algérienne a traversé plusieurs étapes différentes. On peut les diviser en 2 grandes périodes, la première est avant l'indépendance et comprenant 03 périodes :

<sup>28</sup>Idem p 116.

<sup>29</sup>Philip feifon Xie. Industriel heritagetourisme, 2015. P.45 (traduit par l'auteur).

<sup>30</sup>Etude et mise en valeur du patrimoine industriel (remarques techniques) Jocelyn de Noblet CT 1979.

## Chapitre I : État de L'ART

Première période (1870-1914), Deuxième période : entre les deux guerres (1914-1945), et la Troisième période (1945-1962) et la période qui a suivi l'indépendance (1962-1989).

### 3.1 De 1870 à 1914 :

Au début du colonialisme et sous le régime militaire de Napoléon III, « la contribution de Saint-Simon au mouvement qui porte son nom était théorique »<sup>31</sup>, après la mort du fondateur en 1825 et la récupération son travail par ses disciples : Prosper Bartime Infantin, Victor Concertante et Ismaël Urban, le mouvement a pris des mesures concrètes. Alors là, Victor Poirel se vit chargé dès son arrivé en 1832 à l'unification de la vieille mole du port d'Alger qui menaçait de ruiner, donc il a inventé un système de blocs de béton artificiel qui devaient être immergés pour servir d'assises aux jetées.



**Figure 4 :** Vue panoramique du port d'Alger (1890-1899).<sup>32</sup>

Les Saint-simoniens se sont lancés dans des entreprises aussi variées que novatrices pour leur époque. Ils contribuent au développement des chemins de fer, le transport maritime et l'industrie agricole en Algérie. Ils s'intéressent également à l'exploitation minière et soutinrent aussi le projet pour l'Exploration des richesses minérales d'Algérie. Ainsi que Henri Fournel<sup>33</sup>, « ingénieur des mines et fer, se vit chargé dès 1843 de l'étude du sous-sol algérien<sup>34</sup>. »

Cette étude montra que le sol algérien était rempli de variétés de roches et de minerais tels que « le fer, le tungstène, l'antimoine, le cuivre, le zinc, le plomb, le soufre, le kaolin, etc., »<sup>35</sup> et les plus grands gisements minéraux se trouvaient dans les montagnes de l'Atlas Tellien, telles que les mines Telliennes de fer de Mokta el Hadidà Bône (Bou Hamra, Méboudja, Karézas, Aïn Mokra...) et le minerai de Kef Oum Teboul qui ont été connus depuis 1845 et exploités en 1849.

<sup>31</sup>Saïd ALMI ; Urbanisme et colonisation : présence française en Algérie ; Editions Mardaga ; page 27

<sup>32</sup> Galica.bnf.fr/Bibliothèque de France.

<sup>33</sup>Ingénieur des mines il a exploré d'une manière à peu près complète les trois provinces de l'Algérie d'où ses trois immenses mémoires intitulés « Richesses minérales de l'Algérie », il en établit la toute première carte géologique. On lui doit aussi le premier puits artésien creusé dans le sud d'Algérie à Biskra

<sup>34</sup>Mohammed Rahmoun ; L'apport Saint-simonien dans l'établissement coloniale en Algérie ; Site : <https://journals.openedition.org/ephaistos/1130>. Consulté le 07/11/2019

<sup>35</sup>Tomas François, « Les mines et la région d'Annaba », Revue de Géographie de Lyon, 1970, page 36-41

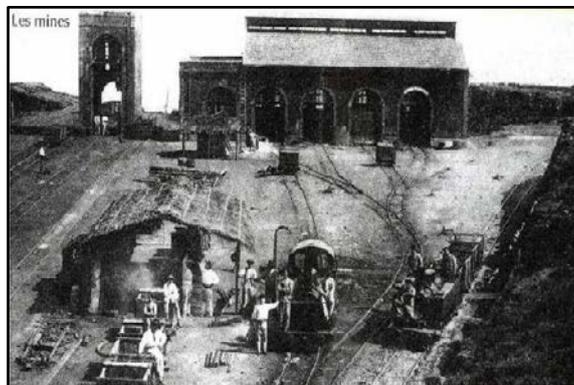
## Chapitre I : État de L'ART



**Figure 5 :** Vue des mines de Mokta-El-Hadid 1865<sup>36</sup>

La Compagnie des Minerais de Fer de Mokta-el-Hadid, est l'une des sociétés leaders dans l'industrie sidérurgique algérienne, fondée en 1865 par l'ingénieur Paulin Talabot. Elle a d'abord acquis les droits d'exploitation des gisements de la mine Mokta-El-Hadid - qui a donné son nom à l'entreprise. « Cependant, et avant l'épuisement de cette mine, la société commença à exploiter la mine de Ghar-el-Baroud près de Béni-Saf dans les années 1870 et construisait la cité minière de Béni-Saf en coopération avec Soumah et Tafna. La production de minerai de fer augmenta considérablement durant cette période, passant de 52 000 tonnes en 1877 à 288 200 tonnes en 1881. »<sup>37</sup>

« Les concessions, de Mokta-El-Hadid et de Béni-Saf, étaient proches de la mer Méditerranée ce qui permettait d'exporter leurs produits bruts directement par la mer d'où l'intérêt de saint-simoniens pour le transport maritime. »<sup>38</sup>



**Figure 6:** Dépôt de chemin de fer de Moka El Hadid, Béni- Saf.<sup>39</sup>

L'intérêt fut également orienté vers les chemins de fer, de nombreux projets ont été ouverts : la première ligne Algérie-Blida, 61 kilomètres en 1853, mise en œuvre par la « Compagnie des Chemins de Fer Algériens ». Ensuite cette compagnie a été achetée par Les frères Talabot propriétaires du P.L.M (Paris-Lyon-Marseille), qui ont eu le monopole de la construction d'un réseau pour l'ensemble de l'Algérie. Ils ont obtenu la concession pour construire la ligne

<sup>36</sup> Site web : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8438906z/f20.item.zoom> .Consulté le 04/11/2019

<sup>37</sup> Mohammed Rahmoun, op cite

<sup>38</sup> Mohammed Rahmoun ; L'apport Saint-simonien dans l'établissement coloniale en Algérie ; Site : <https://journals.openedition.org/ephaistos/1130>. Consulté le 07/11/2019

<sup>39</sup> Site web : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8438906z/f20.item.zoom>.Consulté le 04/11/2019

## Chapitre I : État de L'ART

Alger-Oran<sup>40</sup>. Cette ligne fut construite au même temps où Constantine été liée à Philippeville. En 1879 s'ouvrit la ligne Alger-Constantine.

Sous la domination française, La base matérielle reposait sur l'agriculture plus que l'industrie. La production de blé s'est répartie sur 232 129 ha de terres et au cours de la décennie (1878-1888), « la superficie de vignes est passée de 18 700 ha à 103 000 ha »<sup>41</sup> « ainsi que la production de vin représentait 1/3 des exportations algériennes sous le contrôle des colons européens »<sup>42</sup>.

En 1904, à Dupleix, dans le département d'Alger, la première cave coopérative fut créée, produisait 2 300 hectolitres de vin en 1905 et 4950 hectolitres en 1909. « Parmi les caves créés vers 1908, celle de Gouraya, dans le département d'Alger, et en 1922 celle de Hammam Bou Hadjar dans le département d'Oran »<sup>43</sup>.

En 1928, il y avait 92 caves coopératives, réparties sur le territoire algérien : département d'Alger, 59 caves, Oran 13 caves et Constantine 20 caves. Tout au long de la période coloniale, le capital manufacturier limité était concentré dans les petites industries alimentaires et extractives.

Le Comité central algérien commandé un rapport pour l'Exposition universelle de 1900 reflétant la situation des manufacturières algériennes : petites industries produisant des biens de consommation tels que les allumettes, le papier, le chocolat, les boissons non alcoolisées, les parfums, le savon et la céramique. « Il s'agissait d'industries locales créées grâce à des investissements locaux, pour répondre aux besoins locaux ou régionaux ».<sup>44</sup>

Industries	Nombre d'établissements	Ouvriers occupés
Alfa	71	1870
Boulangerie	156	1428
Fabricants de tabac	96	1251
Charpentiers, menuiserie	343	1802
Liège, bouchons	55	2825
Mines	175	2741
Minoterie et menuiserie	1110	1649
Moulins à huile	1025	1119

Tableau 3: Situation de l'industrie en 1888 en Algérie<sup>45</sup>



Figure 7: Cave coopérative Dupleix Alger<sup>46</sup>

### 3.2 De 1914 à 1945 :

L'Algérie était un producteur majeur de minerai de fer dans le monde ; elle a contribué au développement des manufactures dans de nombreux pays européens, particulièrement en

<sup>40</sup> Site web : (<http://www.cerclealgerianiste.fr/index.php/archives/encyclopedie-algerianiste/territoire/geographie-du-territoire/geographie-sociale/60-l-oeuvre-des-saint-simoniens-au-xixe-siecle>).

<sup>41</sup> Mohammed Rahmoun, op cite

<sup>42</sup> ibidem.

<sup>43</sup> [wikipedia.org/wiki/Viticulture\\_en\\_Algérie](http://wikipedia.org/wiki/Viticulture_en_Algérie). Consulté le 04/11/2019

<sup>44</sup> Mohammed Rahmoun, Industrial Colonies in Alegria: The urbanhistory of the miningtown of Beni-Saf ;UniveristéAbou-bekrBelkaid ; traduit par auteur

<sup>45</sup> RACHID Mira. Economie politique de l'industrialisation en Algérie. Thèse de doctorat en sciences économiques. Université Paris 13, 2015. P106.

<sup>46</sup> [http://tenes.info/nostalgie/DUPLEIX/DUPLEIX\\_La\\_Cave](http://tenes.info/nostalgie/DUPLEIX/DUPLEIX_La_Cave) Consulté le 04/11/2019

## Chapitre I : État de L'ART

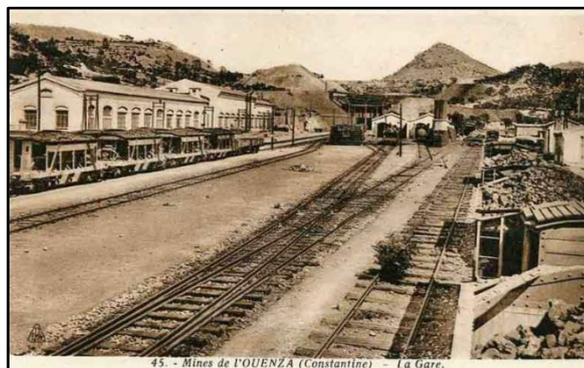
France, en Grande-Bretagne et en l'Allemagne »<sup>47</sup>.

Au cours de la Première Guerre mondiale, les activités extractives ont considérablement diminué, cela est due à la mobilisation des spécialistes, les difficultés de transport, et la pénurie de travail, ce qui explique la fermeture de petites mines ou le fait que les plus importantes fonctionnent à faible vitesse (Tableau 4).

PRODUCTION MINIERE								
	Fer	Plomb	Zinc	Antimoine	Pyrites	Phosphates	Houille	Pétrole
1913	100	100	100	---	---	100	---	---
1914	92	94	44	---	---	61	---	---
1915	71	43	26	100	---	45	---	100
1916	77	105	46	305	---	96	---	182
1917	76	107	48	203	100	82	100	133
1918	67	61	19	100	230	51	297	157
1919	56	39	16	1	195	73	320	128
1920	79	63	33	0	137	123	335	105
1921	52	48	18	4	311	107	107	67
1922	76	65	43	0	123	132	123	214
1923	107	61	55	0	314	125	125	106

**Tableau 4 :** Production Minière<sup>48</sup>.

La production de minerai de fer a également diminué en raison de l'épuisement des mines existantes et durant cette période la production était requise uniquement pour les fabrications de guerre. Cette forte baisse de production continue jusqu'au démarrage de l'Ouenza en 1916 qui a construit une ligne provisoire pour relier le gisement de Souk-Ahras et Tbessa.



**Figure 8 :** les mines de l'Ouenza (Constantine) la gare<sup>49</sup>.

La Société de l'Ouenza a exploité depuis 1921 les mines d'OUENZA situées à proximité de la frontière tunisienne, sur des gisements de 5 km, qui renfermait de grandes quantités de minerai de fer non phosphoreux, utilisable pour la sidérurgie, elle a employé en période de haute activité environ 4 000 personnes. Ses vastes gisements de minerai de fer ont été une source de croissance économique pour toute la région.

L'Angleterre, l'Allemagne et la France, étaient les clients de la société l'Ouenza avec des

<sup>47</sup> Article PRESENTATION-DU-SECTEUR-DES-MINES. Site : <http://www.mdipi.gov.dz/?PRESENTATION-DU-SECTEUR-DES-MINES>.

<sup>48</sup> MEYNIER, GILBRET. L'Algérie révélée : la guerre de 1914-1919 et le premier quart du XX siècle. Genève. Paris : LIBRAIRIE DROZ, 1981. p339

<sup>49</sup> Wikipédia : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Soci%C3%A9t%C3%A9\\_de\\_l%27Ouenza](https://fr.wikipedia.org/wiki/Soci%C3%A9t%C3%A9_de_l%27Ouenza) .consulté le 08/11/2019

## Chapitre I : État de L'ART

parts égales. « Ces servaient principalement à fabriquer des aciers spéciaux à UGINE qui étaient livrés via le port d'Annaba. »<sup>50</sup>

Cependant, l'industrie alimentaire s'est développée en raison du ralentissement de l'importation, de l'appel du marché français et la crise de transport<sup>51</sup>. « Les premières industries alimentaires étaient les minoteries qui fonctionnaient relativement plus qu'avant la guerre. En 1919 l'activité des minoteries atteint son maximum ainsi que l'industrie du tabac connaît un essor sans précédent et elle s'est concentrée en 1924. »<sup>52</sup>

Il existait 29 manufactures de tabac qui regroupaient environ 45 000 ouvriers, comme l'exemple de BASTOS à Oran.



**Figure 9** : Façade principale de l'usine BASTOS à Oran<sup>53</sup>

La crise des années 1929 révèle que « l'économie algérienne souffrait non seulement de l'insuffisance de la main d'œuvre, mais aussi de la faiblesse de la production et des exportations agricoles et la chute du secteur minier »<sup>54</sup> ce qui a entraîné une baisse des ventes des produits algériens, puis conduit au déclin de l'industrie algérienne.

Durant cette période l'économie algérienne était plus dépendante de l'agriculture que de l'industrie, et les industries privilégiées étaient celles liées à la transformation des produits agricoles et d'infrastructure (bâtiment, travaux publics, énergie, cimenterie, briqueterie, verrerie ...).

Selon les données de Clerc (1975) La part de l'industrie dans la P. I.B. (produit intérieur brute) fut relativement faible même après la seconde guerre mondiale (tableau ci-dessous). Elle occupait une place peu importante au sein de l'économie coloniale contrairement au secteur des constructions et de transformation.

---

<sup>50</sup>WordPress. Site: <https://ouenza.wordpress.com/>. Consulté le 08/11/2019

<sup>51</sup> Idem. P340

<sup>52</sup> Idem. P346

<sup>53</sup>Canal blog consulté le 08/11/2019. Site : <http://popodoran.canalblog.com/archives/2009/08/15/14748222.html>

<sup>54</sup>Michel, Renard. Chère Algérie de Daniel Lefeuvre : Flammarion, 1997. Consulté le 08/11/2019. Site <http://etudescoloniales.canalblog.com/archives/2019/07/15/37497890.html>

## Chapitre I : État de L'ART

Années	1880	1919	1920	1930	1955
Mines	-----	4	10	14	19
Energie	-----	1	1	2	13
Construct. Travaux publics	5	8	11	13	47
Transformation	12	17	22	31	91
Total	17	30	44	60	170
P.I.B.	155	285	340	425	650
Part Industrie / P.I.B.	10.9%	10.5%	12.9%	14.1%	26%

**Figure 10:** La part de l'industrie dans la P. I.B en Algérie (1880-1955)<sup>55</sup>

En 1930, la célébration du centenaire de la conquête française a été l'événement politique et culturel le plus marquant de l'entre-deux-guerres, une période clé pour le développement du pays. Ce fut l'occasion pour tenir à Alger 10 grandes expositions et 59 congrès nationaux qui regroupaient les associations historiques, culturelles, économiques.<sup>56</sup> Un certain nombre d'usines ont été édifiées en 1940 : raffinages des métaux, construction mécanique, papier, verres, produits chimiques... etc.

### 3.3 De 1945 à 1962 :

« La structure industrielle algérienne après la deuxième guerre mondiale était peu diversifiée en branches et en produits »<sup>57</sup>.

Dans les industries de transformation en 1955, les branches qui dominent sont celles des industries alimentaires de transformation des métaux, des textiles, cuirs et des matériaux de construction. Le reste est constitué des industries de chimie, du caoutchouc, du bois, papier et édition.

Quatre ans après le déclenchement de la guerre de libération nationale, la France a lancé un plan très ambitieux de développement économique et social « le plan de Constantine 1958 ». Ce plan visait à élever le niveau de vie du peuple algérien, et le développement du secteur agricole, industriel et pétrolier.

En ce qui concerne le secteur agricole, une réforme de l'agriculture a été lancée dans le but de réduire la propriété de grandes terres afin de permettre l'existence d'une classe agricole locale. Pour y parvenir, les autorités ont prévu de récupérer des superficies cultivables de différentes manières (achat à l'amiable, expropriation, limitation des terres de grosses sociétés) et de les redistribuer aux paysans sans terre algériens.<sup>58</sup>

Avec le développement du secteur agricole, le système d'irrigation a évolué. Vers la fin des années 1950, l'Algérie comptait onze barrages – réservoirs d'une capacité de 800 millions de mètres cubes.

Le programme élaboré par le Plan de Constantine pour le système d'irrigation prévoit l'achèvement de deux grands barrages : MEFFROUCH en 1956, avec une capacité de 13 millions de m<sup>3</sup> et celui de BAKHADDA en 1958 avec une capacité de 14 millions de m<sup>3</sup> et aussi le lancement de plusieurs autres projets tels que BOU NAMOUSSA 120 millions de m<sup>3</sup>,

<sup>55</sup> RACHID Mira. Economie politique de l'industrialisation en Algérie. Thèse de doctorat en sciences économiques. Université Paris 13, 2015. P121.

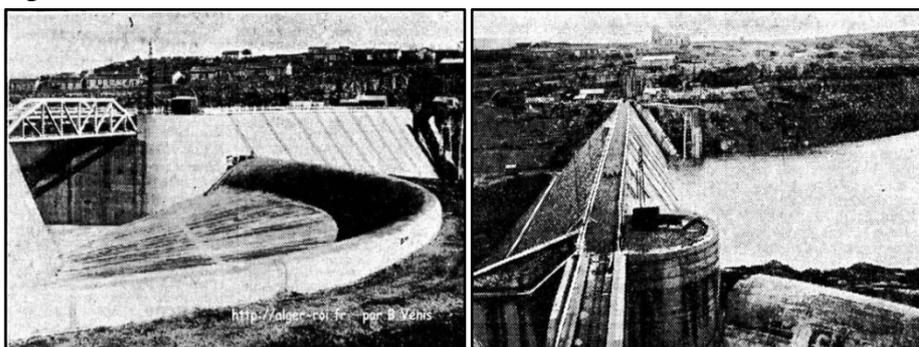
<sup>56</sup> SIMON, Jacques. L'Algérie dans la Seconde Guerre Mondiale. Paris : L'Harmattan, 2015. p12

<sup>57</sup> RACHID Mira. Op citée P122.

<sup>58</sup> A Benachenhou, Formation du sous-développement en Algérie, essai sur les limites du développement du capitalisme 1930-1962, OPU, Alger 1976. P30

## Chapitre I : État de L'ART

pour l'irrigation de 20000 hectares (la fin des travaux était prévue en 1963) et la restitution des barrages envasés comme celui de l'OUED FODDA.



**Figure 11 :** Barrage de BAKHADDA à Relizane<sup>59</sup>

La surface réellement irriguée à la fin de 1961 est plus importante qu'elle ne l'a jamais été :

Années	Surface irriguée
1959	39 703 he
1960	47 840 he
1961	55 340 he

**Tableau 5:** Les surfaces Irriguée en 1961<sup>60</sup>

Dans le domaine de l'industrialisation, « le plan était basé sur une stratégie à trois volets pour la période 1959-1964 » :<sup>61</sup> La première, était le lancement des projets industriels majeurs grâce à un financement public. Ces industries étaient la sidérurgie, la chimie, la transformation locale du phosphate et les raffineries en pétrole (tels que le complexe sidérurgique de Bône, la centrale hydro-électrique sur le barrage de Meffrouch près de Tlemcen). Ensuite l'accélération des efforts de l'état dans les infrastructures, y compris les transports, la construction d'écoles et les logements et enfin soutenir les initiatives privées (locales ou françaises) dans le domaine des petites industries productrices de biens de consommation.

Après l'agriculture et l'industrie, « le troisième projet formulé par le plan de Constantine était l'accélération du développement du secteur pétrolier »<sup>62</sup>, En janvier 1956, le pétrole a été découvert pour la première fois au Sahara, dans la région d'In Amenas, puis en 1954, il s'agissait de la première découverte d'hydrocarbures et il y avait eu une importante accumulation de gaz à Djebel Berga, au sud de la ville de Salah. Ce fut le premier grand gisement de gaz en Algérie.

« L'Algérie est devenue un pays pétrolier par excellence, Après s'être spécialisée dans l'agriculture. »<sup>63</sup>

<sup>59</sup> L'aménagement hydro-électriques. Site : [http://alger-roi.fr/Alger/barrages/pages/0\\_galerie.htm](http://alger-roi.fr/Alger/barrages/pages/0_galerie.htm) Consulté le 09/11/2019

<sup>60</sup> Leguy Roger. L'agriculture algérienne de 1954 à 1962. In : Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée, n°8, 1970. P70

<sup>61</sup> A. Benachenhou, Formation du sous-développement en Algérie., essai sur les limites du développement du capitalisme 1930-1962, OPU, Alger 1976. P30

<sup>62</sup> A. Benachenhou, Formation du sous-développement en Algérie p30

<sup>63</sup> Ibidem p30

## Chapitre I : État de L'ART

### 3.4 De 1962 à 1989 :

L'État algérien a hérité une économie coloniale caractérisée principalement par l'activité agricole en première et l'activité minière en deuxième place, dépendant principalement de la demande extérieure<sup>64</sup>, mais il était difficile de faire revivre cette économie avec le départ de la main-d'œuvre qualifiée. Une des solutions urgentes retenues, le décret n ° 63-95 du 22 mars 1963 relatif à l'organisation et à la gestion de projets industriels, d'exploitation minière, d'artisanat et d'exploitations agricoles vacantes. À cette période l'Algérie n'avait pas de plan de développement concret puisque l'état ne disposait pas les ressources financières nécessaires, car le secteur des hydrocarbures n'était pas encore détenu.

Après avoir changé de cap politique, l'Algérie a choisi un modèle de développement politico-économique qui contredit complètement à celui hérité de la période coloniale fondé sur les principes du socialisme. Cette stratégie de développement a donné la priorité au secteur Industriel en détriment le secteur agricole. Trois principaux pôles d'industrialisation de l'Algérie ont prévus dans le cadre du plan Constantine et soixante-dix entreprises nationales ont été créées dans des différents secteurs « sidérurgique, métallurgique, mécanique et pétrochimie »<sup>65</sup>, « ces derniers sont considérées comme l'épine dorsale de l'économie algérienne, tel que le complexe sidérurgique de Hajjar, le complexe de raffinage du pétrole d'Arzew, le complexe de Sidi Moussa et l'usine d'électrolyse du Zinc de Ghazaouet... etc. sont les meilleurs exemples de cette politique.»<sup>66</sup>



**Figure 12** Le complexe de sidérurgique de Hajjar <sup>67</sup>

Ce mouvement industriel conduira à la création de nombreuses zones industrielles La nationalisation des hydrocarbures en 1971 représente une date décisive dans l'histoire de l'économie algérienne puisque l'état dispose des ressources financières nécessaires pour lancer ces projets de modernisation accélérée sous forme de plan quinquennal<sup>68</sup>. Avec une accélération d'investissement dans les différents secteurs. La révolution agraire qui a pour objectifs principaux « répondre aux besoins alimentaires du pays et le développement de la

<sup>64</sup>الدكتورة براهيمية أمال، محاضرات في مقياس الاقتصاد الجزائري ص3

<sup>65</sup>Julien Rocherieux, L'ÉVOLUTION DE L'ALGÉRIE DEPUIS L'INDEPENDANCEp34

<sup>66</sup>George Mutin, Revue géographique de Lyon ,1980 p20

<sup>67</sup>Site :<https://maghrebemergent.info/algerie-par-manque-d-eau-arret-securise-du-haut-fourneau-du-complexe-siderurgique-d-el-hadjar/> . Consulté le 09/11/2019.

<sup>68</sup> Le plan quinquennal est un document de planification économique gouvernemental fixant des objectifs de production sur une période de cinq ans. Ils constituent un outil de l'économie planifiée, Initialement utilisé en URSS

## Chapitre I : État de L'ART

position de l'Algérie sur le marché international pour l'exportation de produits agricoles». <sup>69</sup>. Ensuite, l'ESA (des sociétés socialistes algériennes) a été créée avec un système d'administration indépendant.

Dans le secteur automobile et grâce au plan de Constantine (1957-1958), Berliet s'est installé à Alger pour construire et assembler des véhicules industriels. En juin 1957 un site industriel a été créé à Rouïba (Alger), appartenant à S.A.D.A.B, dont 70% des camions à moteur diesel immatriculés en Algérie sont de marque Berliet, Après l'indépendance, Berliet a continué, montage à Rouïba pour véhicules industriels.



Figure 13 : L'usine de Berliet à Rouïba (Alger)<sup>70</sup>

Produits automobiles	1964	1965	1966
Véhicules utilitaires	1764	2694	3258
Autobus	32	134	116
Véhicules spéciaux	76	239	515

Tableau 6: Production Berliet Algérie (1964-1966)<sup>71</sup>

Mais toutes ces politiques ont échoué qui a entraîné le phénomène de désindustrialisation<sup>72</sup> qui se manifeste par la baisse de la part de l'industrie et la détérioration du tissu industriel, ainsi que la fermeture d'un grand nombre d'usines et donc l'émergence des friches industriel<sup>73</sup> dans le paysage urbain.

### 3.5 De 1989 à 2020 :

Cette période est marquée par le lancement des réformes économiques et ainsi que la crise industrielle. Le secteur industriel a connu le plus grand poids de son histoire en Algérie en

<sup>69</sup>Idem p-27.

<sup>70</sup>Site : <http://www.memoires-industrielles.fr/?q=doc/db00988> . Consulté le 09/11/2019

<sup>71</sup>Source : Zoubir B. [1969], « Chronique économique : Algérie », in *Annales de l'Afrique du Nord*, Paris : éditions du CNRS, vol.7, pp. 329-364.

<sup>72</sup>La désindustrialisation est la disparition progressive des activités industrielles d'un pays, d'une région, d'une ville. Elle peut être due à la délocalisation ou disparition de ces activités

<sup>73</sup>Une friche industrielle est un terrain laissé à l'abandon à la suite de l'arrêt de l'activité industrielle qui s'y exerçait. Elle a souvent un impact négatif sur son environnement (pollution ou liée à la dégradation des installations).

## Chapitre I : État de L'ART

1986, année de la forte chute des prix du pétrole. Depuis cette date, son poids descend en dessous de celui de l'agriculture qui était de 13% en 1998 »<sup>74</sup>. « Ce sont les secteurs des commerces et services qui connaissent un fort développement, pour atteindre 40,3 % du PIB en 1998 »<sup>75</sup>.

En 2008, la production manufacturière représentait un peu plus de la moitié de la production de 1989. Selon la branche industrielle, les statistiques de développement de la production montrent que les industries de l'acier, de la métallurgie et des matériaux électriques (ISMME) et des matériaux de construction ont connu une augmentation constante, contrairement à toutes les autres branches de l'industrie qui ont vu leur production baisser. Cette forte contraction de la production a eu des impacts majeurs sur le secteur industriel.

Année	90	92	94	96	98	00	02	04	06	08
Industries hors hydrocarbures	101	92	84	73	75	74	75	74	74	76
Industries manufactures	101	89	80	68	69	66	65	62	58	52

**Tableau 7:** Evolution de la production industrielle (1990-2008)<sup>76</sup>

Le déclin du secteur public industriel s'exprime également par de la baisse de sa contribution en termes d'emplois. « En 2007, les entreprises publiques industrielles et commerciales ne représentent que 03% de l'emploi total »<sup>77</sup>. Cette désindustrialisation à laquelle nous assistons dans le secteur public n'a pas été égalé par le secteur privé, malgré le dynamisme qu'on lui prête et du potentiel qu'on lui attribue habituellement.

En 2020 la production des industries a connu une hausse négatif, notamment dans les secteurs des hydrocarbures, les services marchands (les transports et communications, le commerce) et les services non marchands (les affaires immobilières, les services financiers et les administrations publiques)<sup>78</sup>. En outre, le secteur industriel a également enregistré une croissance négative de (-0,5%)<sup>79</sup>, à l'exception des industries agro-alimentaires et des différentes industries, l'ensemble des sous-secteurs ont été affectés par cette croissance négatives.

### 4 Conclusion : problématique générale.

Millénaires, l'héritage architectural et urbain de l'Algérie est riche et diversifié. En remontant de l'antiquité à nos jours, on constate dans le paysage urbain un rattachement particulier au XXe siècle. Cet héritage colonial est matérialisé essentiellement dans un patrimoine construit ; pour lequel des appréciations esthétiques et d'usage sont exprimées.

Dans ce contexte, deux courants idéologiques s'opposent : l'un considère que cet héritage fait partie intégrante de notre histoire, car il exprime une longue coexistence de plus d'un siècle

<sup>74</sup>Site internet : <https://books.openedition.org/iremam/406?lang=fr> consulté le 17/08/2020. à 16 :00

<sup>75</sup> Idem.

<sup>76</sup>Bellal, Samir. «Une approche regulationniste de la desindustrialisation en Algerie.» 2011 p29

<sup>77</sup> Idem.

<sup>78</sup><https://www.algerie-eco.com/2020/07/25/une-croissance-economique-negative-de-39-enregistree-au-1er-trimestre-2020/>

<sup>79</sup> Idem

## Chapitre I : État de L'ART

avec la société européenne. Effectivement une partie de la société, est non des moindres, se reconnaît dans cette pensée principalement chez les habitants des grandes villes comme Alger, Annaba, Constantine et Oran. Ces grands pôles urbains affichent une sensibilité particulière à l'égard des formes et des traces architecturales de cet acquis du XIX<sup>ème</sup> et XX<sup>ème</sup> siècle et le perçoivent comme une mémoire partagée issue de la rencontre des cultures méditerranéennes ; L'autre, perçoit ce legs avec méfiance. La mémoire collective a du mal à se reconnaître dans une civilisation considérée comme étrangère et surtout colonisatrice et répressive. En effet, la classe politique d'après-guerre a fortement influé sur cette vision puisque depuis l'indépendance l'identité nationale a été forgée par la rupture avec le passé colonial français de l'Algérie.

Actuellement, sur environ 430 classements en liste des biens culturels immobiliers, seuls 38 concernent le patrimoine colonial. Cependant, 65 biens patrimoniaux sont inscrits sur l'inventaire supplémentaire du ministère de la culture. Par conséquent, malgré ce faible taux, on constate une nette sensibilisation envers ce dernier. Et donc il est plus que nécessaire de préserver et surtout de transmettre l'histoire complexe et de notre pays aux générations futures telles qu'elle a été vécue.

Dans la typologie du patrimoine industriel, un seul édifice a été classé comme patrimoine national en 1999 : la Centrale Electrique Diesel de Laghouat. Deux autres ouvrages de l'industrie hydraulique sont en instance de classement à savoir : la Centrale de Boghni à Tizi-Ouzou et le Barrage de Foug El Ghorza à Biskra. De ce maigre inventaire, on peut donc déduire que la protection du patrimoine industriel bâti n'est pas suffisamment prise en charge et reste très en retard en comparaison avec le reste du monde.

Suite à la désindustrialisation de la fin du XX<sup>ème</sup> siècle, et avec l'urbanisation rapide des grandes villes, on s'est retrouvé avec de nombreuses friches industrielles, devenues insalubres. En Algérie, le patrimoine industriel bien qu'il fasse partie intégrante de patrimoine culturel, ne bénéficie pas de la même attention que les autres biens. La liste de l'inventaire le confirme. Il n'est malheureusement pas encore perçu comme un potentiel de développement. Le patrimoine industriel reste peu valorisé en Algérie, en raison de son apparition tardive par rapport aux autres catégories patrimoniales, de son faible apport esthétique ainsi que son statut juridique souvent privé.

Compte tenu de sa typologie particulière et de sa structure complexe, le patrimoine industriel représente un niveau avancé de progrès techniques et scientifiques de la société. Il transmet une charge émotionnelle, un savoir-faire technique et des rapports complexes entre le travail et les hommes.

De par leurs fonctions, les sites industriels se caractérisent par une générosité spatiale représentant un énorme potentiel de réaménagement, dont l'exploitation constitue un grand intérêt économique. En effet le bâtiment industriel offre des surfaces déjà disponibles parfois très importantes, l'existence de ces grandes œuvres réduit considérablement les dépenses lors de la construction. La reconversion/récupération de la friche industrielle peut offrir de nouvelles potentialités d'aménagement et de développement pour la ville contemporaine.

## **CHAPITRE II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique.**

## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

### Introduction :

« Tout projet doit être pensé dans son contexte, organisé par rapport à des exigences, et s'inscrire dans une théorie »<sup>80</sup>. Mathias. ungers et a GUINEX.

Dans ce chapitre on analyse profondément notre périmètre d'étude qui fait partir de la commune de Hennaya, son évolution et sa typo-morphologie, afin d'établir un diagnostic du et ressortir les problématiques de notre zone d'étude et ses potentialités. A travers ces derniers, cette approche, fera ressortir le choix de la stratégie d'intervention, de notre cas d'étude la cave ''.

### 1 Motivation du choix du site :

Conformément à ce qui a été dit dans le chapitre précédant, concernant le patrimoine industriel et l'industrie en Algérie au cours des XIXe et XXe siècles, nous nous sommes intéressés au domaine de production agricole, notamment la viticulture autrefois très développée en Algérie coloniale. Aujourd'hui le paysage rural algérien comporte plusieurs de ces vestiges industriels en particulier des caves de vin fortement présentes dans la région ouest Algérien. Nous avons effectué plusieurs visites de sites industriels à Oran et Tlemcen. Notre choix s'est porté sur la cave d'Eugene Etienne située dans la ville d'el Hennaya et ceci en raison de sa situation stratégique, sa proximité à la ville de Tlemcen et pour sa richesse architecturale. Cette ancienne cave fait partie de la mémoire industrielle de la ville d'el Hennaya et son paysage urbain, elle englobe des valeurs architecturales importantes et nécessite une protection, une mise en valeurs et une nouvelle réinsertion urbaine.

### 2 Présentation de la commune d'Hennaya :

#### 2.1 Situation géographique et limites :

La commune de Hennaya se situe au Nord du chef-lieu de wilaya de Tlemcen, c'est la porte nord de la ville de Tlemcen. Elle constitue la convergence d'un important réseau routier.

La commune est limitée dans son ensemble :

- Au nord par la commune de Remchi.
- Au sud par le chef-lieu Tlemcen.
- A l'est par la commune d'Amier et Chetouane.
- A l'ouest par la commune de Zenata.et Beni-Mester.

Elle est composée de cinq agglomérations (Ain L'hadjer-Mlilia-Taaounia-M'kacem-Merezga) dont Hennaya en tant que chef-lieu de commune. « La superficie de la commune est d'environ 9000ha »<sup>81</sup>.

---

<sup>80</sup>MrGOURI Sidi Mohammed EL Amine,SAMSONJumanneMagiri, Mémoire de Master, Requalification de l'ancien quartier de la gare de Sidi Bel Abbés pour une nouvelle centralité urbaine attrayante et durable. Université de Tlemcen P57.

<sup>81</sup>Rapport de PDAU de la commune d' Hennaya de 2012.

## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

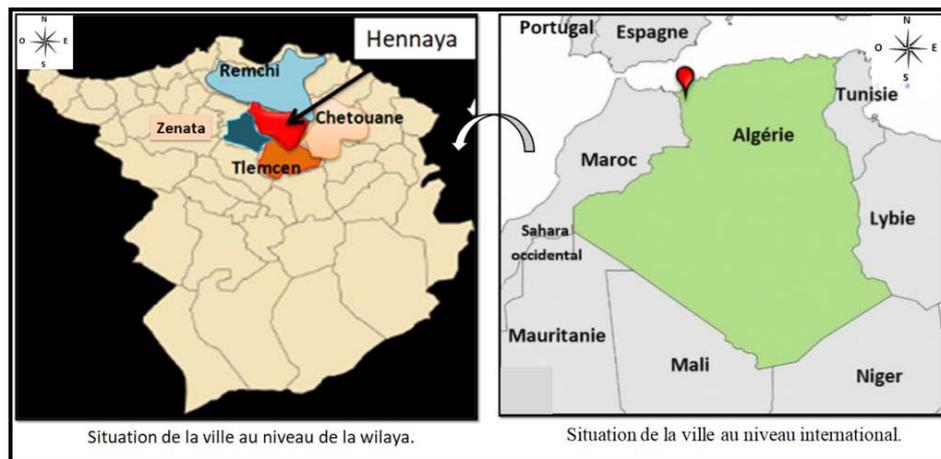


Figure 14 : Situation géographique d'el Hennaya <sup>82</sup>

### 2.2 Morphologie :

La commune de Hennaya est caractérisée par un relief relativement plat au Nord, accidenté dans la partie sud entaillé par le ravinement des oueds, avec une pente moyenne de 5 % dans la direction nord sud.

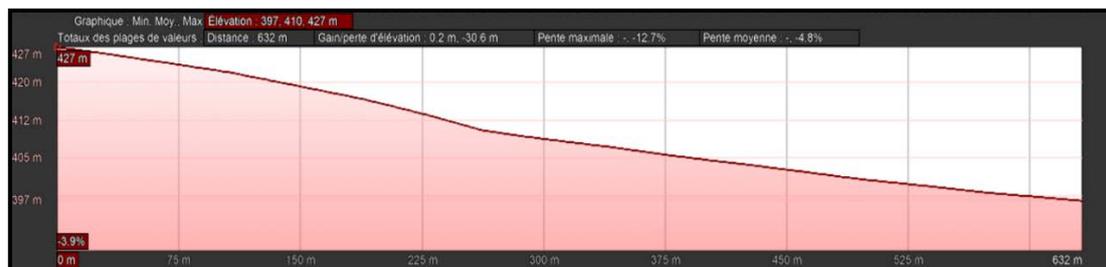


Figure 15: profil longitudinale-nord/sud - <sup>83</sup>

### 2.3 Paramètres physiques :

Le système climatique de la ville suit les conditions du climat méditerranéen, car il s'agit d'un climat tempéré caractérisé par les éléments suivants :

- Les précipitations moyennes varient entre 400 et 500 mm / an.
- L'absence totale de neige et le faible nombre de gelées.
- Les vents dominants sont les vents de l'ouest et du nord-ouest.
- Siroco grève 4 jours par an.

### 2.4 Cadre socio-économique :

#### ➤ Volet social :

La ville de Hennaya compte 33 500 habitants selon l'estimation en 2014 de l'APC d'el Hennaya, avec une densité 309 Habitants/Km<sup>2</sup><sup>84</sup>. elle a connu un taux de croissance très élevé en raison des nombreux équipements réalisés au niveau du commun.

#### ➤ Volet économique :

Hennaya est à l'origine un village agricole, la majorité de la population travaille dans des

<sup>82</sup>Établie par l'auteur sur fond (GraphicMaps.com).

<sup>83</sup> Google earth.

<sup>84</sup>Établie par l'auteur

## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

fermes voisines, après l'indépendance et l'extension de la ville, un champ commercial a été créé à l'intérieur de la ville, car elle représente la porte nord de la ville de Tlemcen.

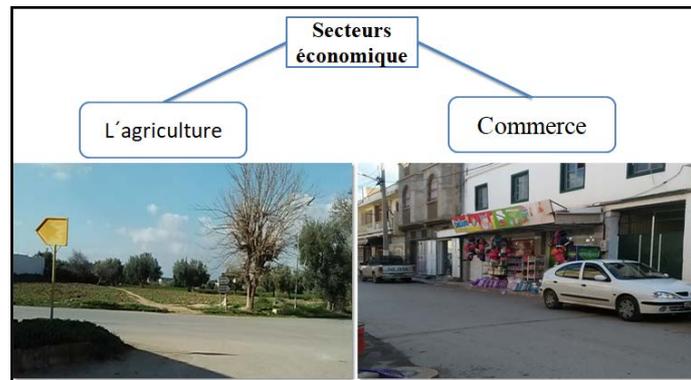


Figure 16:Schéma des secteurs économiques de la ville d'Hennaya.<sup>85</sup>

### ➤ Structure de la population de la commune :

La structure détermine les caractéristiques dont l'âge, le sexe, l'activité et la scolarisation, utilisables pour les différentes projections.

La catégorie moins de 20 ans représente 35,9 % par contre celle de 60 ans et plus, ne représente que 8,3% et celle de 20 à 60ans représente 55.8%

Concernant la structure par sexe, le nombre de femmes est légèrement supérieur au nombre d'hommes, représentant respectivement 50,8% et 49,2 %.<sup>86</sup>

## 2.5 Aperçu historique sur la commune d' Hennaya

Selon les historiens HENNAYA existait bien avant la création du centre colonial. Les vestiges arabo-berbères notamment le minaret de la mosquée qui émerge au-dessus du secteur urbanisé dit Derb Sidi Chaib est le témoin du passé lointain de HENNAYA. L'établissement du centre colonial en 1845 et auquel on attribua le nom de « EUGENE ETIENNE » était principalement vocation militaire. Il a une trame orthogonale à l'instar des autres centres coloniaux créés à l'époque.

Vers 1914 il allait connaître ses premiers grands aménagements puisque les remparts qui l'entouraient réduisaient considérablement ses possibilités d'extension. Ainsi un développement extramuros a été engagé par la reconversion des remparts en boulevard et la création à l'ouest du noyau colonial, d'un centre de regroupement.

Cependant, jusqu'en 1962, l'agglomération n'a enregistré qu'une croissance modérée. Par contre la période postindépendance allait être marquée par une croissance spatiale considérable sur plus de 200 Ha.

<sup>85</sup> Idem

<sup>86</sup> Rapport de PDAU de la commune d' Hennaya de 2012

## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

En dépit donc des contraintes agricoles et de la rupture provoquée par la RN 22 et Oued Seffah, la ville a consommé au bout de 40 ans une superficie considérable le plus souvent amputée du domaine agricole.<sup>87</sup>

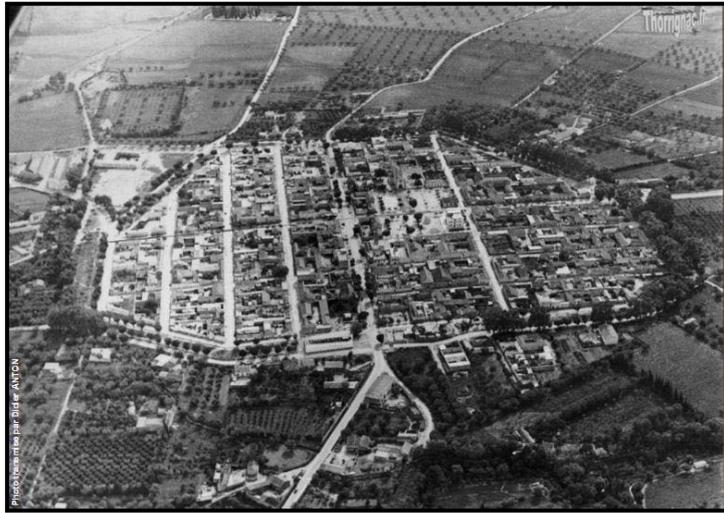


Figure 17 : Photo aérienne de la ville de Hennaya en 1910.<sup>88</sup>

### 3 Présentation du cas d'étude « cave Eugène Étienne » :

#### 3.1 Situation géographique :

La cave Eugène Etienne est situé au nord de la ville d' Hennaya, sur le boulevard principal 45 (la liberté). Elle occupe une place stratégique par rapport à l'entité urbaine.

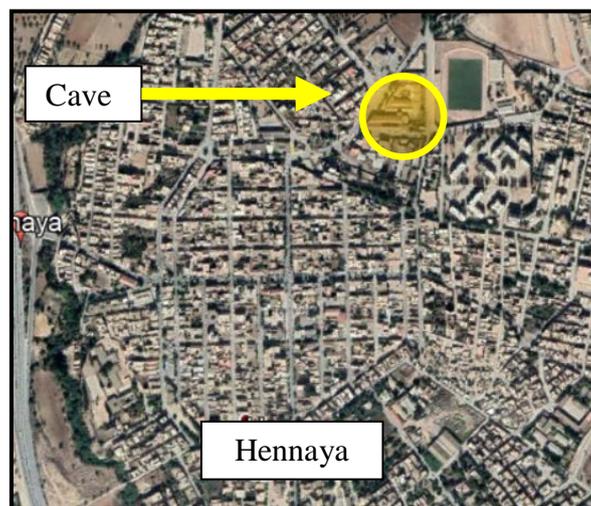


Figure 18: Situation de la cave par rapport à la ville.<sup>89</sup>

#### 3.2 Aperçu historique de la cave « Eugène Étienne » :

La Coopérative viticole et oléicole d'Eugène-Etienne (Hennaya) a été créée en juillet 1923 par Ernest Boomies auquel ont participé soixante coparticipants du groupe. Son activité viticole

<sup>87</sup> Idem.

<sup>88</sup> Site internet : [https://jeanyvesthorrignac.fr/crbst\\_2.html](https://jeanyvesthorrignac.fr/crbst_2.html) (consulté le 24/12/2019).

<sup>89</sup> Établie par l'auteur sur un fond de Google Earth

## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

s'étend sur un ensemble de propriétés couvrant 450 hectares et une capacité de 15 000 hectares de vin.



**Figure 19:** La cave coopérative d'Eugène-Etienne- Hennaya<sup>90</sup>

La cave d'Eugène-Etienne a été construite en 1926, sous forme d'un hangar, comprenait une imposante batterie de 47 cuves en béton armé utilisées à la fois pour la vinification et le stockage, puis une extension a été mis en place en ajoutant 22cuves destinées au stockage et 18 autres cuves pour la vinification. « En 1926, elle a vinifié 18,000 quintaux de raisins, 18,500 en 1927. »<sup>91</sup>

Cette cave utilisait un appareil de vinification moderne qui comprenait un refouloir Marmonnier permettant la réception et le foulage de 150 quintaux de raisins à l'heure, équipé d'une canalisation en cuivre distribuant les vendanges foulées dans chaque cave, ainsi que deux grands pressoirs de vastes dimensions, trois pressoirs hydrauliques, quatre pompes fixes avec canalisations souterraine et deux motopompes avec accessoires, etc.....

L'installation complète était alimentée mécaniquement par un moteur de 45 CV qui assurait le fonctionnement de tout l'équipement vinicole et par l'intermédiaire une dynamo qui allumait électriquement toute la cave. La cave a identifié son action dans la production de vins courants, d'un type très marchand et recommandé pour le commerce et la consommation.



**Figure 20:**La cave d'Eugène-Etienne-Hennaya<sup>92</sup>

<sup>90</sup>Rapport : Monographie des Associations agricoles de Tlemcen, M. P. CARDONNE, P 25

<sup>91</sup>Revue ALGERIE MA MÉMOIRE, Site : [https://www.vitamedz.com/tlemcen-hennaya-cave/Photos\\_0\\_201778\\_0\\_1.html](https://www.vitamedz.com/tlemcen-hennaya-cave/Photos_0_201778_0_1.html) (consulté le 09/12/2019)

<sup>92</sup> Phot prise par l'auteur.

## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

### 4 Analyse urbaine de la zone d'étude:

#### 4.1 Lecture et orientation du PDAU d'Hennaya de 2012 :

D'après la consultation de la documentation fournis par les services d'urbanisme, nous avons remarqué que notre zone ne bénéficie pas d'une étude de POS, pour cela nous nous sommes appuyés sur les orientations du PDAU qui peuvent se résumer comme suit :

- Parachèvement de la viabilisation du secteur et de l'amélioration urbaine
- Réhabilitation et embellissement des constructions existantes.
- Aménagement et plantation des enclaves en espaces verts, aires de jeu pour enfants et placettes.
- Les activités à usage commercial non nuisances et de services compatibles, intégrées à l'habitat.
- Les constructions ayant une valeur et un cachet architectural doivent être sauvegardées.
- Autorisation des constructions à caractère résidentiel avec un gabarit entre R+1 et R+2.
- Rénovation des bâtisses et consolidation des structures
- L'alignement des façades.
- L'harmonie générale et l'esthétique.
- La dynamique de la façade urbaine.

#### ➤ Les besoins en équipements et en surfaces induites<sup>93</sup>

- Ecole primaire (18 classes de 36) = 5000 m<sup>2</sup>.
- CEM (23 classes de 36) = 14.000 m<sup>2</sup>.
- Polyclinique + maternité 2585 = 1500 m<sup>2</sup>.
- Equipement socio culturel et de loisir : 5000 m<sup>2</sup>.
- Centre de formation professionnelle = 5000 m<sup>2</sup>.
- Espaces verts = 10000 m<sup>2</sup> réparti à travers l'ensemble des secteurs.
- Centre commercial = 4000 m<sup>2</sup>
- Marché = 17000 m<sup>2</sup>
- Centre sportif et salle omnisport = 2 ha.

#### ➤ Modalités d'occupation du sol :<sup>94</sup>

- Le coefficient d'emprise au sol est compris entre :  
C.E.S. = 0,7 ÷ 0,9
- Le coefficient d'occupation du sol est compris entre :  
C.O.S. = 2,1 ÷ 4,5
- La densité moyenne est comprise entre :  
D = 25 ÷ 35 logements/ ha

---

<sup>93</sup> Rapport du PDAU de la commune d'el Hennaya de 2012

<sup>94</sup> Idem.

## **Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique**

### **4.2 Analyse typo morphologie**

#### **4.2.1 Délimitation de la zone d'étude :**

Après avoir fait le choix de notre cas d'étude qui est la cave « Eugène Étienne », nous avons délimités notre périmètre d'analyse qui s'étende autour de la cave et combine une diversité fonctionnelle.

A cet effet nous avons délimité du côté ouest de la cave une zone résidentielle, à l'est des habitations individuelles, le collectif et le complexe sportif.

Et concernant la partie sud nous avons choisis un lotissement du centre historique d'el Hennaya où se concentre l'activité commerciale, et au nord, délimitons notre périmètre d'étude avec intégration d'une partie des terres agricoles.

#### **4.2.2 Les points de repères :**

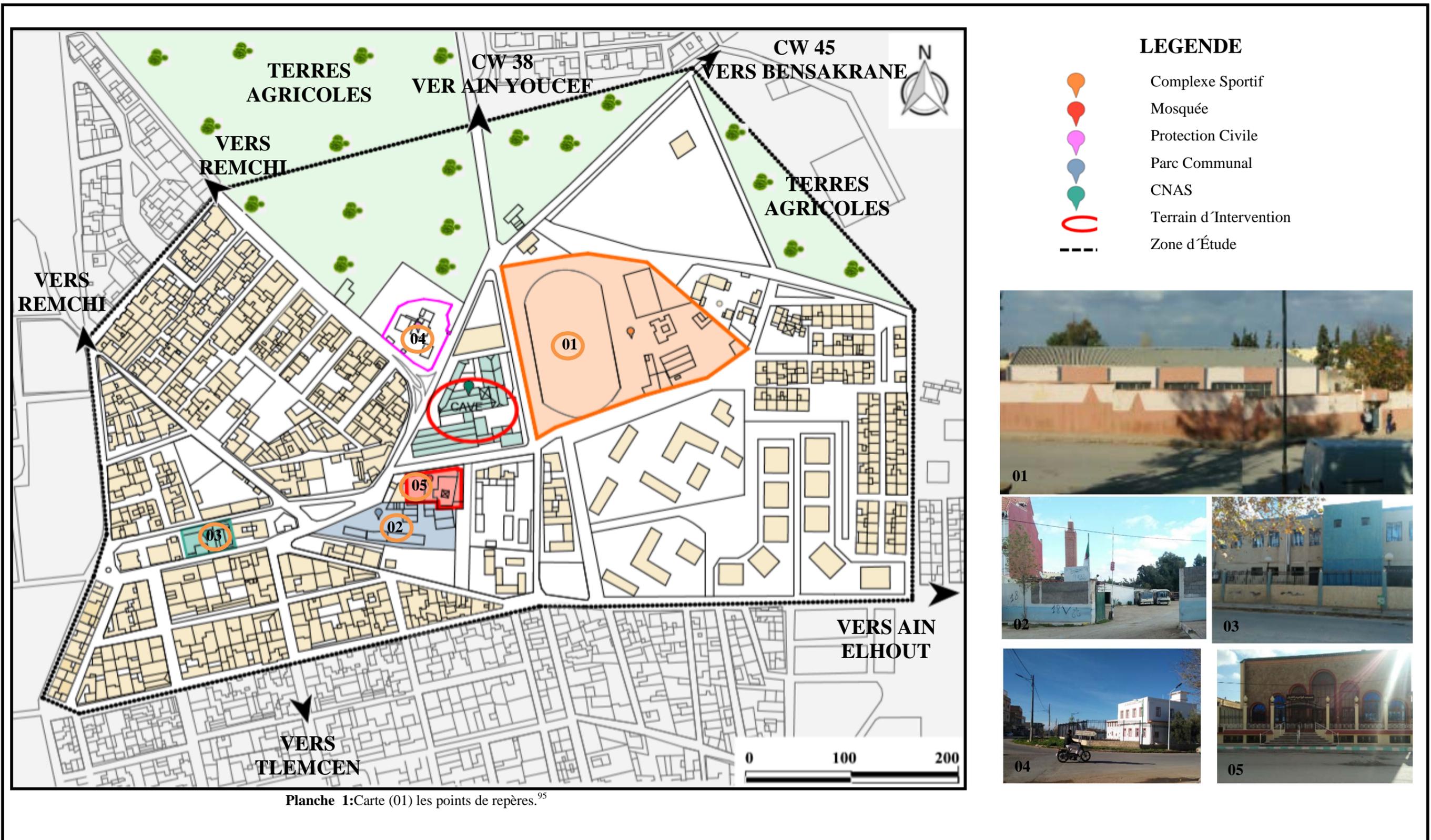
Parmi les éléments de structurants que présente le quartier :

- Mosquée.
- Complexe sportif.
- Parc communal.
- CNAS (caisse nationale des assurances sociale des travailleurs salarier).
- Protection civile.
- Ecoles.
- Maison de jeunes.

Ces éléments constituent des points de repère et d'orientation.

## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

### 4.2.3 Les points de repères :



<sup>95</sup> Établie par l'auteur.

## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

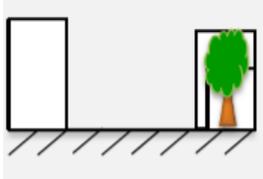
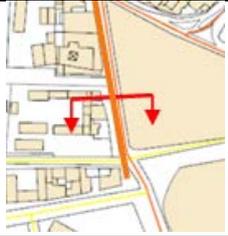
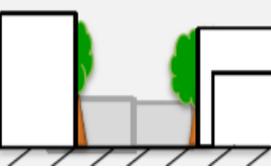
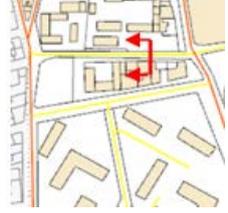
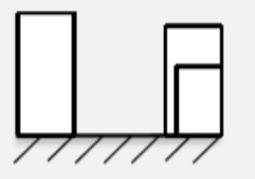
### 4.2.3 Système viaire et mobilité urbaine :

- **Le système viaire :**

Nous avons remarqué que La trame viaire se présente en forme orthogonale ce qui caractérise les tissus coloniaux.

- **La typologie de voirie :**

- Une voie principale (boulevard principale) qui mène vers le quartier utilisé par les véhicules (voiture/bus) et les piétons et caractérisé par la dominance des équipements public.
- Une voie secondaire est celle qui est utilisée par les voitures, vélos et les piétons, elle définit les limites des ilots et se distingue par la présence de commerces.
- Une voie tertiaire (interne) est la voie empruntée par les piétons ainsi que par les véhicules des habitants, elle assure la circulation entre les différentes entités.

Types	Le profile	Schéma	Dimensions	Illustrations
Voie principale			02+12+02 02+10+02	
Voie secondaire			02+08+02	
Voie tertiaire			01+04+01 1,5+03+1,5	

**Tableau 8 :** Typologie de voirie<sup>96</sup>

- ✓ Constat : on remarque que la voirie est présentée en deux (02) états qui sont : Les bons états, les moyens états.



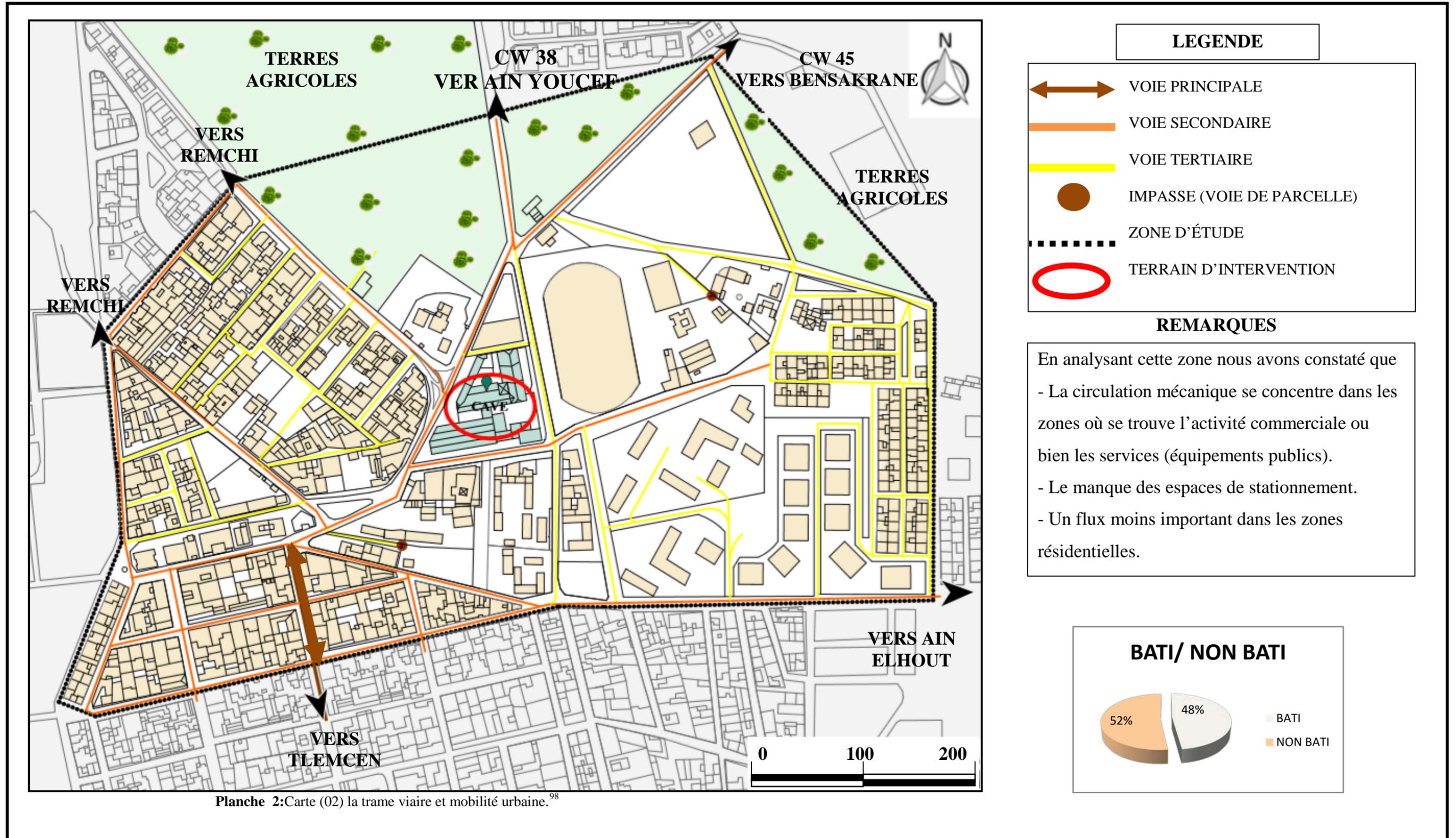
**Figure 21 :** États de la voirie dans la zone d'étude<sup>97</sup>

<sup>96</sup> Établie par l'auteur.

<sup>97</sup> Photo prises par l'auteur.

## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

### 4.2.4 Mobilité urbaine :



<sup>98</sup> Établie par l'auteur.

## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

### 4.2.5 Typologies architecturales :(CATRE 02)

- **Habitat :**

Nous distinguons comme type d'habitat dans de notre zone étude :

- **Habitat individuel :**

Il s'agit de l'habitat colonial et postcolonial, c'est le type de l'habitat dominant dans notre cas d'étude, il occupe la plus grande surface du site, avec un gabarit allant de « RDC » à « R+3 ».



**Figure 22:** Habitat individuel coloniale<sup>99</sup>

**Figure 23:** Habitat individuel post coloniale<sup>100</sup>.

- **Habitat collectif :**

Il s'agit du type d'habitat le moins dominant dans notre cas d'étude et construit après l'indépendance, avec un gabarit allant de « R+3 » à « R+5 ».



**Figure 24:** Habitat collectif<sup>101</sup>

---

<sup>99</sup> Photo prises par l'auteur.

<sup>100</sup> Idem.

<sup>101</sup> Idem.

## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

- **Equipements :**

Notre cas d'étude présente de différentes d'équipements qui sont :

La mosquée ,02 écoles, parc communal, centre commerciale, maison de jeunes, complexe sportif, équipement administratif et équipement agricole.



**Figure 25:** École primaire<sup>102</sup> .



**Figure 26:** Protection civile<sup>103</sup> .



**Figure 27:** CNAS<sup>104</sup> .



**Figure 28 :** Restaurant scolaire<sup>105</sup> .

---

<sup>102</sup> Idem.

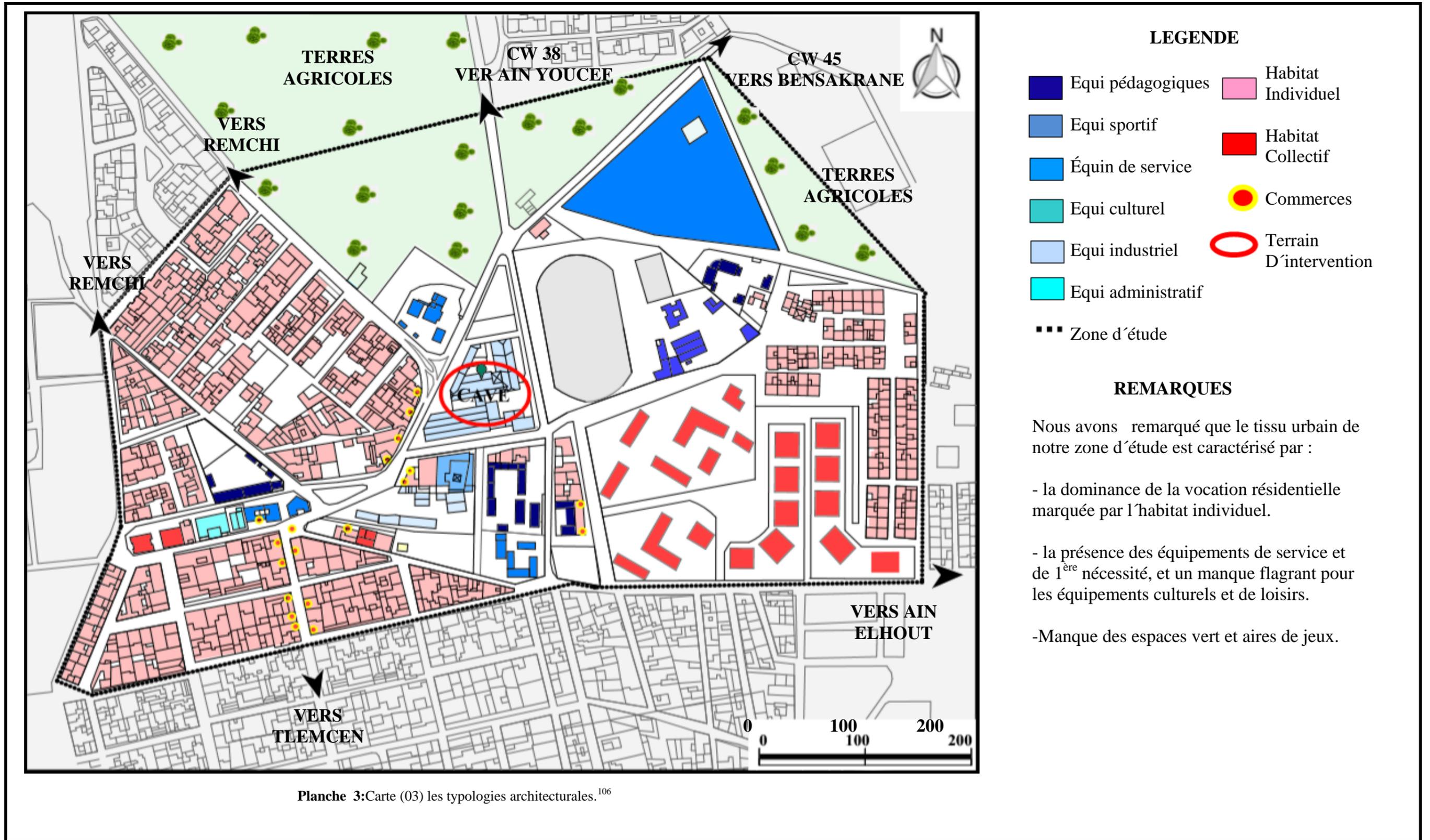
<sup>103</sup> Idem.

<sup>104</sup> Idem.

<sup>105</sup> Idem.

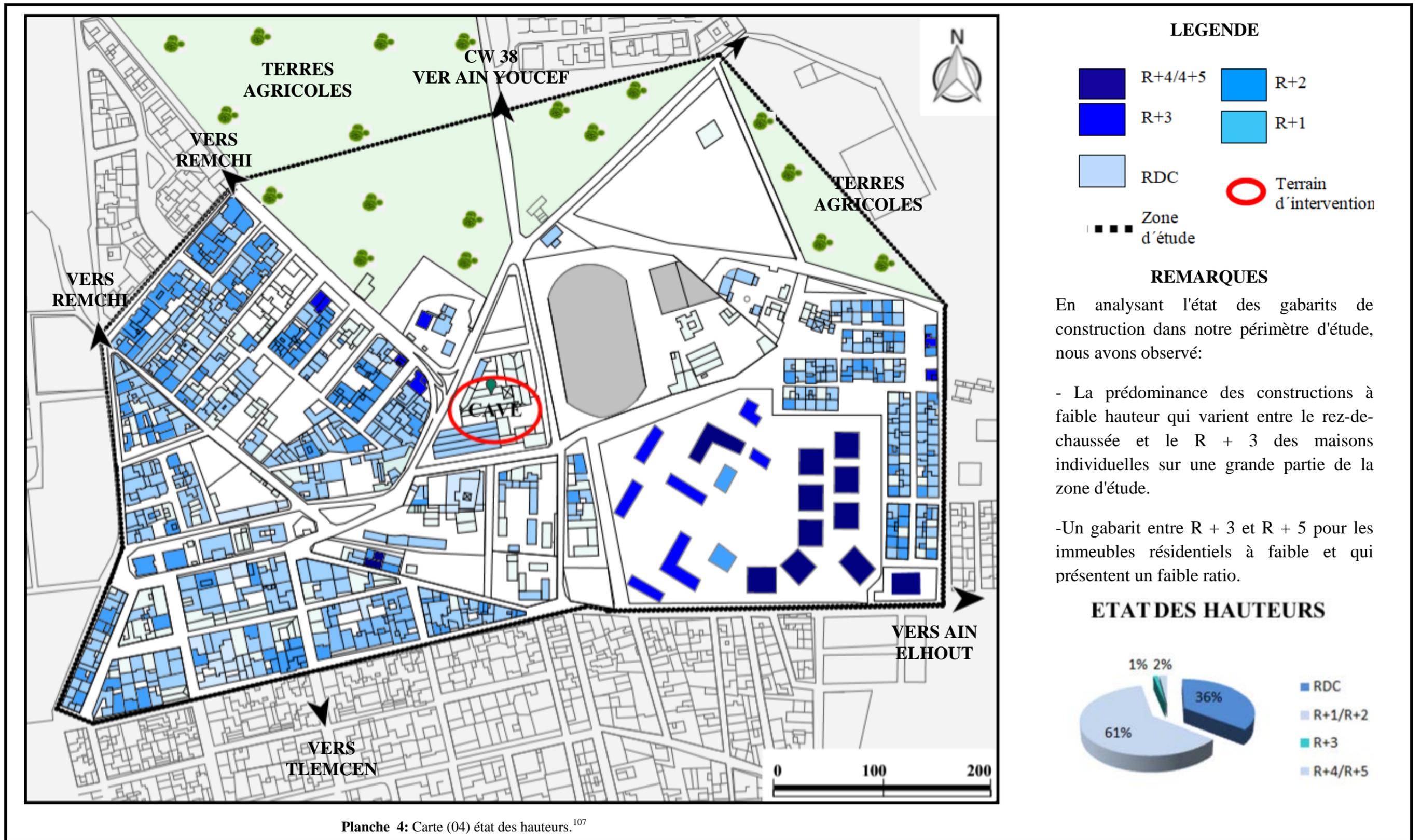
## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

### 4.2.6 Les topologies architecturales :



<sup>106</sup> Établie par l'auteur.

4.2.7 État des hauteurs :



<sup>107</sup> Établie par l'auteur.

# Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

## 4.2.8 Style architectural :

Style	Photos	Description
<p>Coloniale</p>		<p>Style colonial ; néoclassique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une façade basée sur l'ordre, l'équilibre et la symétrie.</li> <li>- les ouvertures sont rectangulaires et se développent en hauteur.</li> <li>-Présence de porche simple ou absence totale.</li> </ul> <p>- les porte en bois ou en fer et modestement décorée.</p> <p>Les Fenêtre sont de grandes dimensions marquées avec un simple encadrement.</p> <p>- le type d'ornementation : Utilisation de listels, et talons en plâtre, et balcons en fer forgé.</p> <p>Utilisation des bandeaux de séparation.</p>

## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

Postcoloniale		<ul style="list-style-type: none"><li>- style postcolonial marquée par la simplicité des formes, et par l'utilisation de nouveaux matériaux de construction.</li><li>- les ouvertures sont rectangulaires et plus larges que celles du style colonial.</li><li>- Une façade résultante du plan.</li></ul>
---------------	---	---

Tableau 9: Différents styles architecturaux.<sup>108</sup>

<sup>108</sup> Établie par l'auteur.

## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

### 4.2.9 Analyse SWOT :

Selon l'étude réalisée de notre zone d'étude, et sur la base de la méthode SWOT, on a pu constater les problèmes et les handicaps dont elle souffre. Cette méthode d'analyse permet d'observer les acteurs internes (forces et faiblesses) de l'entité urbaine, et les acteurs externes (opportunité et menace) de la zone avec son environnement.

<b>MOBILITÉ URBAINE</b>	
<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hiérarchisation des voies externes et interne.</li> <li>- Flux équilibrés dans les différentes voies(principale, tertiaires, secondaires).</li> <li>-Présence des bretelles menant aux différentes agglomérations (Remchi,Ain el Hout et le village khmistie).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence des aires de stationnement.</li> <li>-Le stationnement se fait du le bord de la route ce qui gêne encore plus la circulation.</li> <li>- Manque d'aménagement des intersections et qui organise la circulation.</li> <li>-Une circulation importante au niveau des boulevards principal CW 45.</li> <li>-Une stagnation des eaux pluviales au niveau des voies.</li> </ul>
<b>Opportunités</b>	<b>Menaces</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilité d'accessibilité de la ville par 04 cotée (nord sud est et ouest).</li> <li>-La liaison entre les différentes agglomérations après l'extension et l'évolution de la ville.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aggravation des problèmes de circulation.</li> <li>- La réduction au niveau d'espace de circulation.</li> <li>- Augmentation Stationnement anarchique et non réfléchi.</li> <li>- Détérioration des trottoirs et des chaussées.</li> </ul>
<b>FONCTIONNEMENT URBAIN</b>	
<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La présence de l'équipement de services à l'échelle du quartier.</li> <li>-Dynamisme commercial au niveau du boulevard principal CW 45 (concentration des commerces.</li> <li>- Disponibilité du foncier à exploité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence total des équipements de proximité culturels, touristique, sanitaire, et de loisir.</li> <li>- Absence des espaces publics et les aires de jeux.</li> <li>- Concentration des commerces au niveau du boulevard principale CW 45.</li> <li>- La présence des friches industrielles dégradées tel que la cave d'Eugène-Etienne dans un état critique et des maisons abandonnées.</li> </ul>
<b>Opportunités</b>	<b>Menaces</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potentiel foncier à exploiter (possibilité d'extensions).</li> <li>- Possibilité de création des nouvelles activités commerciales, culturelles et loisirs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence d'attractivité et de mouvement au niveau de quartier.</li> <li>- la pollution et la rupture architecturale.</li> </ul>

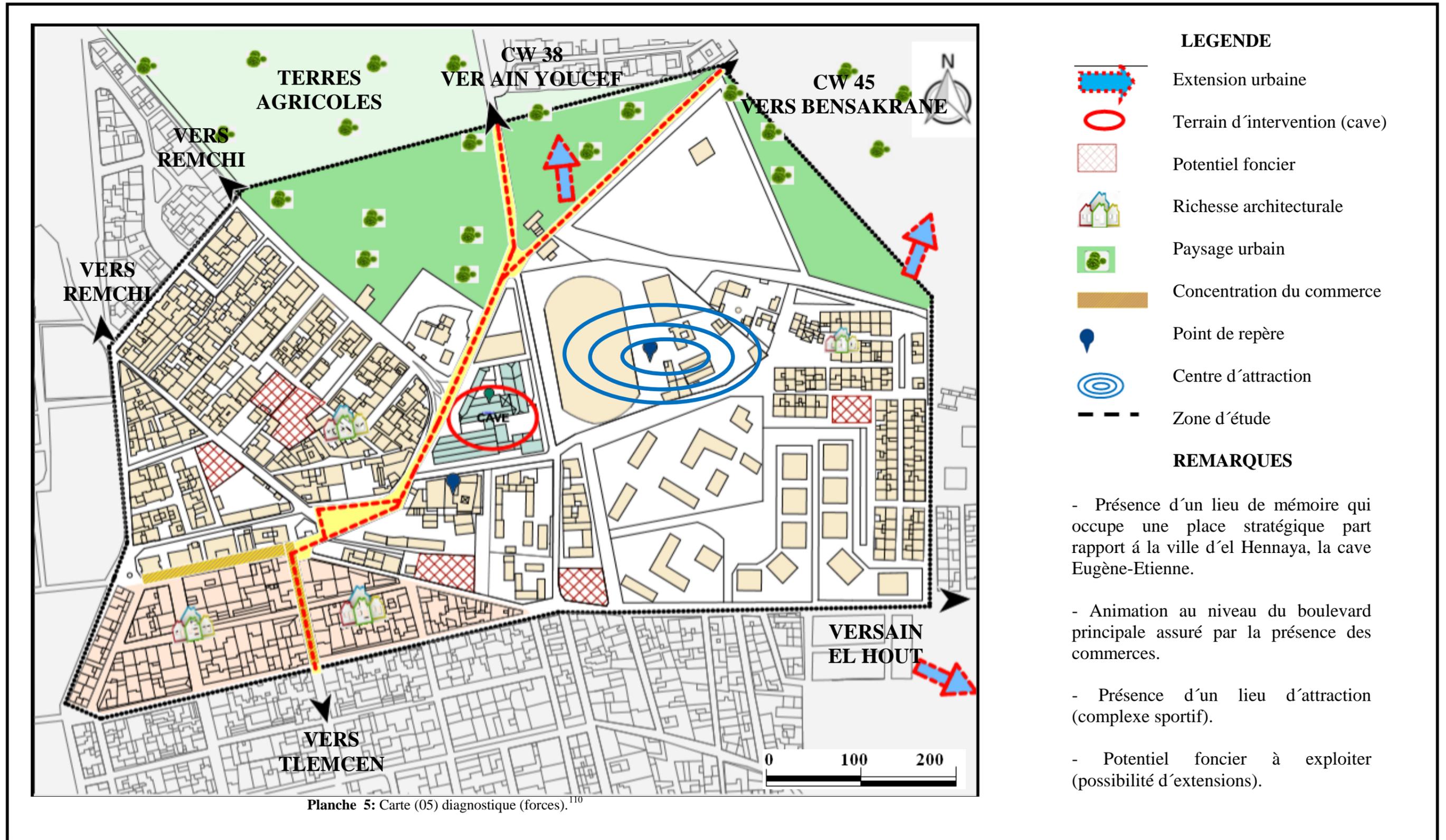
## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

et maintenir l'attractivité au niveau de boulevard principal CW 45.	
<b>PAYSAGE URBAIN</b>	
<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La présence de la richesse architecturale de la période coloniale et postcoloniale (les différents styles : néoclassique, art déco et ...)</li> <li>- Présence des terres agricoles (paysage naturelle).</li> <li>- la présence des constructions qui ont gardé leur cachet coloniale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le paysage urbain est délaissé.</li> <li>- Dévalorisation de quelques façades.</li> <li>- Manque d'aménagement extérieur et du mobilier urbain.</li> <li>- Modification des façades de la période coloniale pour répondre aux besoins.</li> <li>- Une façade résultante du plan, et sans aucune réflexion.</li> <li>- Présences des déchèteries sauvages au niveau des logements collectifs, la cave et maisons abandonnés.</li> </ul>
<b>Opportunités</b>	<b>Menaces</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mise en valeur des Friche industrielle (patrimoine historique pour la ville).</li> <li>- La mise en valeur des styles afin d'améliorer l'image d'el Hennaya et l'attractivité urbaines touristiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'anarchie architecturale risque d'engendrer les ruptures urbaines profonde entre le nouveau et l'enceins tissu.</li> <li>- l'abondant des friches industrielles risque de devenir des lieux de déchèterie et de concentration de la délinquance.</li> </ul>

**Tableau 10:** Les facteurs inters et externes de la zone d'étude.<sup>109</sup>

<sup>109</sup> Établie par l'auteur.

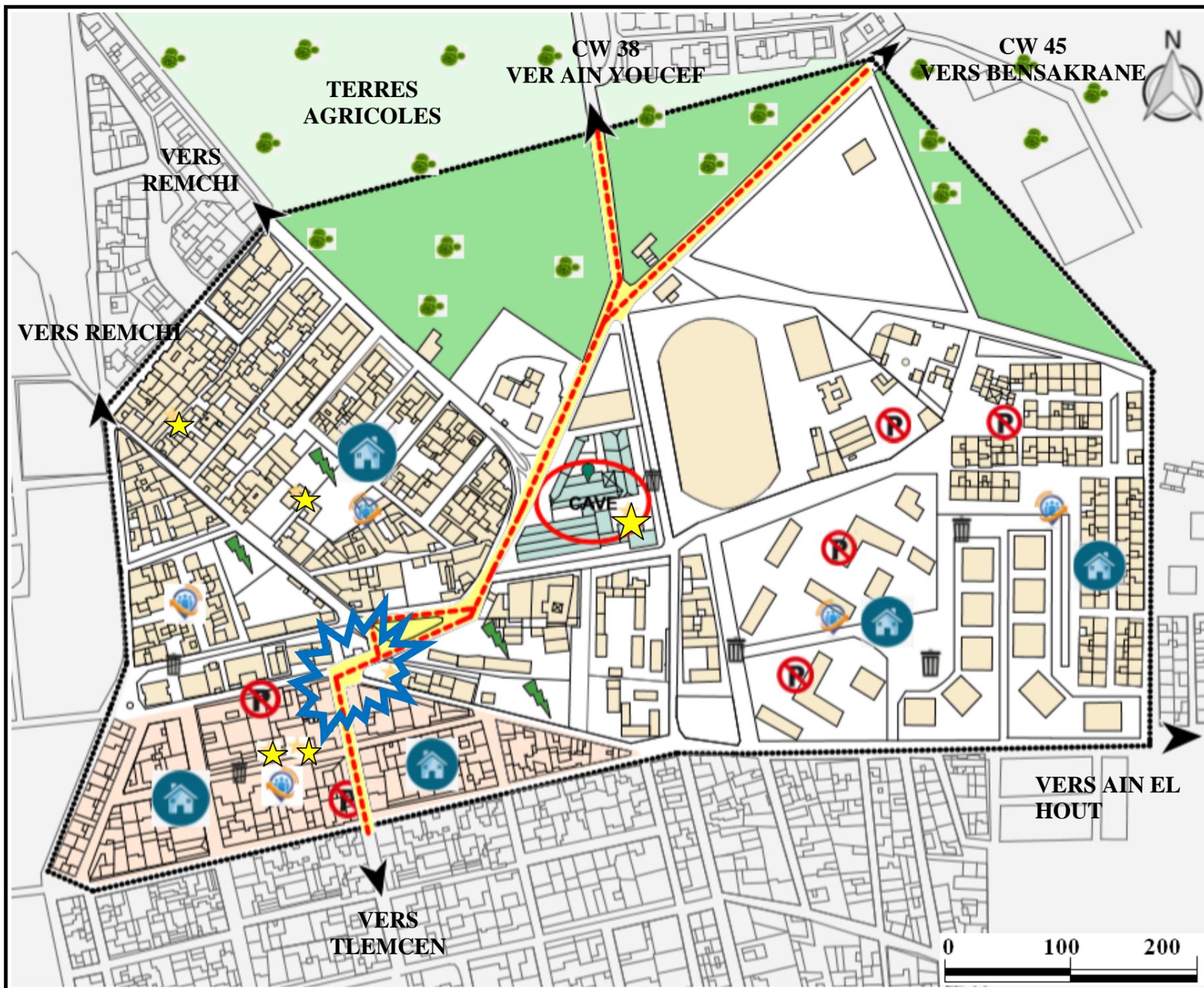
4.2.10 Diagnostique : les forces



<sup>110</sup> Établie par l'auteur.

## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

### 4.2.11 Diagnostique : les faiblesses



#### LEGENDE

-  Monofonctionnelle –habitations–
-  Absence des aires de stationnement
-  Accès non marqué
-  Dégradation de la qualité paysagère
-  Absence des espaces de loisir
-  Constructions abandonnées
-  Déséquilibre architecturale et morphologique
-  Changement de trame urbaine
-  Zone d'intervention
-  Terrain d'intervention 'cave'

#### REMARQUES

- Présence d'un édifice industrie à l'abandon qui a d'une valeur importante.
- Le stade présente un point d'attraction mais ne bénéficie pas d'un parking.
- Concentration de l'activité commerciale au niveau du boulevard principale ce qui gêne la circulation.
- La mono fonctionnalité et la densification des zones résidentielle.
- Changement de la trame urbaine engendre 'désorientation, circulation et
- Absence de lieu de rencontre et les espaces verts.
- Absence des aires de stationnement.

Planche 6:Établie par l'auteur.<sup>111</sup>

<sup>111</sup> Établie par l'auteur.

## Chapitre II : Analyse urbaine et définition de la problématique spécifique

### 5 Stratégie d'intervention :

La carte suivante résume l'ensemble des stratégies d'intervention à l'échelle de la zone d'étude qui ont pour but d'amélioration de la qualité urbaine. En répondant aux problématiques comme étant des menaces, et en considérant les potentialités comme étant des opportunités et des atouts pour la zone :

#### **1. Réhabilitation**

Réhabilitation et rénovation des bâtiments abandonnés et les anciennes bâtisses dans le vieux tissu.

Rénovations de façade sur l'axe principale (partie sud).

Réhabilitation des routes en mauvais état et élargissement des voies.

#### **2. Aménagement**

Aménagement des espaces verts et aires de jeu pour enfants.

Création des aires de stationnements public et pour le complexe sportif.

Réorganisation de stationnement public sur les voies secondaires et élimination du stationnement au niveau du boulevard principal.

#### **3. Reconversion**

Reconversion de la cave coopérative EUGÈNE ÉTIENNE un lieu d'attraction urbaine (projection d'activités culturelles, de loisir et de rencontre).

Reconversion des constructions abandonnées.

#### **4. Restructuration**

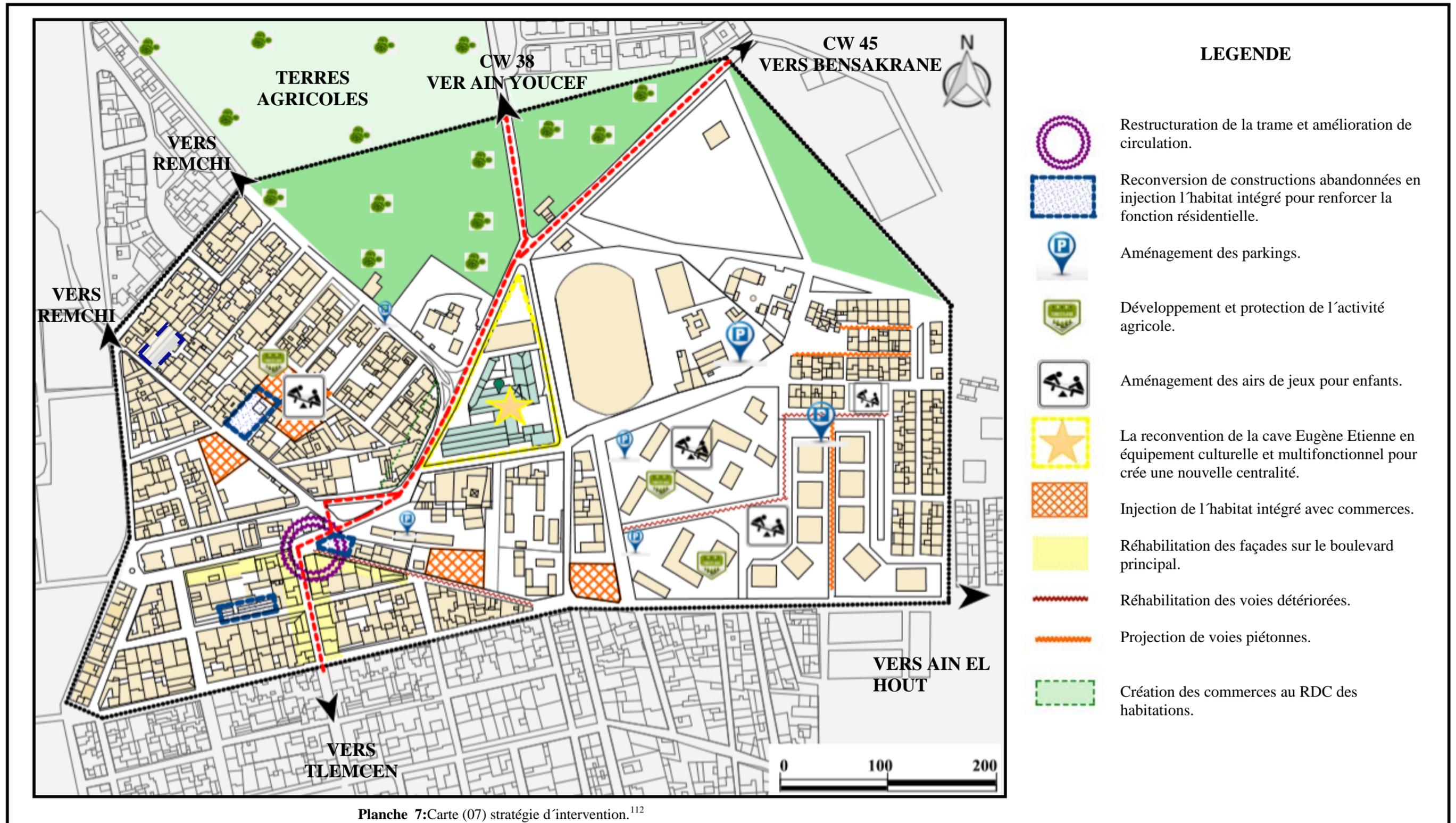
Restructuration de la trame urbaine au niveau du boulevard principal et renforcer la liaison entre les agglomérations.

Réaménagement des vides urbains avec l'attribution de nouvelles fonctions (équipements, habitons, places publiques).

#### **5. Revitalisation**

Redynamiser le site par la reconversion de la cave en lieu d'attraction et de rencontre, et la création d'autres activités commerciales sur le boulevard principal (la partie nord).

6. Stratégie d'intervention :



<sup>112</sup> Établie par l'auteur.

## 6 Conclusion : problématique spécifique :

Au lendemain de l'indépendance, l'Algérie s'est retrouvée avec un riche patrimoine agroindustriel, une industrie importante dans les différents domaines en particulier de la production viticole qui a marqué son apparition et sa brillance dans la région d'ouest.

Ce domaine de production a contribué au développement économique du territoire, notamment de la ville d'El Hennaya qui était autrefois un village agricole, caractérisée par des structures industrielles comme la cave Eugène Etienne, qui était autre fois structure fondamentale de production viticole dans la ville. Et aujourd'hui constitue un élément de repère pour la population locale.

Cette ancienne cave, qui témoigne de l'histoire industrielle de la ville, se trouve aujourd'hui dans un état abandonné et mal exploité. Elle souffre d'une grande détérioration et risque de disparaître et perdre sa valeur historique.

Cependant, cette ancienne structure industrielle possède des valeurs architecturales et historiques importantes. Elle occupe une place précieuse dans la mémoire collective et une position stratégique dans l'espace de la ville. L'analyse de son environnement urbain, qui souffre d'une absence d'attractivité et de centralité et un manque d'équipements culturelle et de loisir, a démontré que cette dernière ne s'articule pas correctement avec le cadre bâti existant.

A cet effet, comment peut-on exploiter les potentialités de ce lieu de mémoire pour lui donner une nouvelle image dans une logique d'attractivité urbaine ?

Comment peut-on transformer cette zone passive en zone active sans changer sa valeur historique ?

### ➤ Hypothèses :

Dans le cadre de cette étude, nous essayerons de répondre à cette problématique posée

- Une valorisation de ce patrimoine industriel, en injectant une nouvelle fonction culturelle peut créer une centralité et une attraction pour la ville d'El Hennaya.
- Accorder une nouvelle affectation la cave peut générer des bénéfices socio culturelle et économiques et contribuer à l'attractivité urbaine de la ville.

### ➤ Objectifs :

Partant des hypothèses posées préalablement, notre recherche a comme objectifs :

- Développer une stratégie de protection et de valorisation de ce patrimoine industriel en l'intégrant au développement urbain de la ville d'El Hennaya
- Créer une relation d'harmonie entre l'ancien et le nouveau tout en préservant la mémoire de ce lieu.
- Ouvrir l'assiette de la cave sur l'environnement et au public en donnant une nouvelle fonction qui répond aux besoins de la ville.
- Promouvoir la mixité et renforcer la notion de l'espace public.
- Aménager les espaces verts

## **CHAPITRE III : Analyses thématiques et genèse de projet.**

## Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet

### Introduction :

Dans ce chapitre qui porte sur l'analyse thématique nous allons nous baser sur l'analyse des exemples qui auront pour but fondé une assise théorique qui nous servira de guide lors de notre intervention opérationnelle.

### 1 Analyse thématique :

Nous allons argumenter notre projet à travers les différents exemples suivants :

- Exemple 01 : La reconversion de la Brasserie LAMOT en centre culturelle
- Exemple 02 : la reconversion de l'ancienne usine LU (lieu unique) de Nantes en centre culturelle
- Exemple 03 : la réhabilitation de la cave coopérative d'ALLÉGE LES FUMADE en centre culturelle et administratif

Les exemples que nous avons choisis se rapportent aux trois critères suivants :

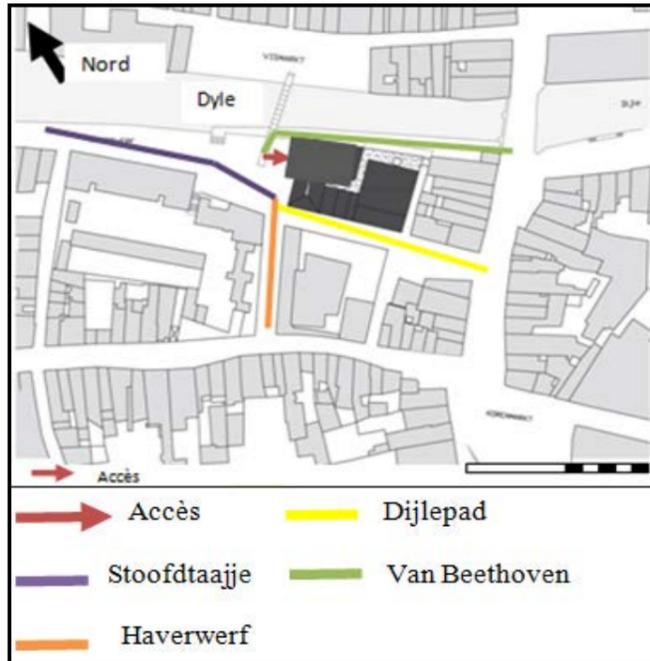
- **L'échelle** : La taille des projets urbains des exemples étudiés s'approche à celle de notre zone d'intervention (Échelle d'un quartier, et correspond à une ville moyenne comme la ville de Hennaya).
- **La pertinence** : Les exemples abordent des problématiques urbaines semblables à la problématique de notre aire d'intervention.
- **La crédibilité** : Les trois exemples sont des projets évidents, des modèles qui renforcent les trois (03) axes ciblés par notre recherche.

Définitions relatives aux exemples thématiques :

- **Cave coopérative** : une société agricole possède un code rural, qui son activité dans le domaine viticole.
- **Cave de vin** ou **cave à vin** : c'est un lieu où on utilise humidité et température stables afin de conserver les vins.
- **Brasserie** : un endroit où la bière est brassée.

1.1 EXEMPLE 01 : RECONVERSION DE LA BRASSERIE LAMOT

Fiche technique :



L'ancienne brasserie Lamot située au cœur de malines en Belgique.  
Reconversion de l'ancienne brasserie Lamot en un projet administratif et culturel.

Situation et description

- **Projet** : Centre de Congrès, Centre Culturel et Musée
- **Situation**: Van Beethovenstraat 8-10, Malines, Belgique
- **Architect**: Architectenkoöperatief
- **Maitre d'ouvrage** : ville de Malines
- **Achèvement** : 2005
- **Surface** : 3,300 m<sup>2</sup>
- **Fonction initial** : brasserie

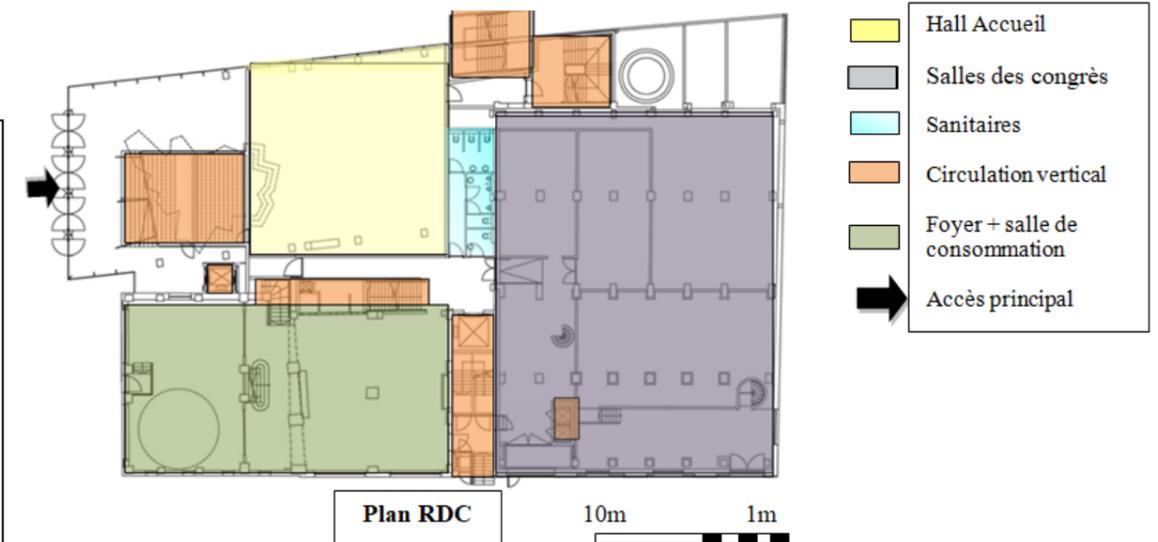


Analyse des plans :

Reconversion de la brasserie Lamot en centre de congrès et centre culturel fait partie d'un projet intéressant de rénovation de la ville. Elle regroupe :

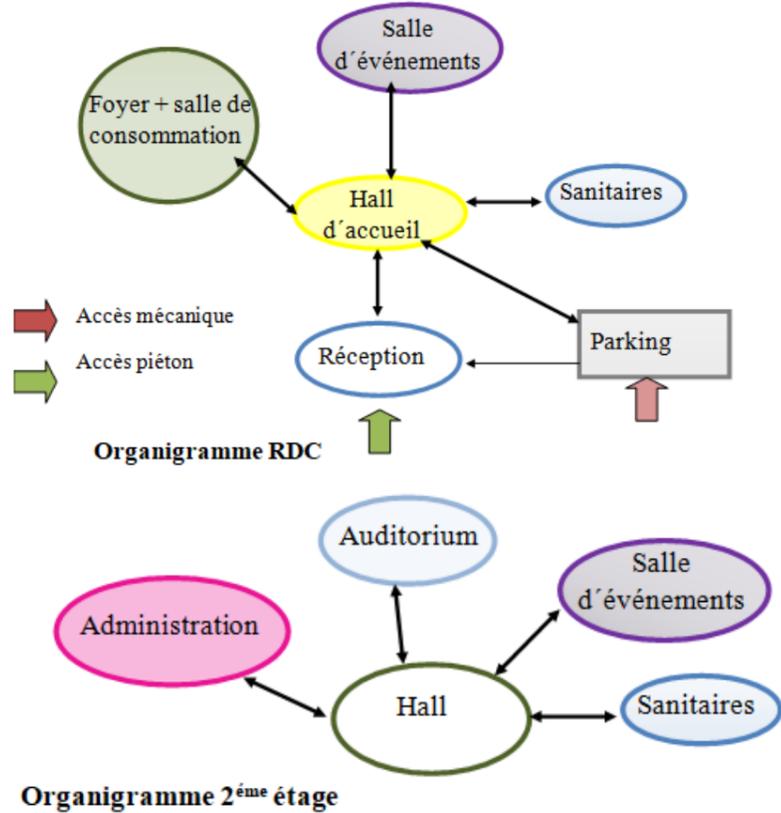
- Auditorio de 300 personnes
- Deux salles d'événements pouvant accueillir 400 personnes chacune
- Cinq salles de réunion de 10 à 100 personnes – administration –salle polyvalente
- Salle « Mechelen-Central » d'une capacité maximale de 700 personnes.

FONCTION	ESPACES	SURFACES m <sup>2</sup>	RACIAUX %
Accueil	Hall d'accueil	45 m <sup>2</sup>	1 %
Gestion	Administration	30 m <sup>2</sup>	0,45 %
Culturelle	Maline centrale	750 m <sup>2</sup>	12 %
	Auditorium	300 m <sup>2</sup>	5 %
	2 salles de polyvalentes	325*2 m <sup>2</sup>	10 %
	5 Ateliers	50-150 m <sup>2</sup>	8 %
Restauration	Restaurant	70 m <sup>2</sup>	2 %
	Micro-brasserie	200 m <sup>2</sup>	4 %
		6600 m <sup>2</sup>	100%

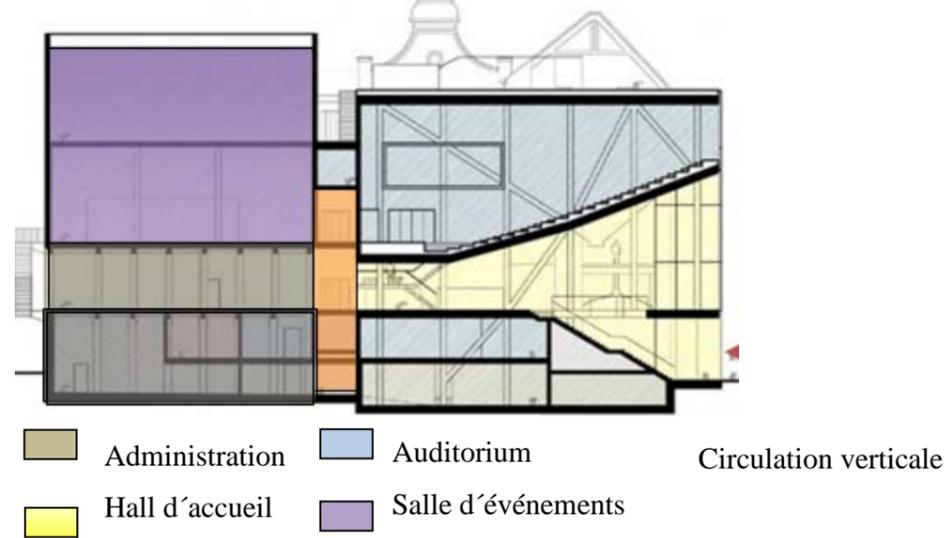


**Organigrammes :**

**Organigrammes**



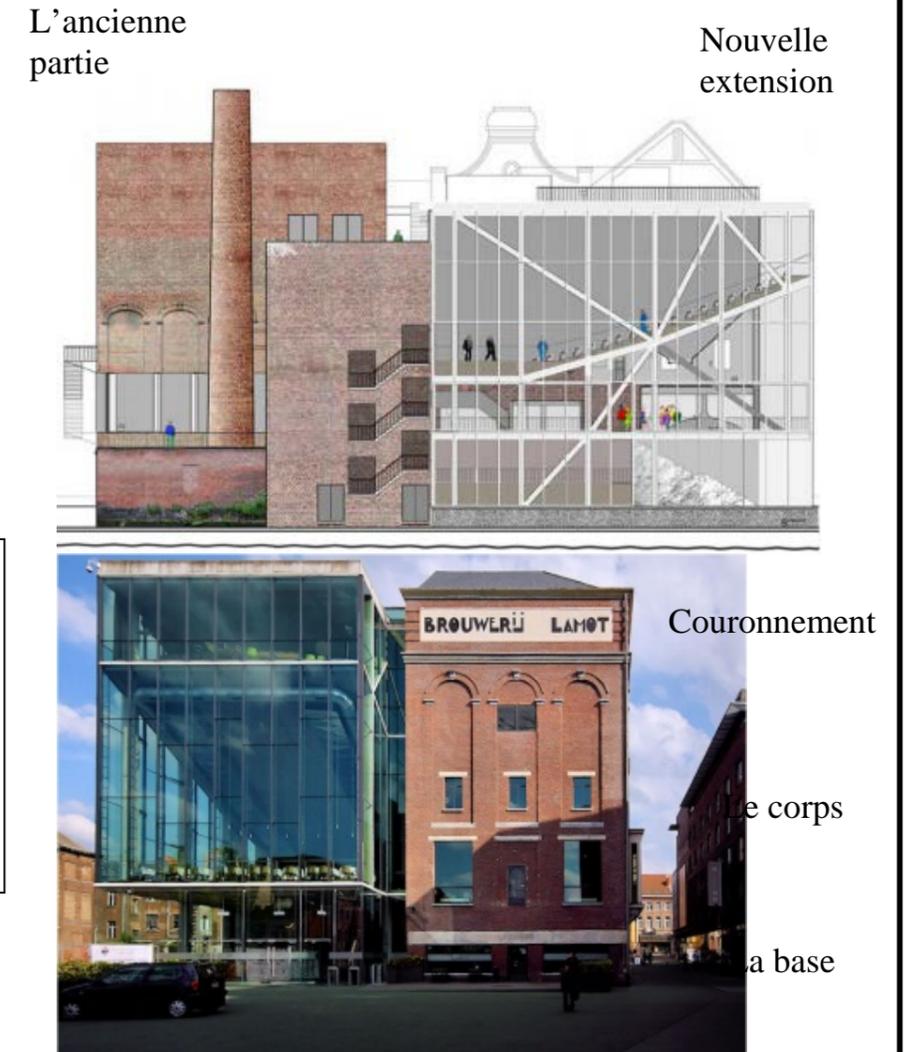
**Matériaux et système constructif :**



Les matériaux utilisés dans la partie conservée de l'ancienne brasserie sont la brique pour la maçonnerie et le béton armé pour la structure tandis que la nouvelle extension l'architecte a opté pour les matériaux moderne l'acier et le verre.

Concernant la structure, il a utilisé le même système de la brasserie (poteaux poutre)

**Analyse des façades**



La façade principale du complexe est divisée en deux parties distinctes, elle reflète le langage industriel de l'ancienne brasserie Lamot et chaque partie reçoit un traitement spécifique.

La partie conservée a gardé le même traitement de brasserie : les murs en brique avec des petites ouvertures rectangulaires encadrées par 3 travées en arc. L'architecture du nouveau bâtiment est définie par des matériaux contemporains, le béton l'acier et le verre pour renforcer le caractère de contraste.



**Synthèse :**

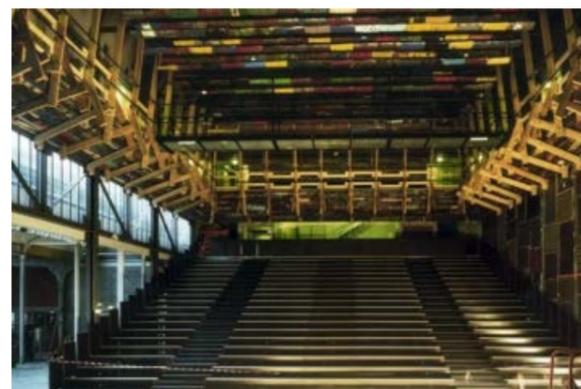
Les points forts relevés de ce projet sont :

- La multifonctionnalité de Malines-central qui est idéale pour la réception, les salons professionnels, les diners de marche, les fêtes d'entreprises et les présentations de produits.
- La rentabilité du projet

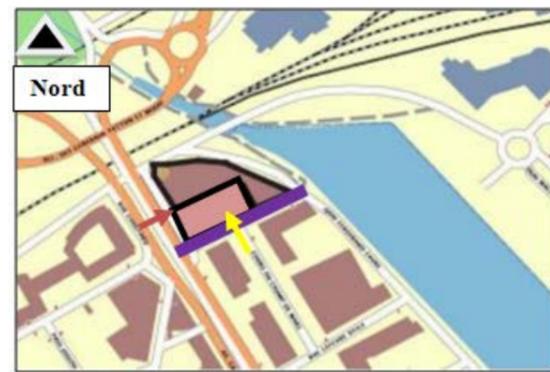
1.2 EXEMPLE 02 : RECONVERSION DE L'ANCIENNE USINE LU

**Fiche technique :**

**Projet :** Centre culturel  
**-Situation :** VILLE DE Nantes -44-, France  
**-Maîtres d'œuvre :** BOUCHAIN Patrick, CONCORDET Nicole  
**-Maitre d'ouvrage :** ville de Nantes  
**- SONH :** 5 000m<sup>2</sup>  
**- Fonction initial :** Biscuiterie  
**- Achèvement :** 1991



**Situation et description**

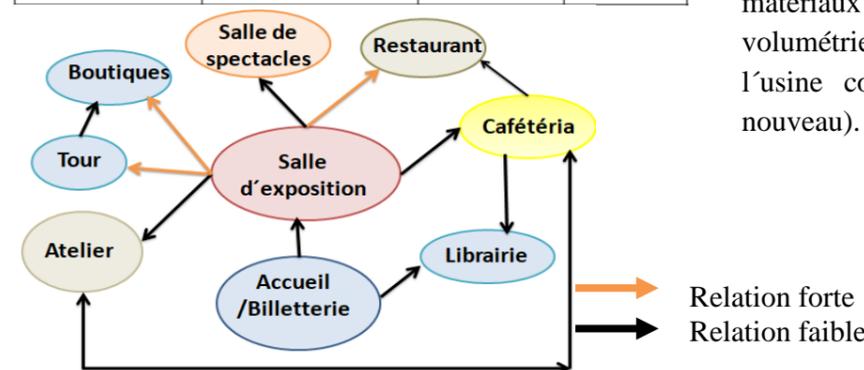


- Avenue Carnot
- Le quai de Malakoff
- Rue de la Biscuiterie
- Accès salle de spectacles
- Accès principale

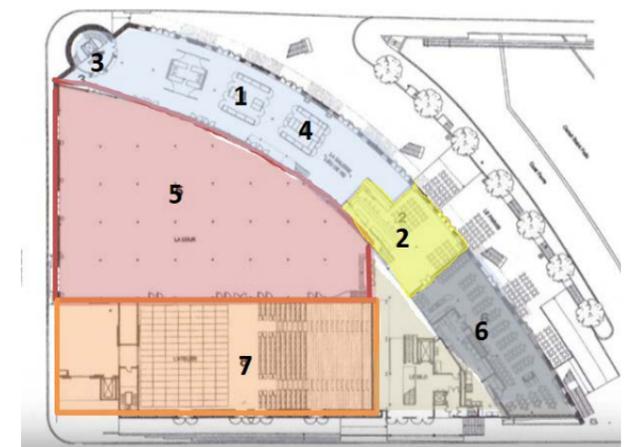
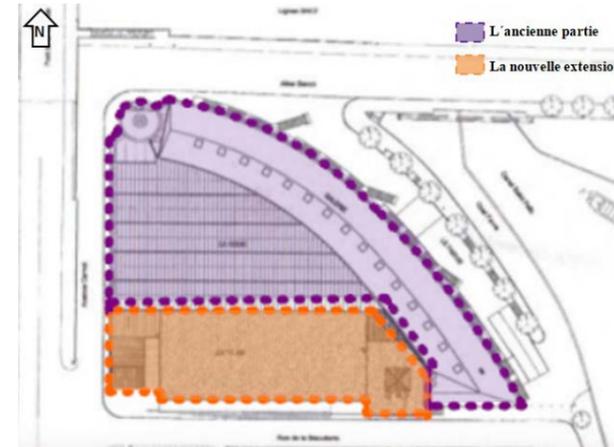
- Le Lieu unique est situé dans le quartier du Champ-de-Mars, sur les bords du canal Saint-Félix, à l'extrémité est de ce qui était autrefois l'île Gloriette.  
 - Reconversion de l'ancienne usine LU en un projet et culturel.

**Programme et organigramme :**

FONCTION	ESPACES	SURFACES m <sup>2</sup>	RACIAUX %
Accueil	Hall d'accueil	360 m <sup>2</sup>	1 %
Culturelle	Salle d'exposition	1200 m <sup>2</sup>	24 %
	Salle de spectacles	850 m <sup>2</sup>	17 %
	Salon de musique	350 m <sup>2</sup>	7 %
	Atelier silo	400 m <sup>2</sup>	8 %
	Ateliers	1000 m <sup>2</sup>	20 %
	Tour	50 m <sup>2</sup>	1 %
Détente	Cafétéria	220 m <sup>2</sup>	4,40 %
Restauration	Restaurant	354 m <sup>2</sup>	7,08 %
Commerces	Boutique	22 m <sup>2</sup>	0,52 %
	Librairie	190 m <sup>2</sup>	3,8 %
		5000 m <sup>2</sup>	100%



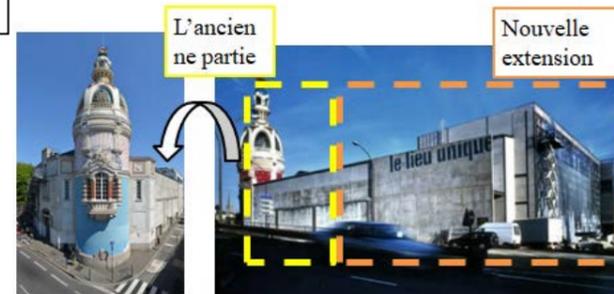
**Analyse des plans :**



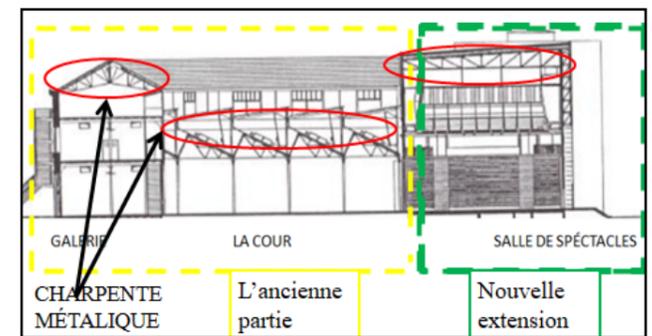
La réhabilitation de l'usine  
 Le respect de l'identité industrielle du site en mélangeant l'architecture ancienne et nouvelle. Le bâtiment offre 5000m<sup>2</sup> d'espace sur deux niveaux :  
 -Au RDC se trouve l'accueil /billetterie, cafétéria, boutique, librairie, restaurant, la cour ou salle d'exposition, et la salle d'exposition (le grand atelier).  
 - Au premier étage se trouve le salon de musique, l'atelier de silo et les ateliers.

- 1- billetterie
- 2- cafétéria
- 3-boutique
- 4-librairie
- 5- salle d'exposition
- 6-restaurant
- 7- salle de spectacles

**Analyse des façades**



**Matériaux et système constructif :**



L'architecture de l'usine LU est essentiellement caractérisée par l'assemblage contrasté de bâtiments. L'architecture du bâtiment neuf est définie par des matériaux contemporains, béton et verre, et une volumétrie géométrique. Et l'ancienne partie de l'usine conservent le même traitement (style art nouveau).

Les matériaux utilisés sont : l'acier, le verre et Le béton

**Synthèse**

Les points forts relevés de ce projet sont :  
 -La multifonctionnalité des espaces (la salle d'exposition et la salle des spectacles -La rentabilité du projet  
 - l'aménagement intérieur de type industriel qui garde la mémoire du lien.

1.3 EXEMPLE 03 : REHABILITATION DE LA CAVE COOPERATIVE D'ALLÈGE LES FUMADE

**Fiche technique :**

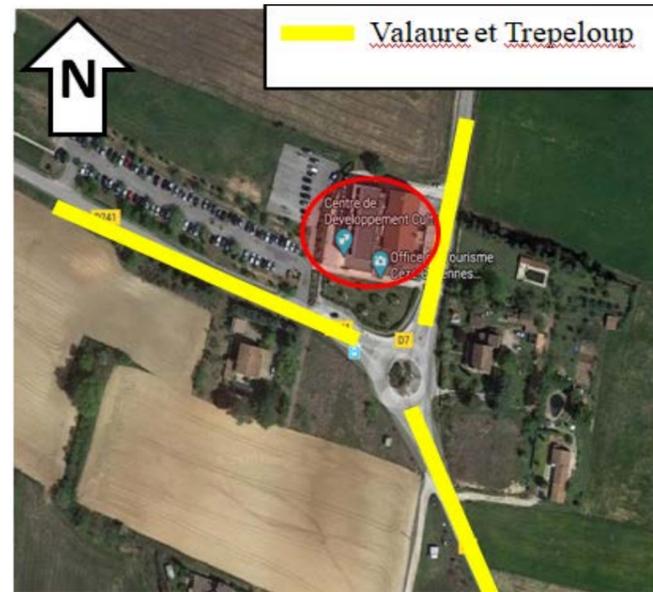
- **Projet :** Maison de l'eau centre culturel
- **Situation :** à l'entrée de la commune d'Allègre, France
- **Maîtres d'œuvre :** Jean-Pierre Duval
- **Maitre d'ouvrage :** Ville d'Allègre les Fumades
- **SONH :** 1800m<sup>2</sup>
- **Fonction initial :** Cave de vin
- **Achèvement :** 2008



**Programme et organigramme :**

FONCTION	ESPACES	SURFACES m <sup>2</sup>	RACIAUX %
Accueil	Hall d'accueil + réception	50 m <sup>2</sup>	2,7 %
Gestion	Administration	30 m <sup>2</sup>	0,45 %
Culturelle	Salle d'exposition	240 m <sup>2</sup>	14 %
	Salles de spectacle	700 m <sup>2</sup>	39 %
	Bibliothèque	250 m <sup>2</sup>	14 %
Administration	Mairie	560 m <sup>2</sup>	31 %
	Office de tourisme		
		1800m <sup>2</sup>	100%

**Situation et description**



La réhabilitation de l'ancienne cave coopérative « Maison de L'eau » donne lieu à un projet administratif et touristique, regroupant :

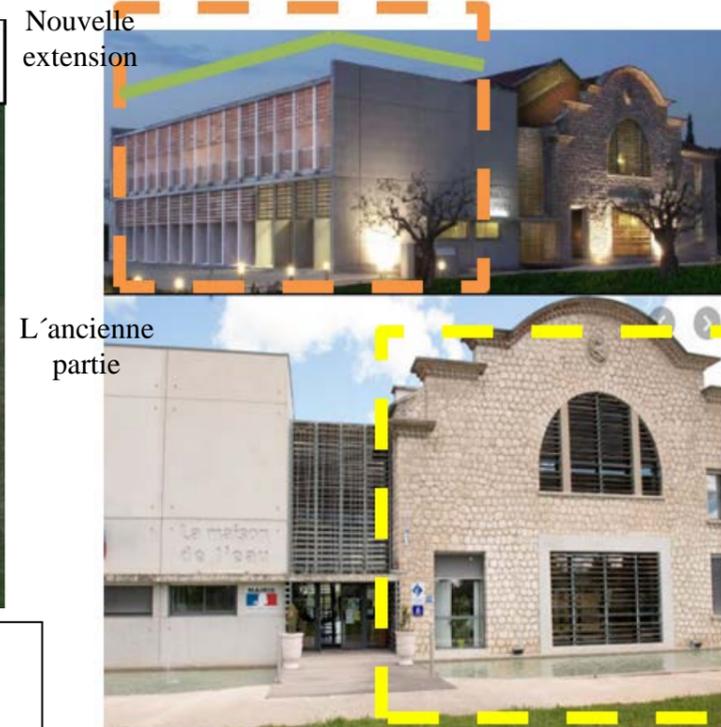
- Mairie /Office de tourisme
- Salle d'exposition /Bibliothèque
- Salle de spectacle d'une capacité 174 places

**Matériaux et système constructif :**



**Système constructif :**  
L'utilisation des voiles préfabriqué pour la réalisation d'un nouveau volume

**Analyse des façades**



**Les matériaux utilisés :**

L'emploi de l'acier et le verre au niveau de la façade latérale (le nouveau bloc), la pierre pour la partie conservée ainsi que la tuile pour la toiture.

La façade du bâtiment initial est caractérisée par l'emploi de la pierre, bardages en acier et d'ouvertures rectangulaires ou archée.

Cependant, l'extension a été mise en œuvre grâce à un volume simple et sobre en voiles préfabriqués afin de renforcer le caractère de conteste entre les deux volumes. Ce volume matérialisé par une grande baie vitré et une toiture plate.



**Synthèse :**

Les points forts relevés de ce projet sont :

- La reconversion de la fonction viticole à la fonction culturelle et administrative tout en gardant l'aspect architecturale et patrimoniale.
- l'extension de la cave en ajoutant un volume sobre traité avec des matériaux modernes

## Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet

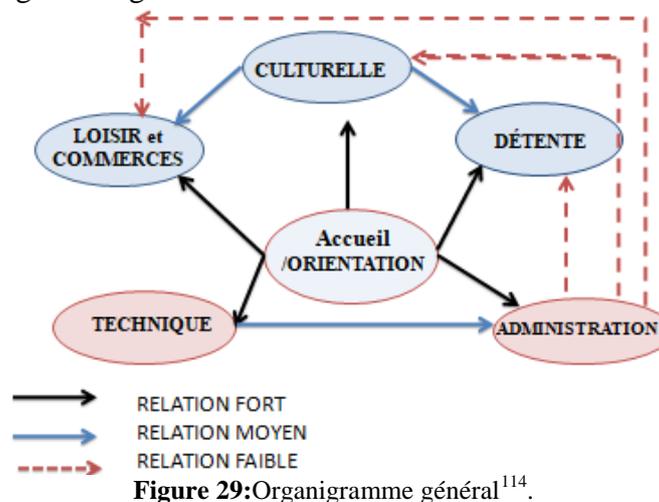
### 1.4 Synthèse de l'analyse thématique :

D'après les trois exemples analysés, nous avons élaboré un tableau regroupant les différents programmes ainsi que les apports de chacun de ces derniers.

Exemples	Surface	Programme	L'apport architectural
<b>Reconversion de la brasserie Lamot en Centre de congrès, centre culturel et musés</b>	3,300 m <sup>2</sup>	Accueil Administration Salle d'exposition Salle de spectacle Bibliothèque Mairie Office de tourisme	- L'utilisation des matériaux modernes l'acier et le verre. - La partie conservée a gardé le même traitement de brasserie. - L'architecture du nouveau bâtiment est définie par des matériaux contemporains, le béton l'acier et le verre pour renforcer le caractère de contraste. - La multifonctionnalité de Malines-central qui est idéale pour la réception des différents événements.
<b>Reconversion de la l'ancienne usine LU en Centre culturel</b>	5000 m <sup>2</sup>	Accueil Salle d'exposition Salle de spectacle Salon de musique Ateliers Cafétéria Restaurant Boutiques Librairie	- L'architecture du bâtiment neuf est défini par des matériaux contemporains et volumétrie géométrique. - L'assemblage contrasté de bâtiment (l'ancien et le nouveau). - La multifonctionnalité des espaces (salle du spectacle et d'exposition). - L'aménagement intérieur de type industriel qui garde la mémoire du lieu.
<b>Réhabilitation de la cave d'Allège les Fumade</b>	1800 m <sup>2</sup>	Accueil Administration Maline centrale Auditorium 2 Salles polyvalentes 5 Ateliers Micro-brasserie	- L'extension consiste à mettre en œuvre un volume simple en voiles préfabriqués pour renforcer le caractère de conteste entre les deux volumes. - l'extension est matérialisé par une grande baie vitré et une toiture plate. - L'emploi de l'acier et le verre au niveau du nouveau bloc.

Tableau 11 : Synthèse de l'analyse thématique.<sup>113</sup>

Après l'analyse thématique et l'analyse urbaine nous avons pu établir notre programme de base ainsi que l'organigramme général.



<sup>113</sup>Établie par l'auteur.

## Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet

FONCTIONS	ESPACES	RACIAUX%
<b>Accueil</b>	Hall d'accueil + réception	3- 5%
<b>Gestion</b>	Administration Office de tourisme	5- 7%
<b>Culturelle</b>	-Exposition permanente -Exposition temporaire -Spectacles -Bibliothèque	10-13% 10-15% 10-15% 5- 7% } 55%
<b>Loisir et commerce</b>	-Salles de jeux : ping-pong, billard, jeux électroniques... -Cafétéria -Salon de thé -Boutiques : souvenirs, expovente, magasins -Ateliers : de musique, peinture, couture	8- 13% 4-8% 2-6% 4-6% } 30%
<b>Détente</b>	-Activités en plein air : théâtre de verdure, aire de jeux pour enfants -Espaces vert	4%

**Tableau 12:** Programme de base<sup>115</sup>.

Les exemples analysés précédemment font partie d'un contexte semblable au notre cas d'étude (bâtiments industriel) et ont subi des interventions et des extensions. Nous avons remarqué que pour mieux sauvegarder l'authenticité, la valeur historique et la mémoire du lieu, les architectes ont réhabilité l'ancien bâtiment sans changer son allure contrairement aux extensions. Ces derniers ont été traités d'une façon plutôt contemporaine en utilisant des matériaux innovants tels : le verre, l'aluminium et l'acier pour les différencier par rapport aux anciens matériaux tels : la pierre, le plâtre, la brique...etc.

L'analyse de ces exemples nous est utile puisque ces derniers s'inscrivent dans un contexte semblable au notre stratégie d'intervention qui est : "La reconvention de la cave Eugène Etienne en équipement culturelle et multifonctionnel pour crée une nouvelle centralité au niveau de la ville d'Hennaya. «

<sup>114</sup> Idem.

<sup>115</sup> Idem.

## Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet

### 2 Étude du site d'intervention :

#### 2.1 Situation et limites :

Notre terrain d'intervention se situe au nord de la ville d'EL Hennaya à proximité de la mosquée et la protection civil.

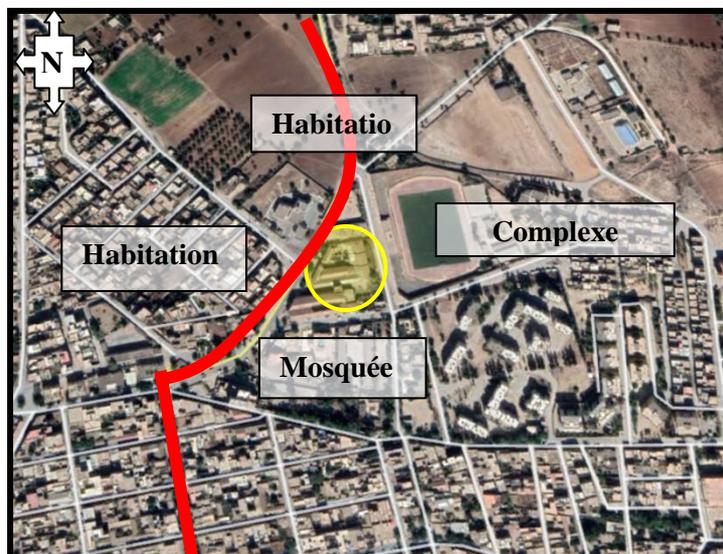


Figure 30: Situation géographique.<sup>116</sup>

Il est limité :

Au nord : une habitation

Au sud : la mosquée et l'école

À l'Est : le complexe sportif

À l'Ouest : habitations individuelles

#### 2.2 Présentation du terrain d'intervention (la cave Eugene Etienne) :

Identification	Cave EUGENE ÉTIENNE
Localisation	Au nord de la ville d'EL Hennaya
Nature juridique	Étatique
Fonction actuelle	Abandonné (une partie utilisée comme dépôt)
Fonction initiale	Cave de vin
Forme	Régulière
Surface	10.000 m <sup>2</sup>
Hauteur	10m
Surface assiette	10.000 m <sup>2</sup>

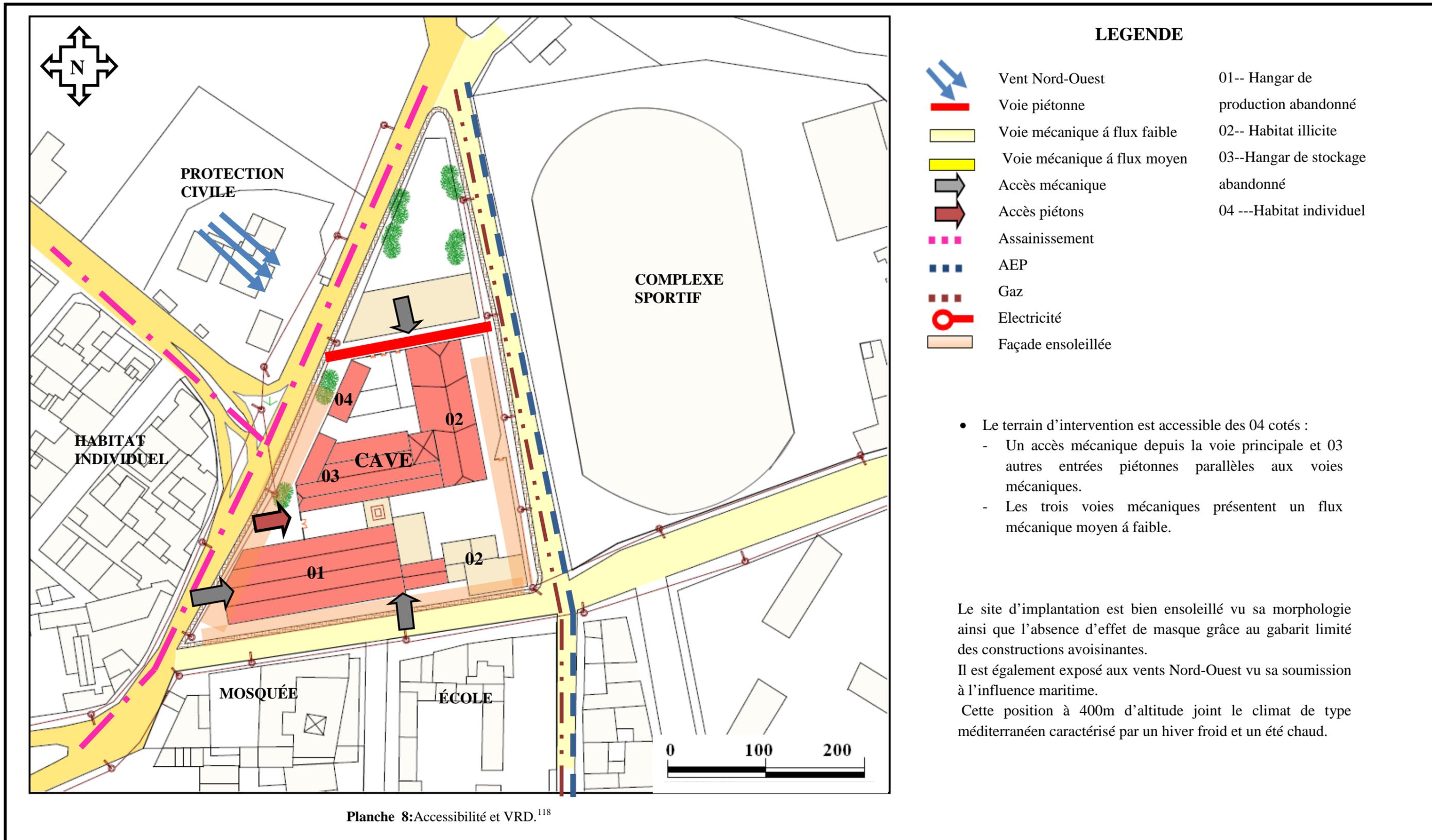
Figure 31: Fiche Technique de la Cave<sup>117</sup>.

<sup>116</sup>Établie par l'auteur sur un fond de Google Earth.

<sup>117</sup>Établie par l'auteur.

## Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet

### 2.3 Accessibilité et VRD :



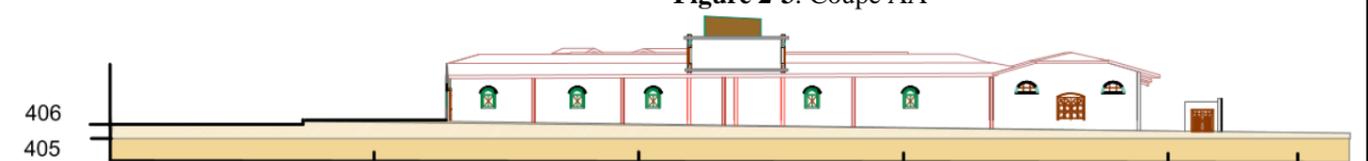
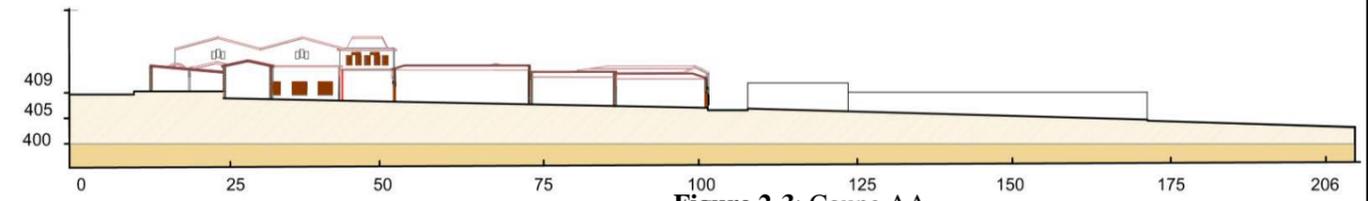
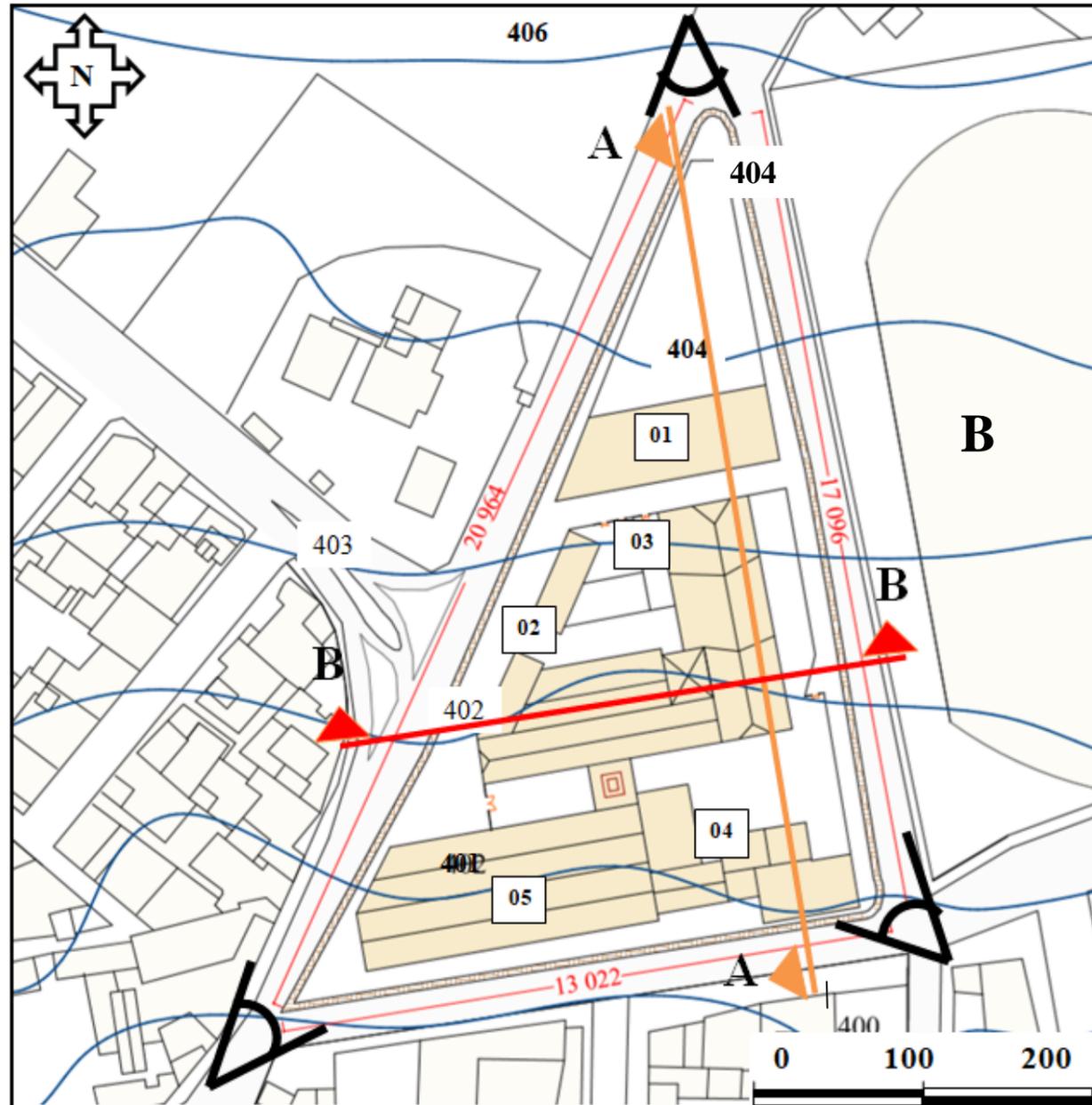
<sup>118</sup>Établie par l'auteur.

# Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet

## 2.4 Morphologie et existence sur terrain :

Le terrain à une forme régulière triangulaire, sa surface est de 1 HA

La coupe AA présente une pente de 2,3 % et une dénivelée de 4m tandis que la coupe BB est de 0,89% avec une dénivelée de 1 m.



Existant sur terrain :

Figure 32: Coupe BB.



Planche 9 : Morphologie et existant sur terrain <sup>119</sup>Figure 2-4 : Morphologie et existant sur terrain <sup>120</sup>

<sup>119</sup>Établie par l'auteur.

<sup>120</sup>Établie par l'auteur.

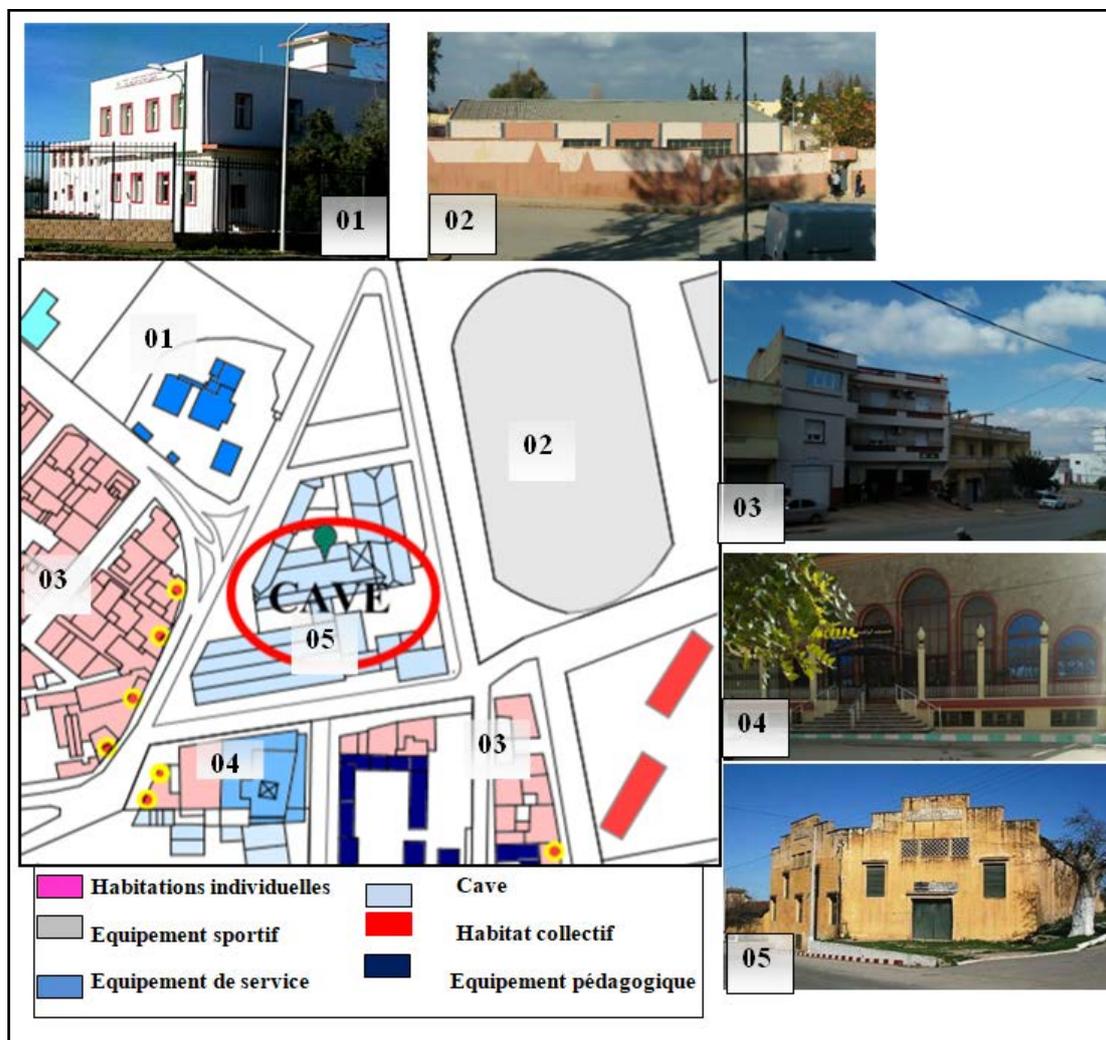
## Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet

### 2.5 L'analyse de l'environnement immédiat du site d'intervention :

#### 2.5.1 Architecture environnante :

L'environnement immédiat du site d'intervention est caractérisé par la présence des habitations présentant les aspects architecturaux suivants :

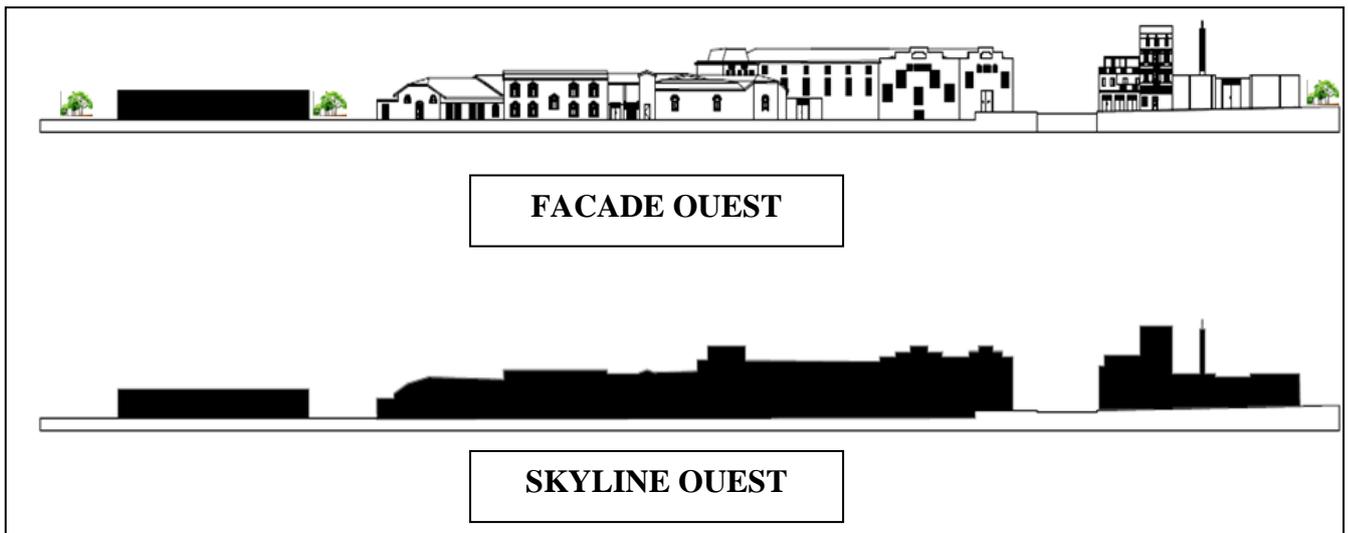
- Gabarit : rez-de-chaussée, R+1, R+2 et R+3.
- Aspect architectural : coloniale et post coloniale (moderne).
- Toiture : plate et en pente.
- Ouvertures : formes régulières (rectangulaires, carrées et arquées).
- Couleurs : gris, blanc, jaune, beige et orange.
- Matériaux : brique, béton, tuiles.



<sup>121</sup>Établie par l'auteur.

## Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet

- **Façade urbaine :**



### 3 L'état de fait

#### 3.1 Relevé graphique :

L'absence d'anciens plans de la cave nous a conduit à réaliser un relevé graphique de la cave et en se basant sur l'enquête sur terrain et des outils fournis par DUCHE (carte du Plan Directeur Aménagement Urbain et sa pièce écrite), nous avons pu mettre en évidence les différents plans de la cave, les élévations et éléments constitutifs en plus du style architectural.

- **Descriptifs des plans :**

L'accès principal de cave se trouve au niveau la façade principale et les accès mécaniques depuis la façade latérale, postérieure. Le bâtiment s'organise en deux blocs, comprend la balance servant à peser les remorques de raisins et les pressoirs du raisin collé à la paroi extérieure de la cave.

Le 1er bloc aménagé en deux niveaux et comporte deux types de cuves : 25 surélevé sur des petits poteaux de 1.5 m pour la fermentation et 40 par terre supportées par des murs de 30 cm pour le stockage et la livraison, les rangés des cuves sont séparées par des couloirs avec une longueur de 1,5m et la circulation entre les cuves se fait par des passerelles.

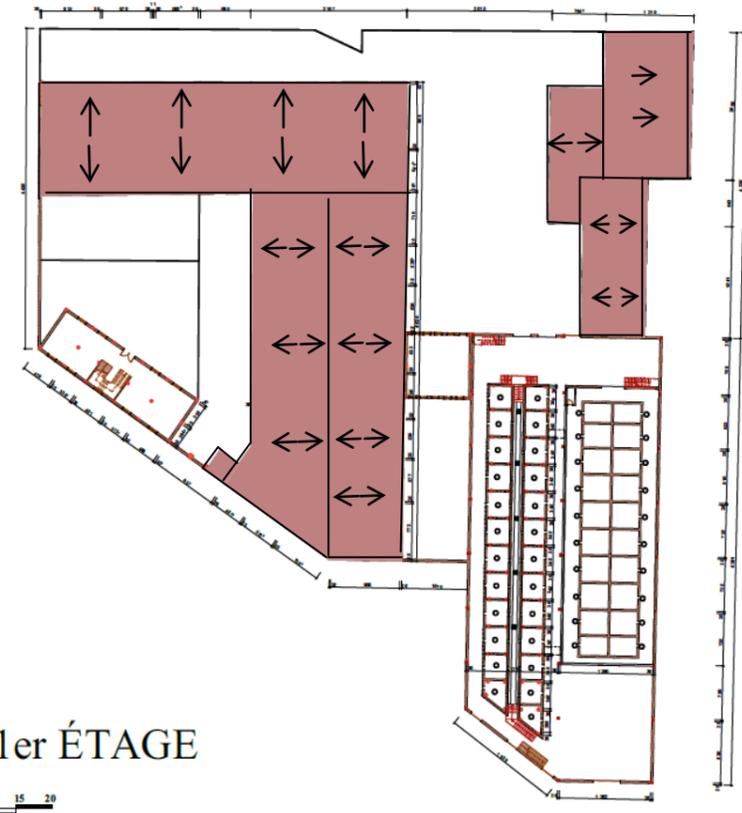
# Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet

• Les plans :



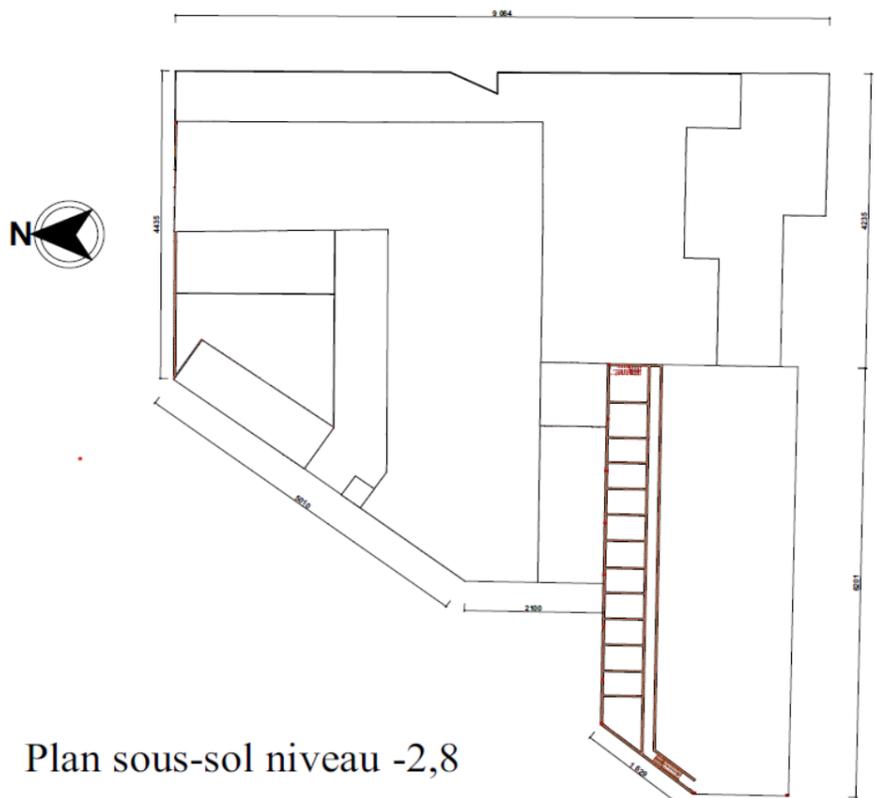
Figure 34: Plan RDC <sup>122</sup>

- 01-- Hangar de production abandonné
- 02-- Habitat illicite
- 03--Hangar de stockage abandonné
- 04 ---Habitat individuel
- ↔ Accès piétons
- ↔ Accès mécanique



Plan 1er ÉTAGE

Figure 36: Plan 1 étage <sup>123</sup>



Plan sous-sol niveau -2,8

• Façade :

Les façades de la cave sont très simples, des grands murs porteurs munis par des fenêtres rectangulaires, peint en enduit jaune clair,

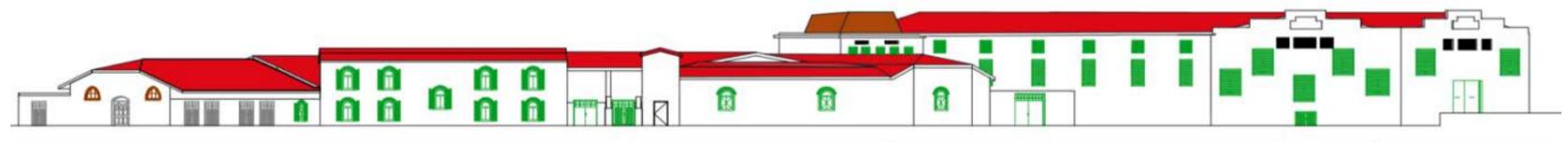


Figure 35: Façade principal.

<sup>122</sup>Établie par l'auteur.

<sup>123</sup> Idem

## Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet

- **Les matériaux :**

La cave est construite en mur porteur d'une épaisseur de 30 cm, et le béton armé pour les cuves. La toiture est en charpente métallique avec des fermes triangulées relié par des poutres couvertes par la tuile rouge.

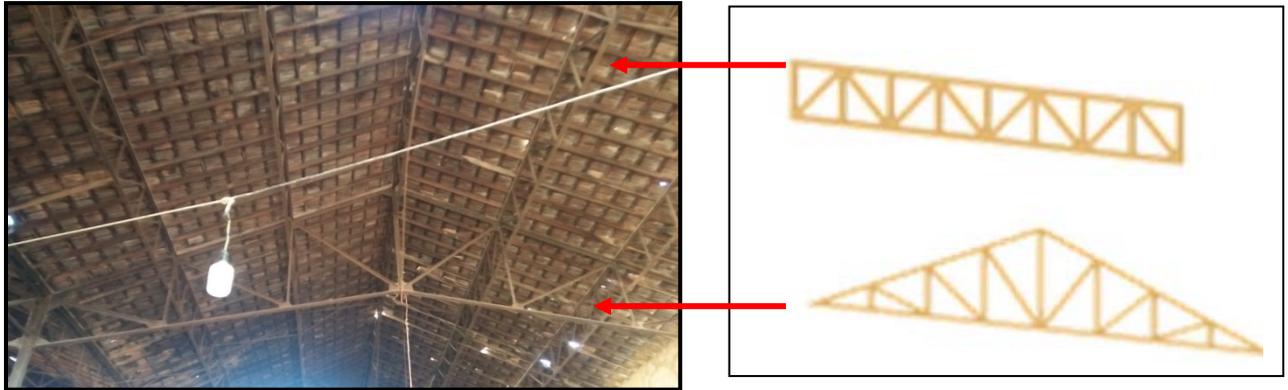


Figure 37: charpente métallique de la cave.<sup>124</sup>

### 4 Les scénarios d'aménagements :

D'après notre analyse thématique et l'étude du site d'intervention nous avons proposés deux scénarios d'aménagements pour répondre à notre problématique spécifique « La reconversion de la cave Eugène Etienne en équipement multifonctionnel pour créer une nouvelle centralité au niveau de la ville d'Hennaya. »

#### 4.1 Rappel des objectifs communs des scénarios :

- Mettre en valeur la mémoire industrielle à travers la reconversion de la cave Eugène Etienne en un lieu de rencontre et d'attraction.
- Préserver l'image et la mémoire du lieu (protection du patrimoine industriel).
- Favoriser la notion de l'espaces extérieurs.
- Favoriser le partage des ambiances à travers l'aménagement des aires de jeux et les activités culturelles et de loisir.
- Assurer le dialogue entre l'ancien et le nouveau.

---

<sup>124</sup> Photo prise par l'auteur .

## Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet

### 4.1.1 Scénario n°1 « un centre de loisir et de commerce : Eugène Etienne » 4.1.3 Programme :

- **Description** : il s'agit de la reconversion de la cave « Eugène Etienne » en centre de loisir et de commerces. L'intervention proposée nous permettra de créer un lieu de rencontre avec des commerces dans le but d'amener la fonction commerciale au site.

### 4.1.2 Organigramme spatial :

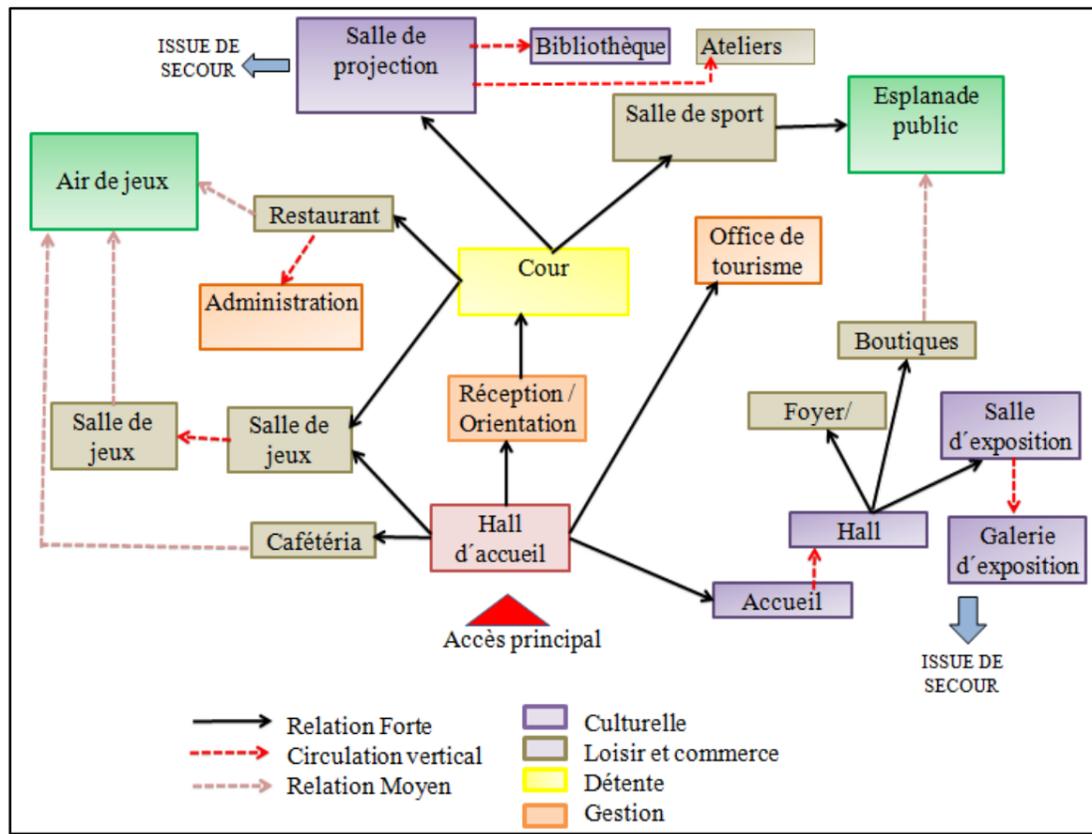


Figure 40 : Organigramme spatial<sup>126</sup>

Fonctions	Espaces	Ratios %
Accueil	Hall d'accueil	2%
Gestion et service	Administration Office de tourisme	10%
Culturelle	Exposition permanente Exposition temporaire Salle de conférence Bibliothèque	25%
Loisir et commerces	Cafétéria Salon de thé Restaurant Salles de jeux Boutiques Salle de gym Ateliers de formation artistique et artisanale	60%
Détente	Activités en plein air	3%

Figure 38 : Programme du 1<sup>er</sup> scénario<sup>125</sup>

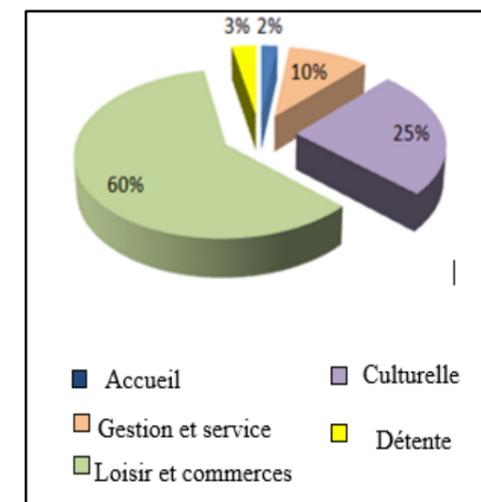


Figure 39 : Ratios des fonctions.

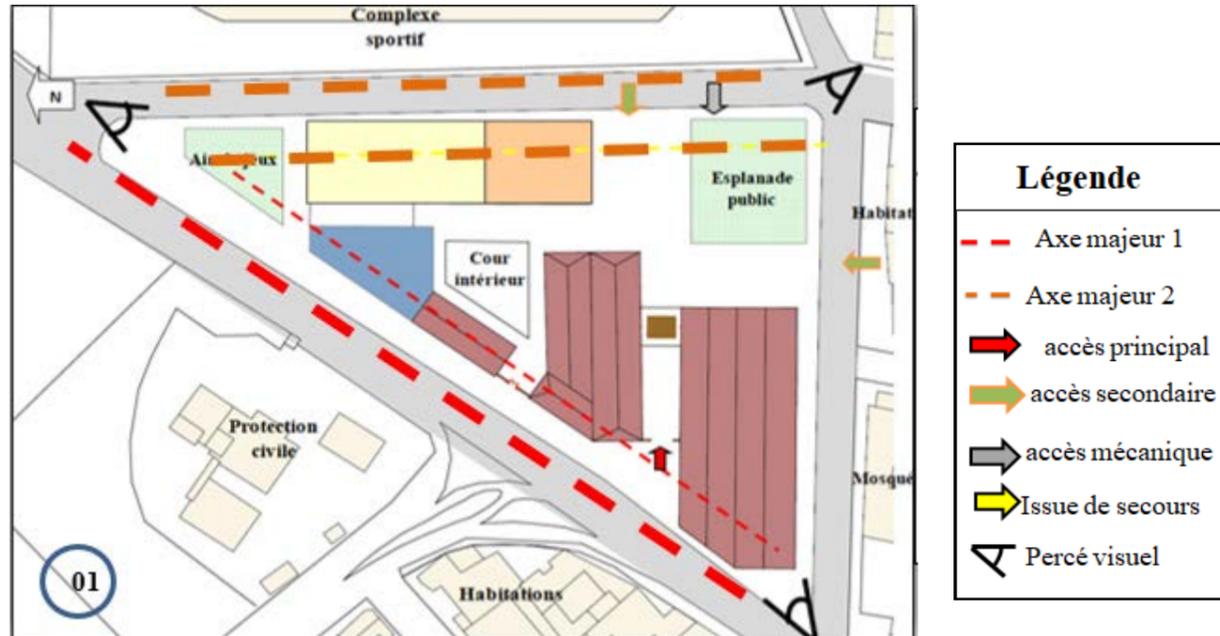
<sup>125</sup>Établie par l'auteur.

<sup>126</sup>Établie par l'auteur.

## Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet

### 4.1.3 Schéma de principe :

#### ➤ Les axes et Accessibilité :



-Notre extension s'est établie selon les axes majeurs (les lignes de forces du terrain) pour préserver la continuité de la façade principale.

-La création d'une esplanade publique et d'une cour intérieure pour renforcer la notion de l'espace de rencontre.

#### ➤ Schéma fonctionnel :

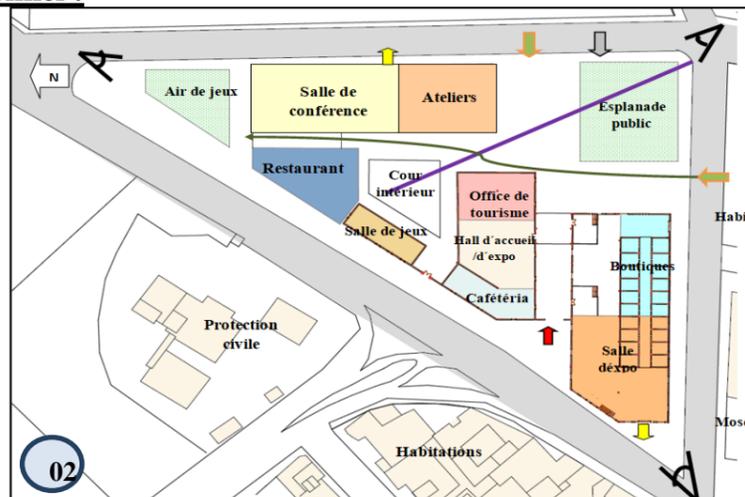


Figure 41: Schéma fonctionnel<sup>127</sup>

Placer les accès principaux sur la façade principale.

<sup>127</sup>Établie par l'auteur.

▪ Profiter de voie mécanique à flux faible pour placer l'accès mécanique et l'accès secondaire (façade postérieure).

▪ Les limites de notre assiette constituent les meilleures perspectives visuelles.

#### ➤ Alternatives d'implantation :

▪ Le volume obtenu, résulte l'implantation suivant les lignes de force qui sont les limites du terrain, et reflète la notion de l'espace extérieur ouvert au public.

#### • Vue en 3d :

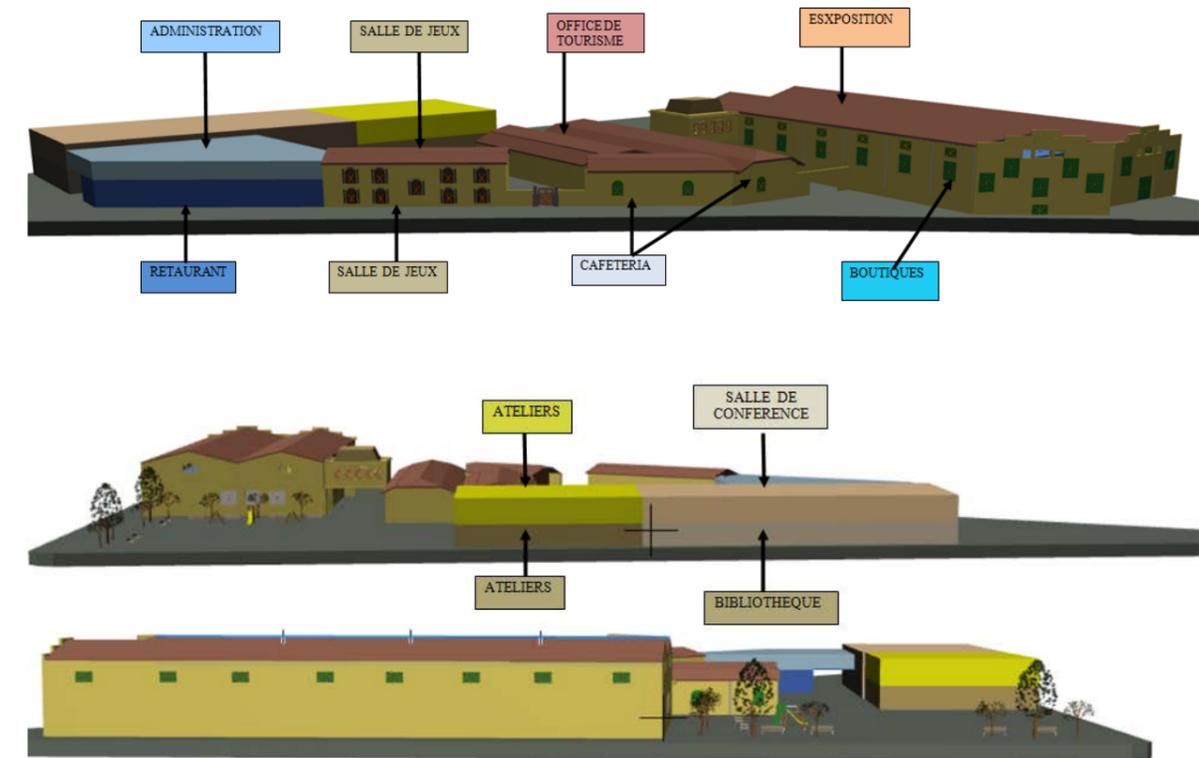


Figure 42: Volumétrie en 3d<sup>128</sup>

<sup>128</sup>Établie par l'auteur.

# Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet

## 4.2 Scénario n°2, le Retenu un centre culturel et d'exposition : Eugène Etienne »

- **Description:** il s'agit de la reconversion de la cave « Eugène Etienne » en centre culturelle et d'exposition. L'intervention proposée nous permettra de créer une centralité et une attraction pour la ville d'El Hennaya et d'assurer un dialogue entre l'ancien (les parties conserver) et le nouveau ainsi nous pouvons assurer une continuité urbaine.

### 4.2.1 Programme :

Fonctions	Espaces	Ratios %
Accueil	Hall d'accueil	2%
Gestion et service	Administration Office de tourisme	10%
Culturelle	Exposition permanente Exposition temporaire Salle de spectacle Bibliothèque	65%
Loisir et commerces	Cafétéria Restaurant Salles de jeux Boutiques	20%
Formation	Ateliers de formation artistique et artisanale	5%
Détente	Activités en plein air	3%

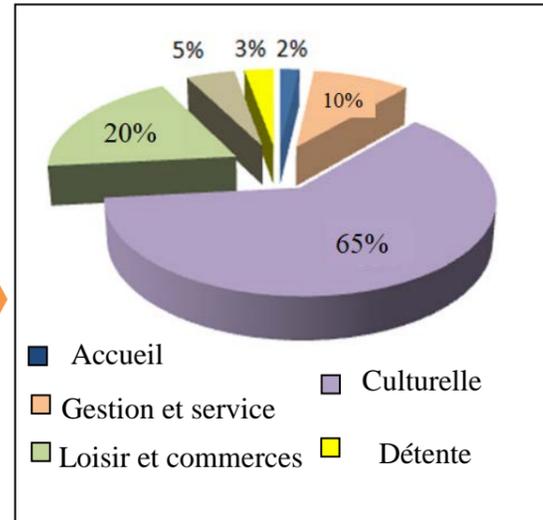


Tableau 13 : Programme du 1<sup>er</sup> scénario<sup>129</sup>

### 4.2.2 Organigramme spatial :

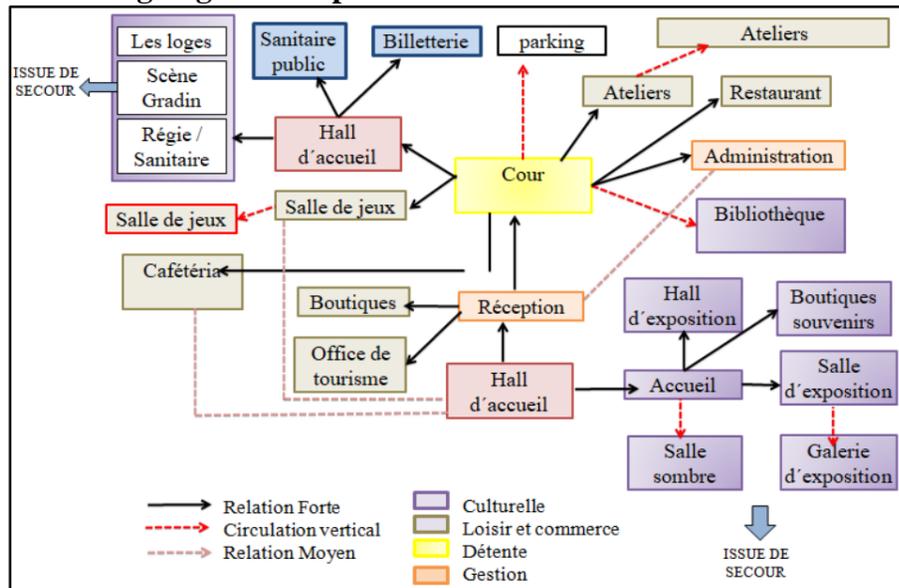


Figure 43: Organigramme spatial<sup>130</sup>

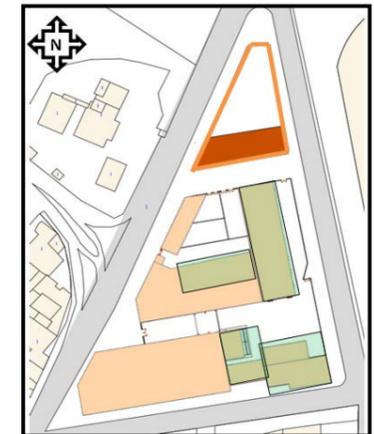
<sup>129</sup>Établie par l'auteur.

<sup>130</sup>Établie par l'auteur

### 4.2.3 Schéma de principe :

#### a- Les opérations sur la cave :

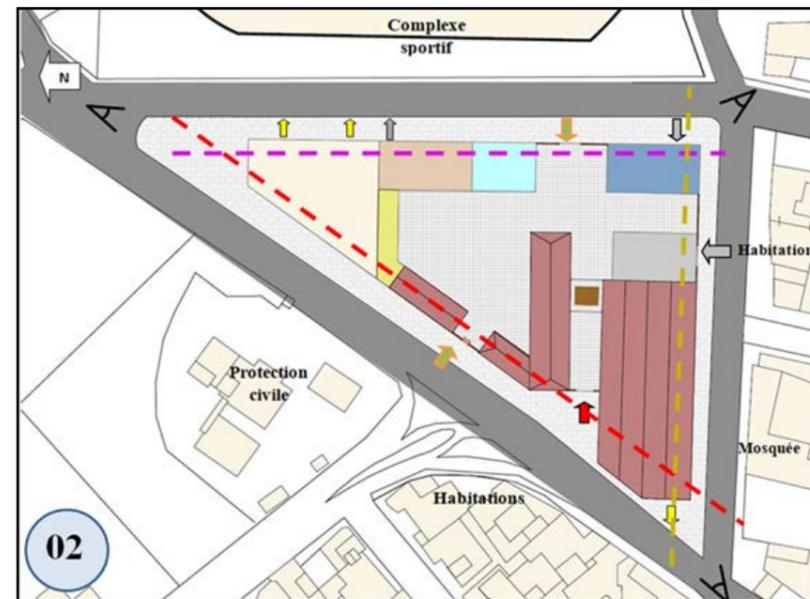
Le point de départ de notre schéma d'implantation est de garder le bâtiment colonial abritant «la cave » en mesure de valoriser ce patrimoine porteur de valeur et de mémoire industriel, démolir les constructions illicites ou en état de dégradation avancé et récupérer le terrain avoisinant.



Terrain à voisinant à récupérer et délocaliser l'habitat (orange)  
 Les parties à démolir (bleu)  
 Les parties à reconvertie (jaune)

#### a- Principe d'implantation :

##### ➤ Les axes de composition :



#### LEGENDE

..... Axe majeur 01  
 ..... Axe majeur 02  
 ..... Axe majeur 03

Figure 44: les axes de composition<sup>131</sup>

L'implantation de notre extension s'est établie selon la cave et son environnement immédiat. Nous avons pu identifier les axes selon les lignes de forces du terrain et de la cave (parallèle aux limites du terrain) pour assurer la continuité de la façade principale.

La création d'un parcour intérieure.

<sup>131</sup>Établie par l'auteur.

## Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet

### ➤ Accessibilité et visibilité :

- Placer les accès piéton (principal et secondaire) sur la façade principale.
- Profiter de voie mécanique à flux faible pour placer l'accès mécanique (façade postérieure).
- Les limites de notre assiette constituent les meilleures perspectives visuelles.

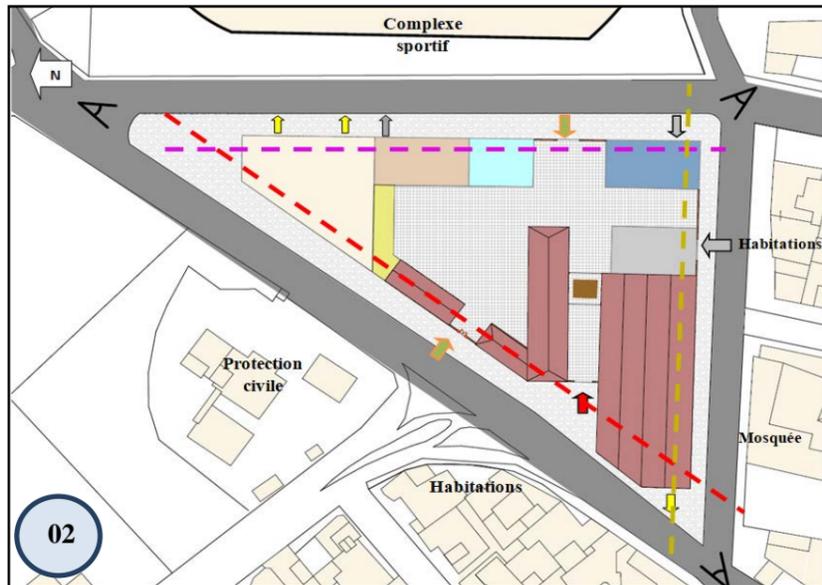


Figure 45: Accessibilité et visibilité<sup>132</sup>

### ➤ Schéma fonctionnel :

Répartition des fonctions selon le programme préétabli et l'organigramme et création d'une cour intérieure pour favoriser l'idée d'espace extérieur.

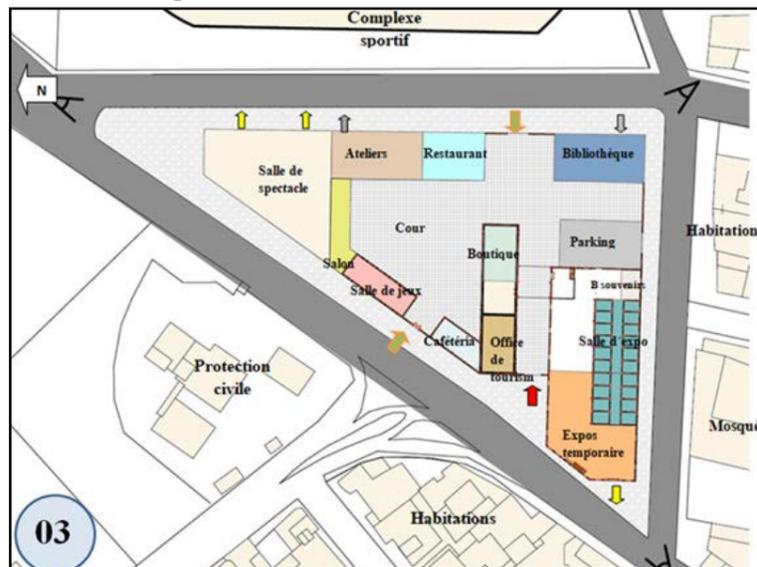


Figure 46: Schéma fonctionnel

Le schéma suivant montre la répartition des fonctions par niveau

<sup>132</sup>Établie par l'auteur.

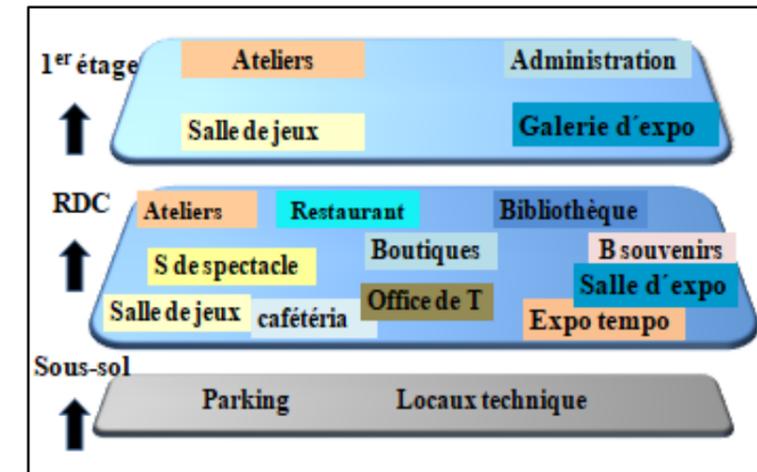


Figure 47: schéma fonctionnel par niveau

### ➤ Alternatives d'implantation:

Le volume de base obtenu, résultant de l'implantation suivant les lignes de force qui sont les limites du terrain.

- La création de cour intérieure et un parcours depuis l'accès principal et qui mène vers la cour intérieure.

### • Vue en 3d :

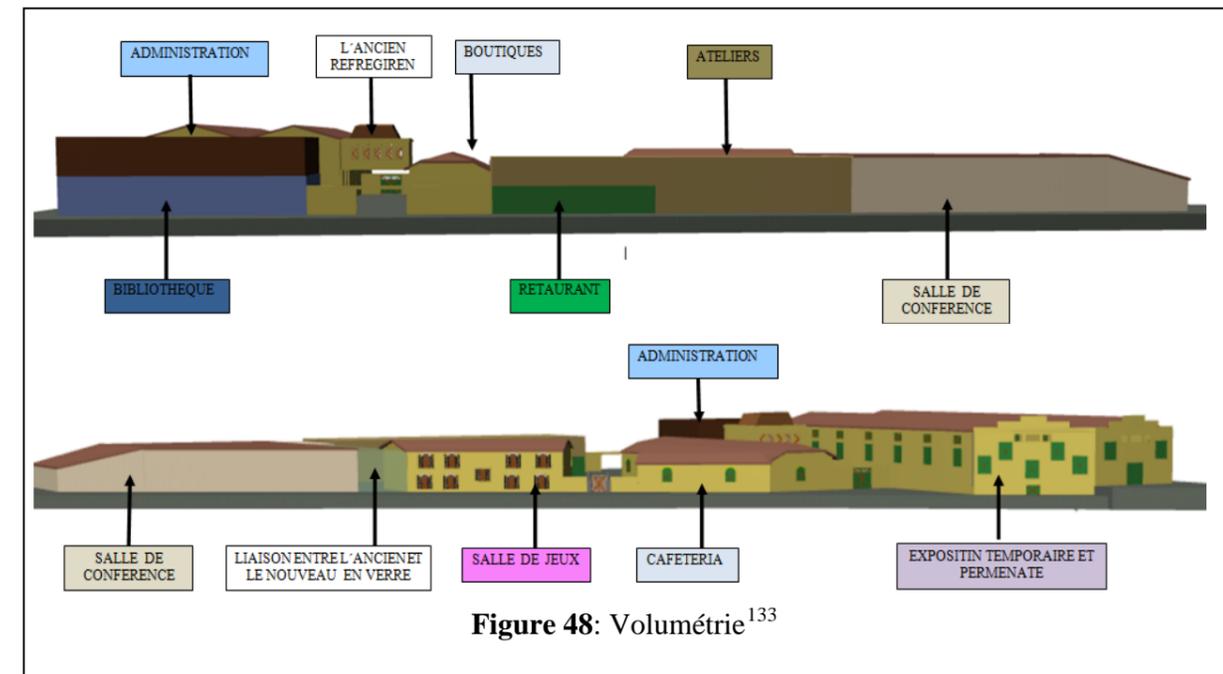


Figure 48: Volumétrie<sup>133</sup>

<sup>133</sup>Établie par l'auteur.

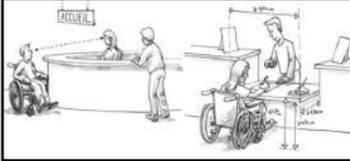
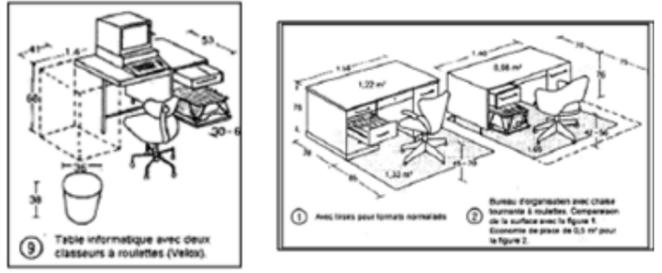
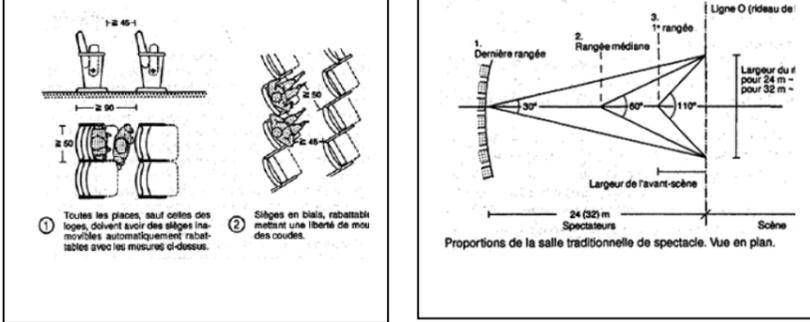
## **Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet**

### **4.3 Synthèse :**

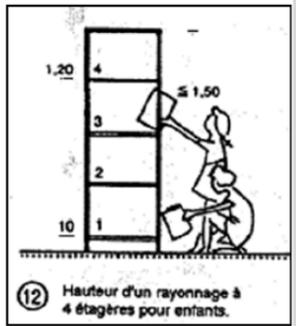
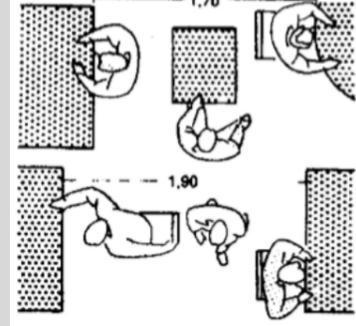
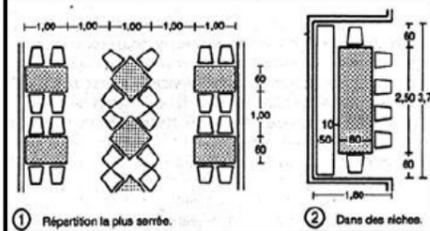
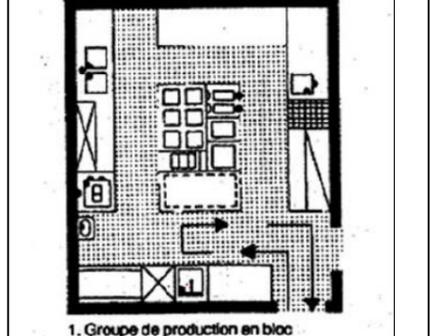
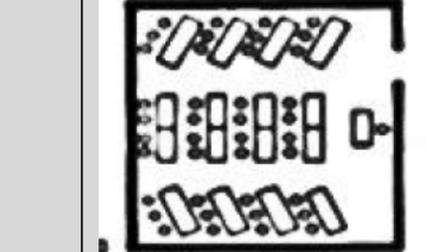
Après avoir analysé et comparer les différents scénarios nous avons opté pour le scénario n° 02 qui a pour objectif : la reconversion de la cave vers un équipement à caractère culturelle dans le but de créer une centralité et une attraction pour la ville d'El Hennaya.

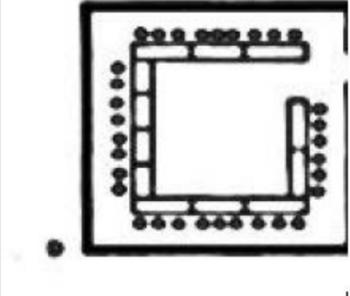
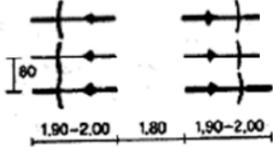
# Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet

## 5 Programme surfacique :

FONCTIONS	Espaces	Sous espaces	Surface m <sup>2</sup>	Nombre	Surface totale m <sup>2</sup>	Exigences
Accueil	- Hall d'accueil - Réception	Hall d'accueil + réception Hall ou salon d'attente	40 50	01	100	-Espace ouvert en double hauteur -Réseau anti-incendie 
Gestion	- Administration	Bureau d'orientation Hall d'attente Bureau de directeur Bureaux de personnels Secretariat Salle de réunion Arrchive Vidéo surveillance Infermerie Loge gardien local entretien sanitaires H&F	15 15 20 15 12 25 20 15 10 10 10 12	01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 02	189	-Eclairage naturelle ou artificiel -Réseau anti-incendie -À l'écart des espaces bruyants 
	-Office de tourisme	Bureau directeur Réception + hall d'attente Bureau personnel Salle de documentation Arrchive Sanitaires H&F	20 15 20 15 12 15	01 01 01 01 01 02	112	<b>Administration</b> 1 salle faisant fonction à la fois de salle de travail et de documentation pour les professeurs 100 à 105 m <sup>2</sup> 1 salle des professeurs 80 à 85 m <sup>2</sup> 1 bureau pour le directeur 20 à 25 m <sup>2</sup> 1 bureau pour le directeur-adjoint 20 à 25 m <sup>2</sup> 1 bureau pour le secrétariat 15 à 20 m <sup>2</sup> 1 infirmerie 20 à 25 m <sup>2</sup> 1 loge pour le gardien 20 à 25 m <sup>2</sup>
Culturelle	-Exposition permanente	Salle d'exposition Salle sombre Stockage Boutique spécialisé				-Eclairage naturelle et/ ou artificiel -Aération naturelle ou artificiel des espaces -Réseau anti-incendie, normes par rapport au PMR -Issu de secours -Disposition selon les normes des salles de spectacle -Isolation acoustique et thermique
	-Exposition temporaire	Salle ou hall d'exposition Stockage				
	-Salle de Spectacles	La grande salle (gradin) 300 Places La régie : contrôle sono-lumière et projection Cabine de traduction Scène polyvalente : conférences théâtre, projection Arrière scène : vestiaires et sanitaire rapides H&F Logs pour artistes : 01 log homme avec 02cabines individuelles et sanitaire 02 logs femmes avec 02cabines individuelles et sanitaire Salle de répétition Locale matérielle Sanitaires publics H&D Billetterie Locale entretien	650 20 10*2 100 15*2 12 12 20 15 12*2 10 20	01 01 02 01 01 01 02 01 01 02 01 01	935	

### Chapitre III : Analyses thématiques et genèse de projet

	<b>-Bibliothèque</b>	Accueil/service prêt et retour	20	01	<b>392</b>	  <p>(12) Hauteur d'un rayonnage à 4 étagères pour enfants.</p>
		Espace de recherche documentation	20	01		
		Salle de lecture enfants	60	01		
		Salle de lectures adultes	50	01		
		Salle de lecture haut voie et lecture de revue	50	01		
		Salle de projection	100	01		
		Espace de travail en groupes	30	02		
		Banque de livre et équeutage	20	01		
		Bureau bibliothécaire	15	01		
		Archive	12	01		
Sanitaires H&F	15	02				
<b>Loisir et commerce</b>	<b>- Cafétéria</b>	Salle de consommation	60	01	<b>115</b>	 <p>① Répartition la plus serrée. ② Dans des niches.</p>
		Comptoir de service	15	01		
		Espace de préparation	10	01		
		Sanitaires H&F	10	02		
		Stockage	10	01		
	<b>- Restaurant</b>	Salle de restauration	100	01	<b>200</b>	 <p>1. Groupe de production en bloc</p>
		Comptoir	15	01		
		Sanitaire H&F	15	02		
		Cuisine	40	01		
		Vestiaire et sanitaire	12	01		
		Chambre froide	12	01		
		Stockage	10	01		
	<b>- Boutiques</b>	Boutique de souvenirs,	10	01	<b>40</b>	 <p>② Cuisine pour restaurant de 60 à 100 places.</p>
		Boutique spécialisée,	10	01		
		Boutique de produits bio	10	01		
Boutique de produits artisanaux et traditionnels		10	01			
<b>- Ateliers</b>	De musique : Salle de musique	50	01	<b>60</b>		
	Local	10	01			
	De couture : Espace de travail	50	01			
	Local	10	01			

		De peinture : Salle de dessin Local	30 10	01 01	40	340	
		De décoration : Espace de travail Local	30 10	30 10	40		
		D'art graphique : Espace de travail Local	30 10	30 10	40		
		Classe de formation	25	04	80		
		Sanitaire H&D	10	02	20		
<b>Détente</b>	- <b>Activités en plein air</b>	Théâtre en plein air Aire de jeux pour enfants Espace vert	/	/			
<b>Technique</b>	- <b>Locaux techniques</b>	Bâche à eau Locale chaufferie Locale entretien et maintenance	25 30 20	01 01 01	75		
	- <b>Parking</b>	Voiture Vélo Handicapé	12,5 6,25 16,5	100places :			
				-Handicapé : -Vélo : -normal :			<p>Réseau anti-incendie, normes par rapport au PMR</p>  <p>⑤ Plan d'un parking en étages avec rampes de circulation.</p>

**Tableau 14:** Programme surfacique<sup>134</sup>



Ce programme regroupe les informations suivantes :

- Surface du terrain : 15000m<sup>2</sup>
- Surface du bâti (CES) : 9480m<sup>2</sup> (60%)
- Surface du non bâti : 6320m<sup>2</sup> (40%)
- Nombre de place du stationnement : 100places
- Surface des planchers : 17554m<sup>2</sup>
- Surface de circulation : 3550m<sup>2</sup>

<sup>134</sup> Etablie par l'auteur.

**CHAPITRE IV : Projet architecturale : Le Centre  
Culturel et d'exposition de La Cave « Eugene Etienne ».**

## Chapitre IV : Projet architecturale

### 1 DESCRIPTIVE DU PROJET

- **Plan de masse :**

Notre projet affiche une implantation qui épouse la forme de l'assiette d'intervention. Sa vocation patrimoniale est assurée par l'ancienne cave à vin « EUGENE EUTIENE » sauvegardé avec trois nouvelles extensions concrétisant le concept centre culturel.

Le projet est accessible par trois voies, et fournit l'accès principal sur le boulevard principal en plus de l'entrée secondaire. Les accès mécaniques ont été proposé par rapport à la fréquentation des voies mécaniques à flux faible, donc il est prévu côté est l'entrée et sortie du parking souterrain et au côté sud l'accès du parking extérieurs.

Grâce à notre aménagement combinant entre pavage en pierre, espace vert et eau, nous orientons nos visiteurs (usagers) vers une cour centrale passant par le bloc d'exposition et le bloc d'accueil où se trouve les boutiques et l'office de tourisme ainsi que la bibliothèque.

En continuant notre parcours, on se retrouve au cœur de la cour centrale servant d'éventuels évènements et distribuant vers les différents espaces (hall d'accueil, les boutiques, la salle de spectacle, les ateliers de formation, salle des jeux ou le restaurant).

- **Plan sous-sol :**

**Entité 01 :**

Le sous-sol est un espace destiné à l'exposition temporaire, avec une salle d'exposition sombre. Ce dernier est accessible via la cage d'escalier depuis le hall d'exposition temporaire.

**Entité 02 :**

Ce sous-sol sert de parking accessible via la rampe avec 48 places pour véhicules, Il comporte aussi des locaux techniques. Ce sous-sol est lié au rez-de-chaussée par une cage d'escalier et un ascenseur.

- **Plan rez-de-chaussée :**

Notre projet s'organise autour de deux cours, il est donc divisé en deux entités.

Entité 01 : comprend l'exposition l'office de tourisme et la bibliothèque et l'entité 02 englobe la salle de spectacle, salle des jeux, les ateliers de formation, le restaurant et la cafétéria.

**Entité 01 :**

Bloc d'exposition (l'ancienne cave) : on y accède par un espace d'accueil contenant une boutique de vente d'articles spéciaux. Ce bloc comprend des sanitaires ; une grande salle d'exposition temporaire et une salle d'exposition permanente où nous avons conservé les cuves pour exposer le processus de vinification (de l'Antiquité à la période coloniale) afin de garder la mémoire du lieu.

. L'espace administratif (office de tourisme) et les commerces sont accessibles depuis la cour centrale ainsi que depuis la cour d'entrée. L'office de tourisme comprend des bureaux, une salle de documentation, une salle d'archives et un locale de stockage.

Depuis la cour d'entrée, nous aurons accès à la bibliothèque (située dans la partie sud-est), elle englobe, un hall d'accueil où se situe la zone de recherche, un large hall divisé en salles de lecture (pour enfants, pour adultes et un espace de travail en groupe), un espace dédié aux rayonnages et un locale pour stockage des livres, ainsi que le bureau du bibliothécaire. Ce bloc dispose également d'un escalier et ascenseur séparé qui mène à l'étage supérieur (administration).

**Remarque :** l'ascenseur est utilisable par toutes catégories de personnes, que ce soit des

## Chapitre IV : Projet architecturale

personnes à mobilité réduite « PMR » ou des personnes normales.

### Entité 02 :

Depuis la cour centrale, pouvons accéder directement au restaurant qui dispose une terrasse très accueillante inscrite dans l'aménagement extérieur global, une salle de consommation, une cuisine avec un espace de stockage. Ainsi les ateliers de formation culturelle et artisanale avec leurs classes professionnelles.

Nous aurons également accès à la salle de spectacle pouvant accueillir 280 personnes dotée d'un hall d'accueil et d'un sanitaire public. Nous pouvons également accéder à la salle de jeux et la cafétéria depuis la cour centrale.

- **Plan 1<sup>er</sup> étage :**

### Entité 01 :

Dans la suite du bloc d'exposition, une galerie d'exposition temporaire prend place à l'étage supérieur.

Et en continuant avec la bibliothèque, nous pouvons rejoindre l'administration avec un escalier accessible depuis la cour d'entrée. Cette dernière comprend les espaces nécessaires pour la gestion de cet équipement.

### Entité 02 :

A partir de ce niveau, les ateliers de formation culturelle et artisanale se sont poursuivis. Desservie par l'escalier, elle comprend un côté administratif et des salles de formations équipées de matériels et de mobiliers spécifiques pour chacune des formations proposées en plus un local d'entretien.

Cet étage est programmé une partie exclusivement pour technique de la salle de spectacle, il est desservi par un escalier réservé au personnel. De la salle de jeux nous pouvons accéder au reste de l'espace dédié aux jeux.

- **Principes des façades :**

L'œuvre architecturale dicte un style architectural qui peut être identifié en fonction de l'identité du lieu. Notre projet prend en compte la riche histoire du lieu et le présent avec la modernité et les nouvelles technologies.

Les principes utilisés dans le traitement stylistique des interfaces de projet sont les suivants :

- La notion de plein et de vide pour avoir une façade rythmée.
- La verticalité : par l'utilisation d'ouvertures verticales.
- L'horizontalité : l'utilisation des toitures plate et garder les toitures inclinées pour les la cave afin de créer une distinction entre l'ancien et les nouvelles extensions.
- La modernité à travers utilisation des matériaux moderne (l'acier, verre, bois) afin de créer un lien entre l'ancienneté et la modernité.
- La transparence : utilisation de surfaces translucides (Mur rideau) pour favoriser une continuité visuelle de l'intérieur vers l'extérieur et vice versa.
- L'emploi des éléments verticaux en bois comme un rappelle de la fonction initiale (fonction viticole) ils servent aussi comme un brise-soleil.
- Le traitement du couronnement du bloc de formation inspiré de la cave pour créer une un rappel de l'ancien cave et assurer la continuité de la façade.

## Chapitre IV : Projet architecturale

- La liaison entre l'ancien volume et l'extension avec un volume vitré (inspiré d'un exemple de cave reconvertie en centre culturel).
- Sources d'inspiration :

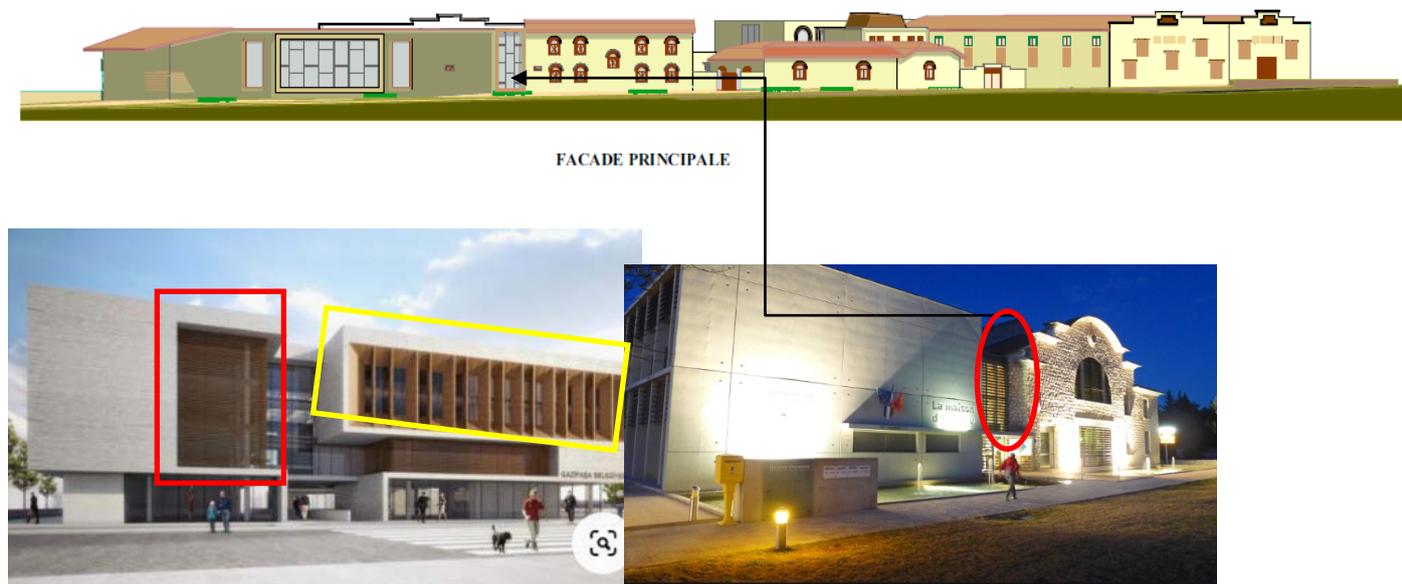
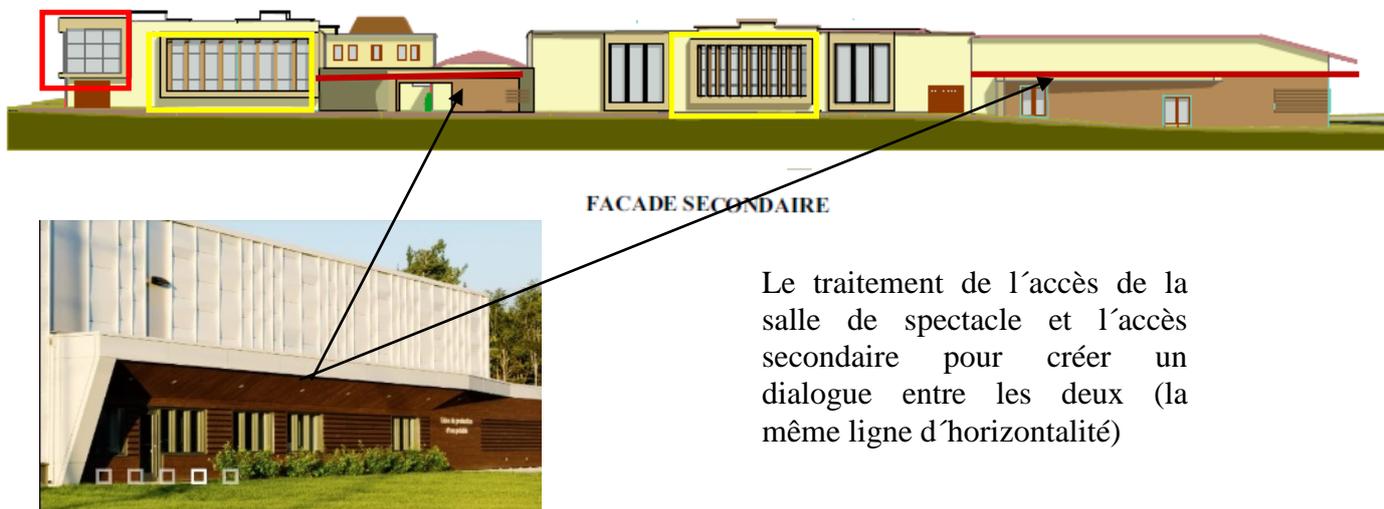


Figure 49: Le traitement d'angle et le brise soleil.<sup>135</sup> Figure 50: La liaison entre l'ancien et le nouveau<sup>136</sup>

L'utilisation des éléments verticaux en bois comme brise soleil au niveau du mur rideau. Ainsi que le traitement avec un volume en qui sort en saillie.

La liaison entre l'ancien volume et l'extension



Le traitement de l'accès de la salle de spectacle et l'accès secondaire pour créer un dialogue entre les deux (la même ligne d'horizontalité)

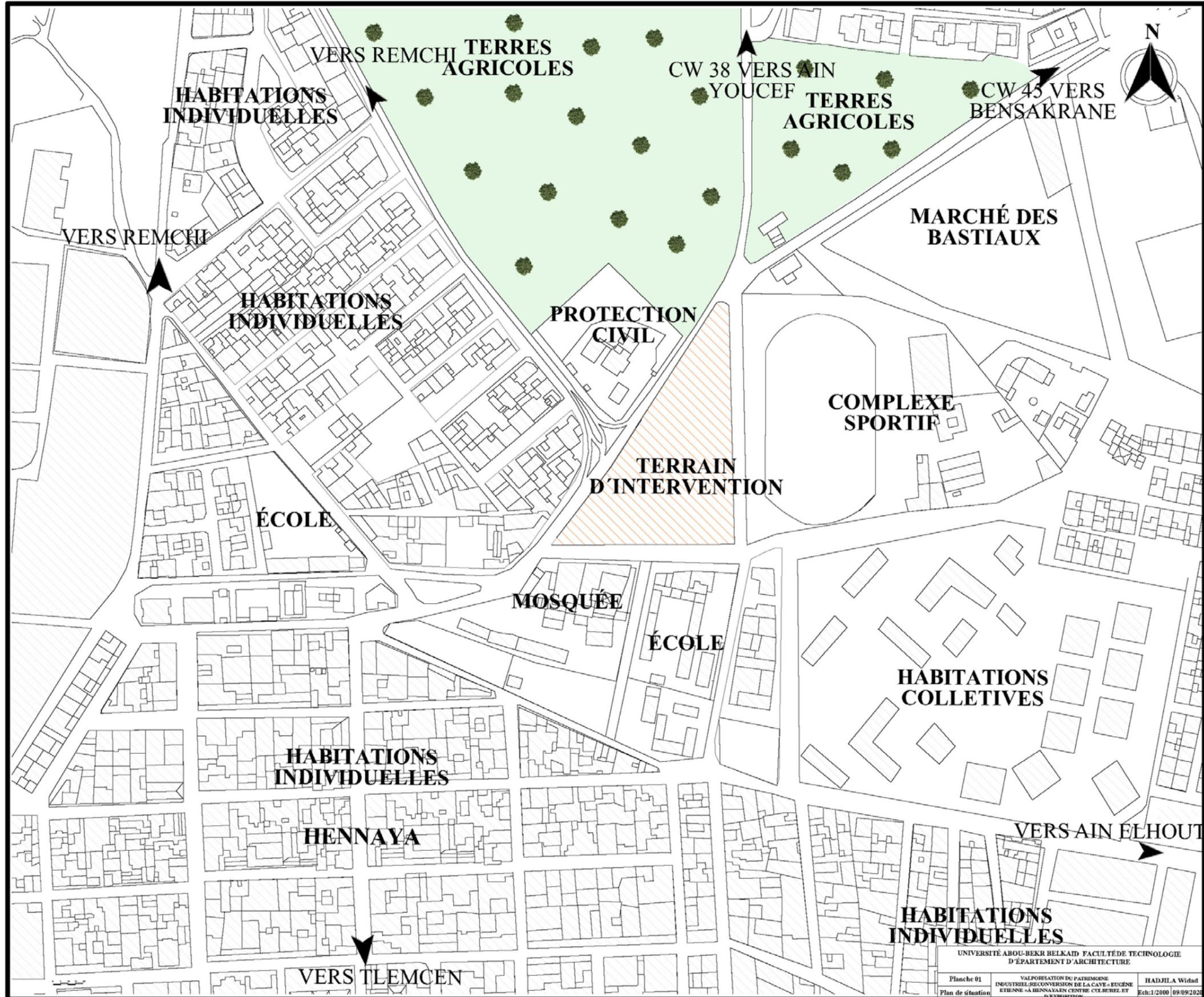
Figure 51: Le traitement d'accès avec des éléments en bois.<sup>137</sup>

<sup>135</sup> <http://v2.gctda.com/?portfolio=usine-de-traitement-deau-potable-de-la-ville-de-baie-comeau> (consulté le 13/06/2020 à 09 :00).

<sup>136</sup> <https://www.tourisme-ceze-cevennes.com/fr/bouger/activites-de-loisir/centre-de-developpement-culturel-la-maison-de-l-eau.html> (consulté le 13/06/2020 à 10 :30).

<sup>137</sup> <http://v2.gctda.com/?portfolio=usine-de-traitement-deau-potable-de-la-ville-de-baie-comeau> (consulté le 13/06/2020 à 11 :00).

1.1 Plan de situation :



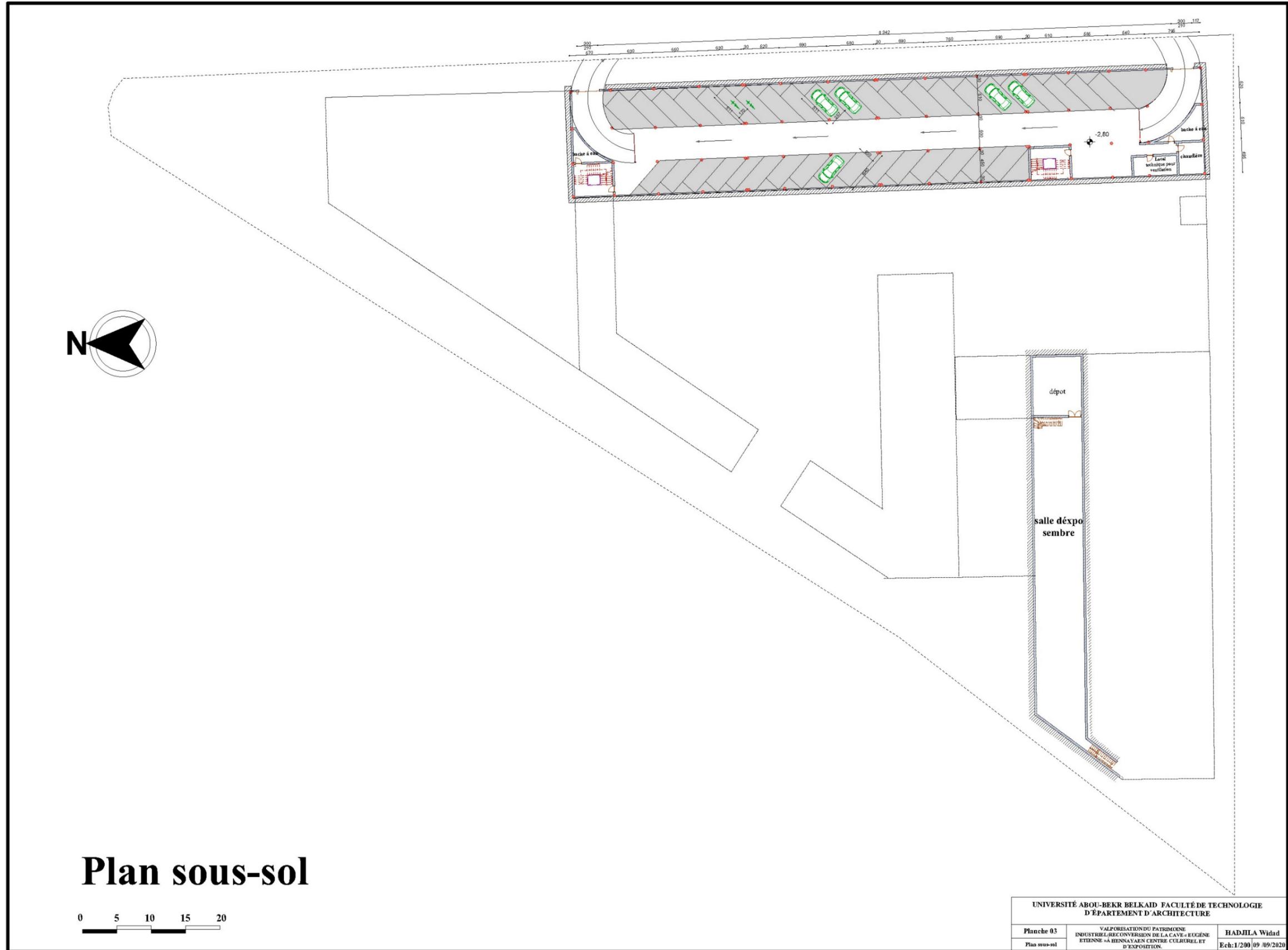
1.2 Plan de masse :



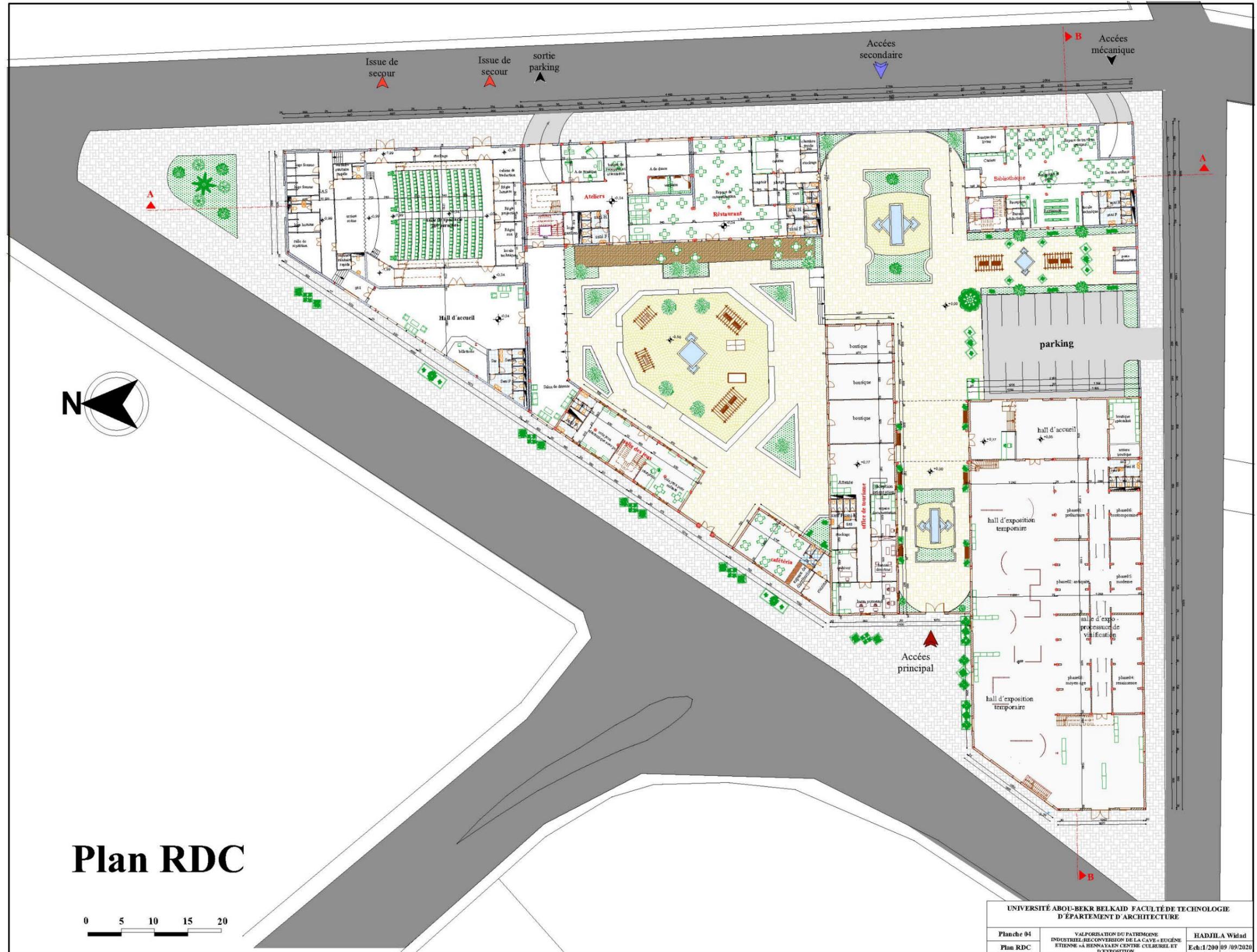
Plan de masse

UNIVERSITÉ ABOU-BEKR BELKAID FACULTÉ DE TECHNOLOGIE D'ÉPARTEMENT D'ARCHITECTURE		
Planche 02	VALPFORMATION DU PATRIMOINE INDUSTRIEL RECONVERSION DE LA CAVE- ETIENNE ETIENNE SA HENNAÏEN CENTRE CULTUREL ET D'EXPORTATION	HADJILA Widad
Plan de Masse		Ech:1/500 09/09/2020

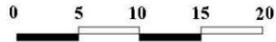
1.3 Plan sous-sol :



1.4 Plan Rez de chaussé :

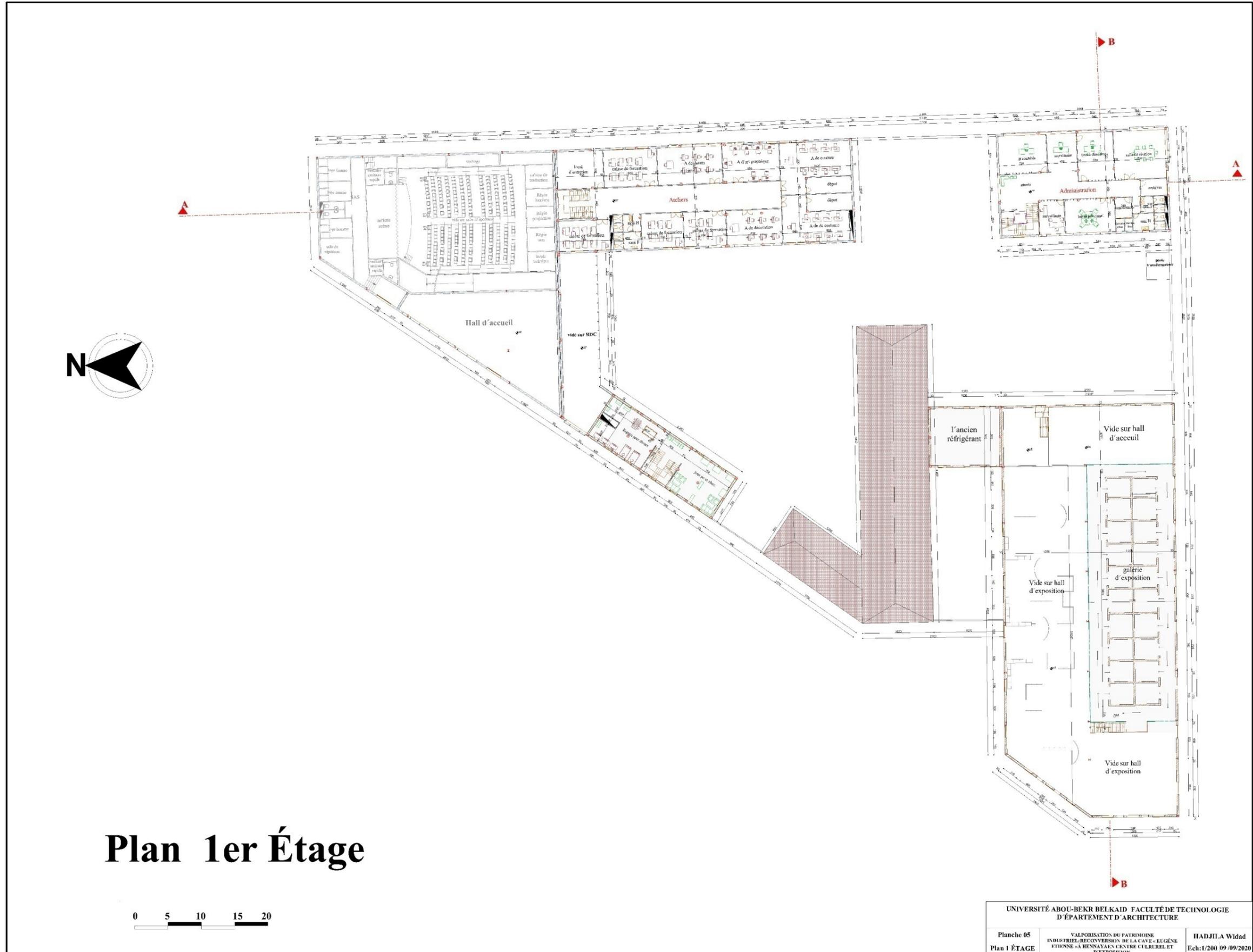


Plan RDC



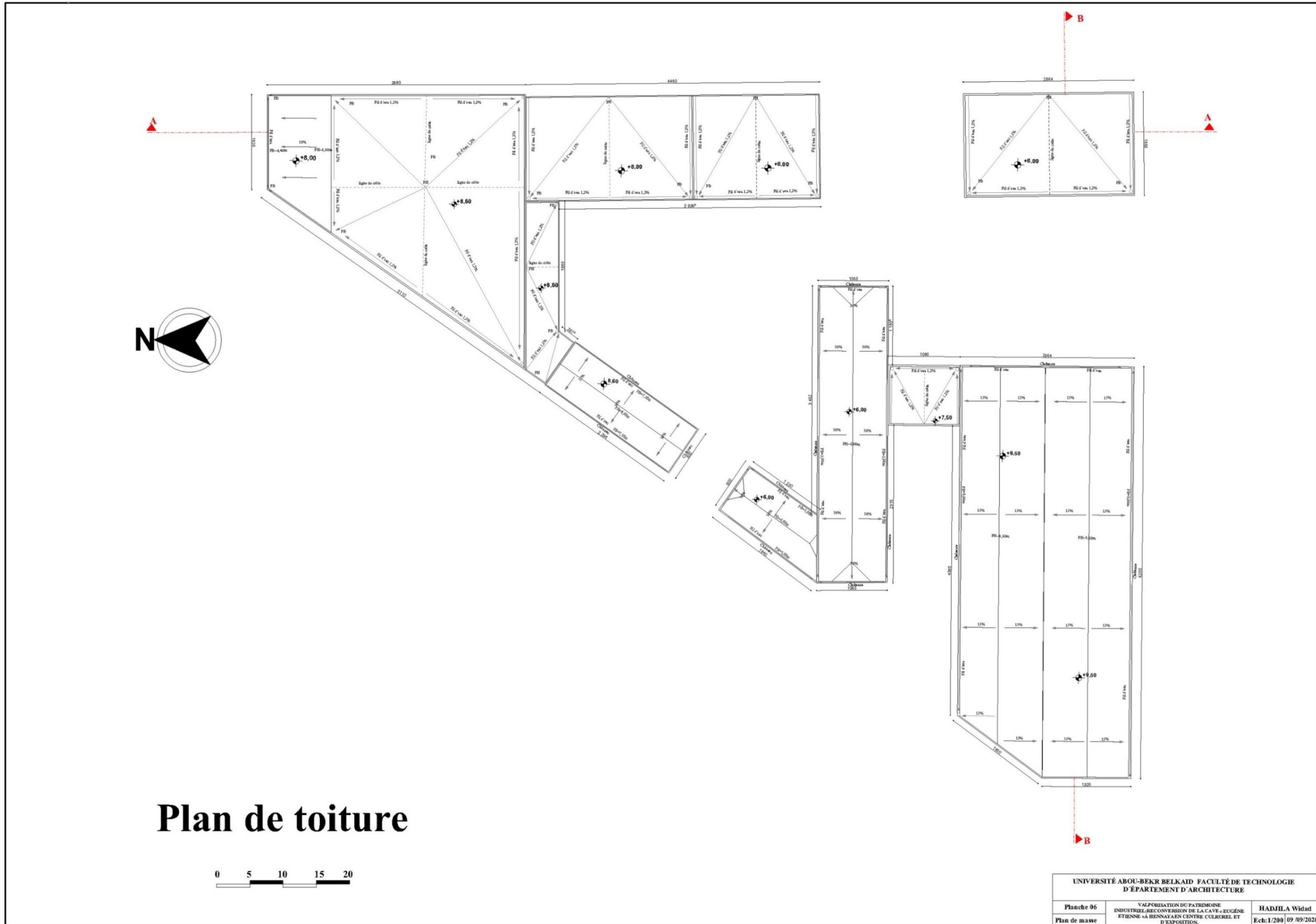
UNIVERSITÉ ABOU-BEKR BELKAID FACULTÉ DE TECHNOLOGIE D'ÉPARTEMENT D'ARCHITECTURE		
Planche 04	VALFORISATION DU PATRIMOINE INDUSTRIEL-RECONVERSION DE LA CAVE - EUGÈNE ÉTIENNE - A. RENNAVAUX CENTRE CULTUREL ET D'EXPOSITION.	HADJILA Widad
Plan RDC		Ech:1/200 09 /09/2020

1.5 Plan du 1<sup>er</sup> étage :

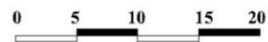


Plan 1er Étage

1.6 Plan de toiture :

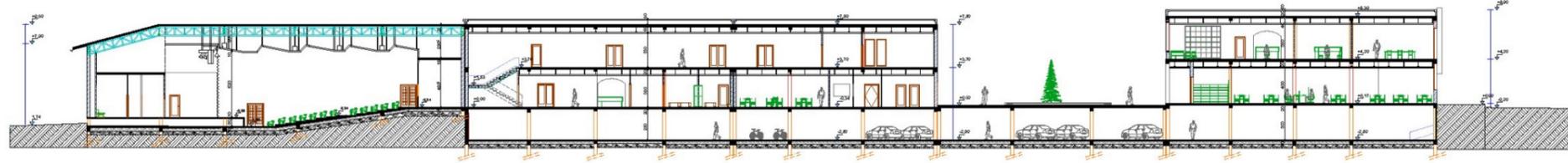


**Plan de toiture**

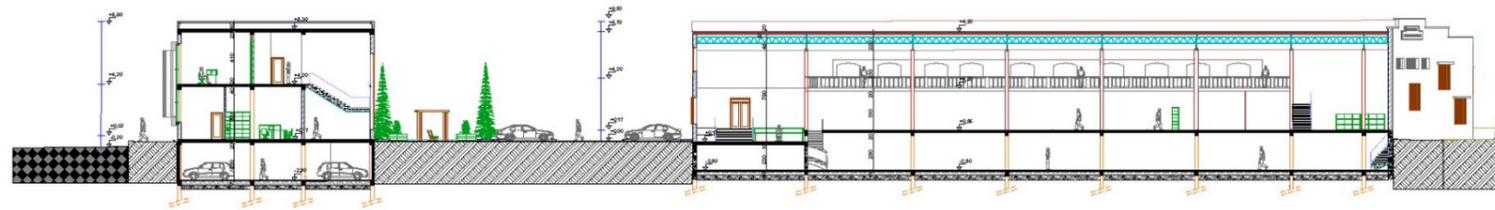


UNIVERSITÉ ABOU-BEKR BELKAIK FACULTÉ DE TECHNOLOGIE D'ÉPARTEMENT D'ARCHITECTURE		
Planche 06	VALPFORMATION DU PATRIMOINE INDUSTRIEL-RECVERSION DE LA CAVE-ÉUGÈNE ETIENNE-À BENNAÏEN CENTRE CULTUREL ET D'EXPOSITION.	HADJILA Widad
Plan de masse		Ech: 1/200 09/09/2020

1.7 Coupes /façades :



Coupe AA



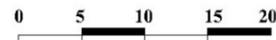
Coupe BB



FACADE PRINCIPALE



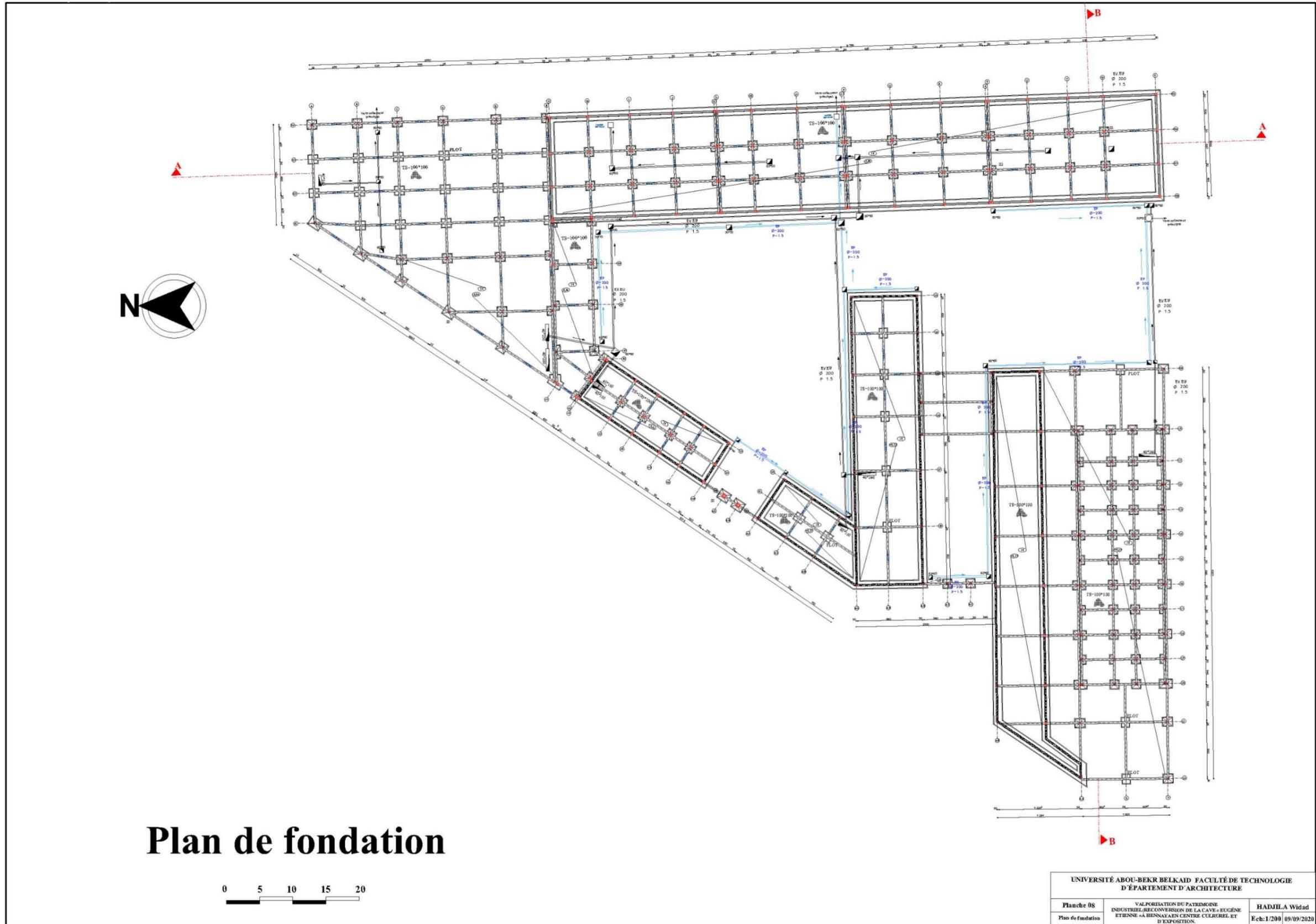
FACADE SECONDAIRE



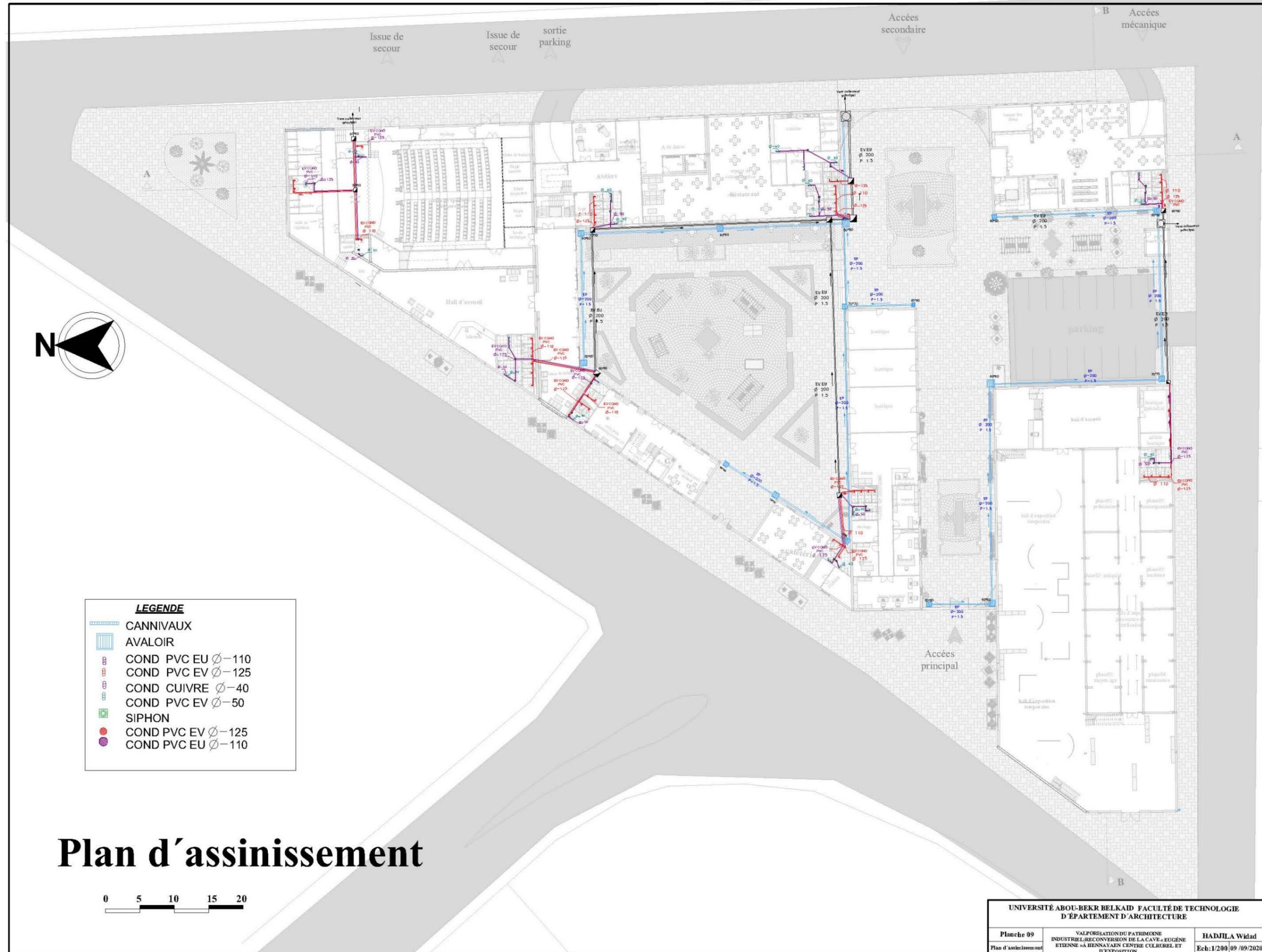
UNIVERSITÉ ABOU-BEKR BELKAID FACULTÉ DE TECHNOLOGIE D'ÉPARTEMENT D'ARCHITECTURE		
Planche 07	VALPÉRISATION DU PATRIMOINE INDUSTRIEL-RECONVERSION DE LA CAVE- EUGÈNE ETIENNE -A BENNAYEN CENTRE CULTUREL ET D'EXPOSITION.	HADJILA Widad
Coupes /Façades		Ech:1/200 09/09/2020

**PLANS TECHNIQUES**

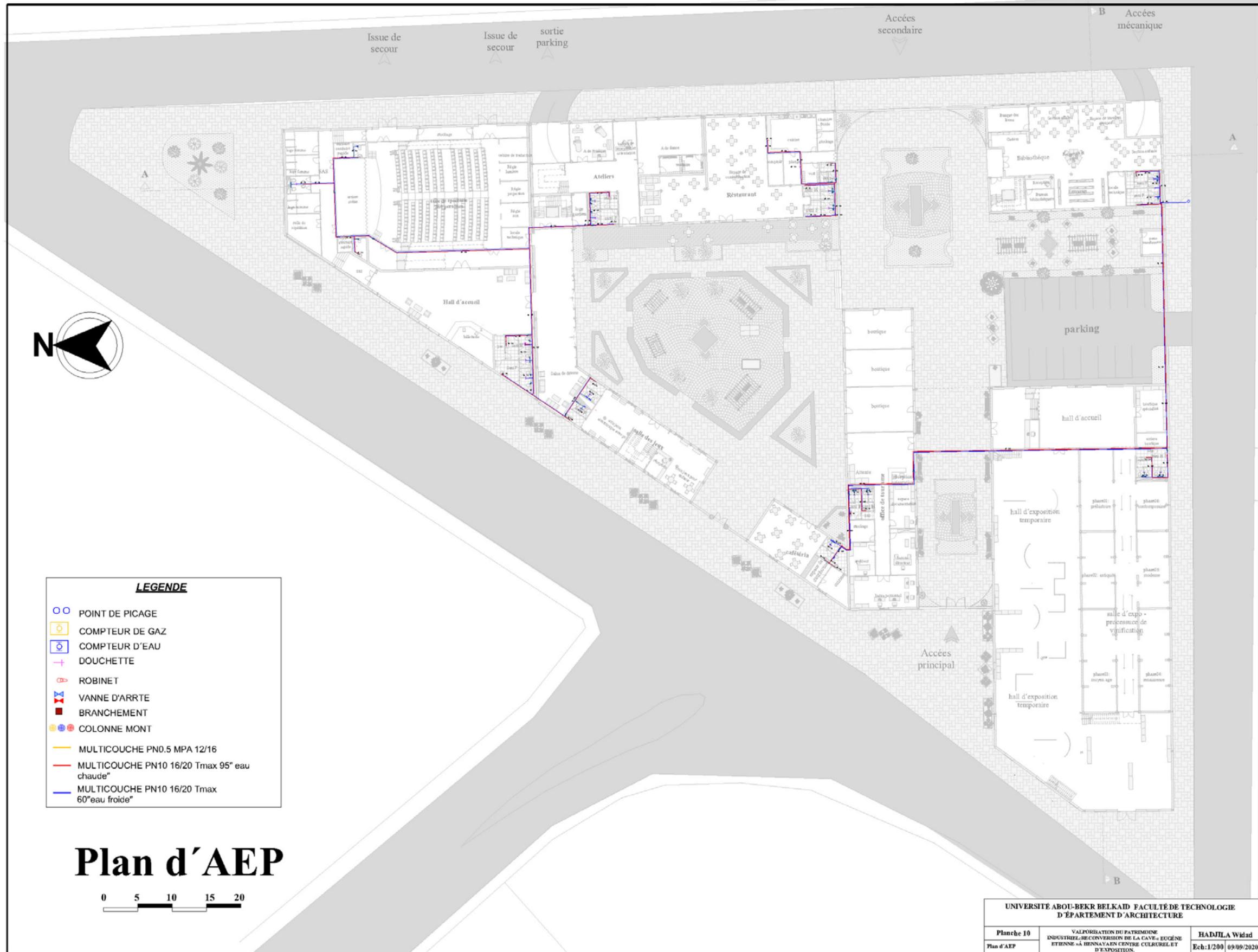
1.8 Plan de fondation :



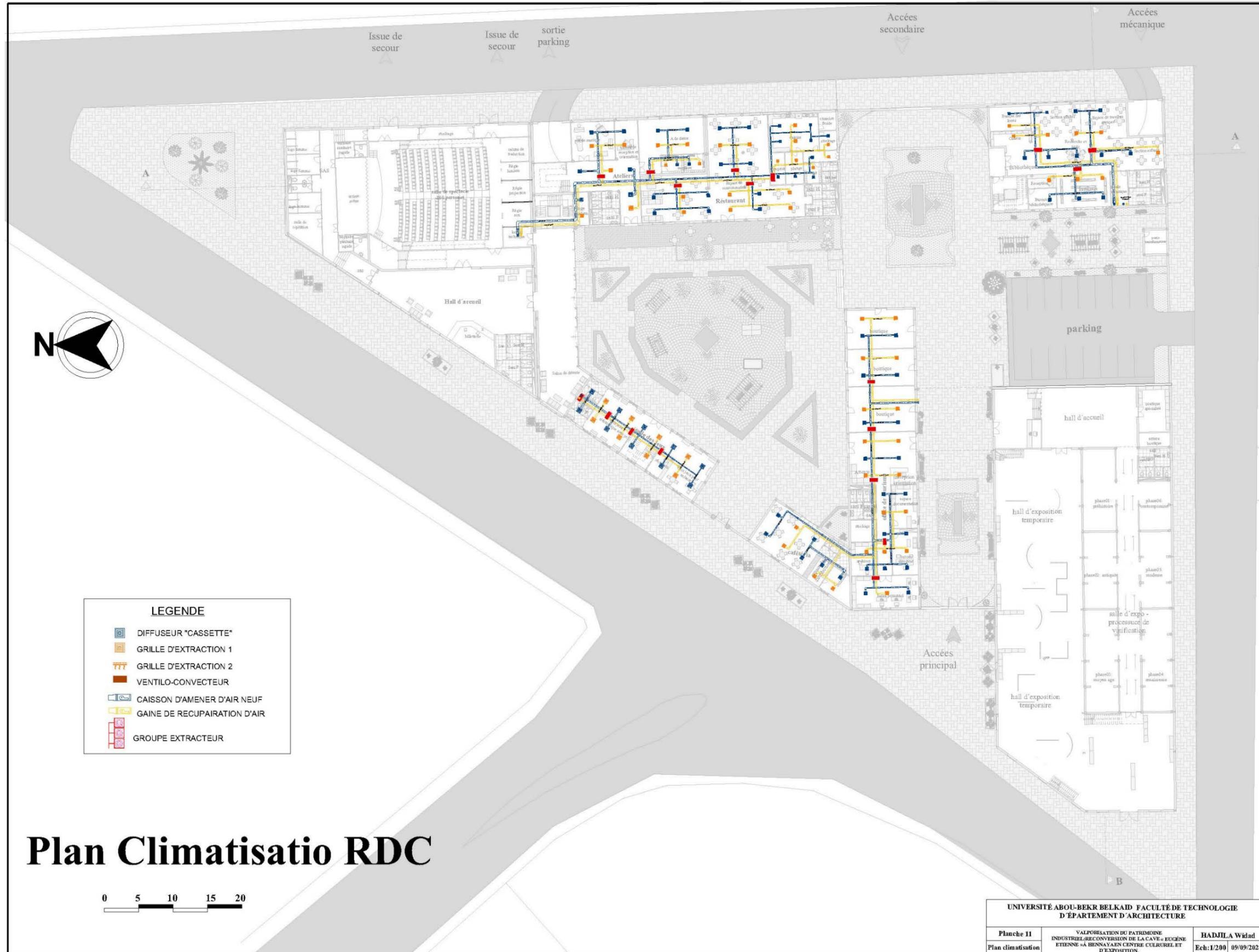
1.9 Plan d'assainissement :



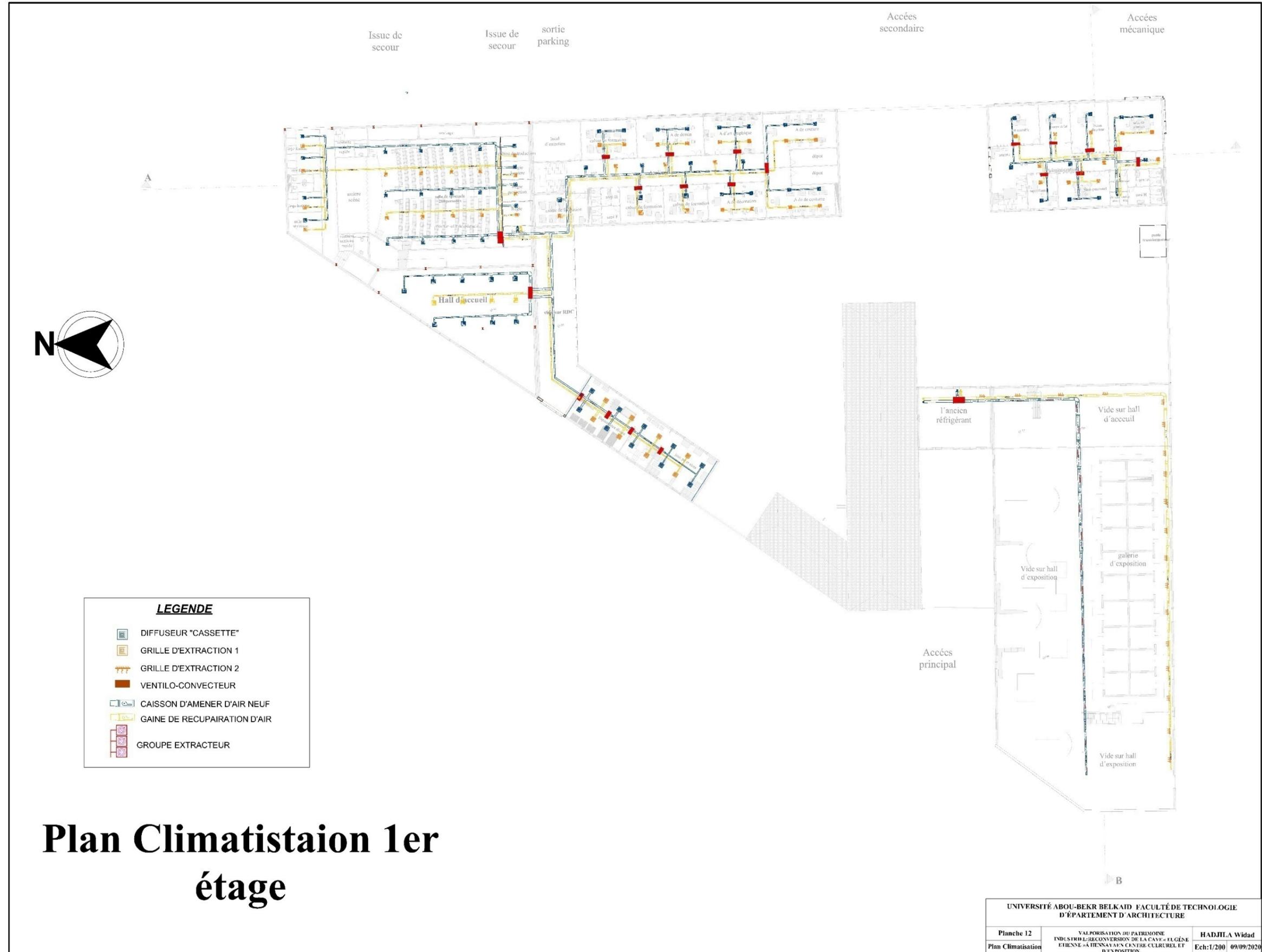
1.10 Plan d'Aep :



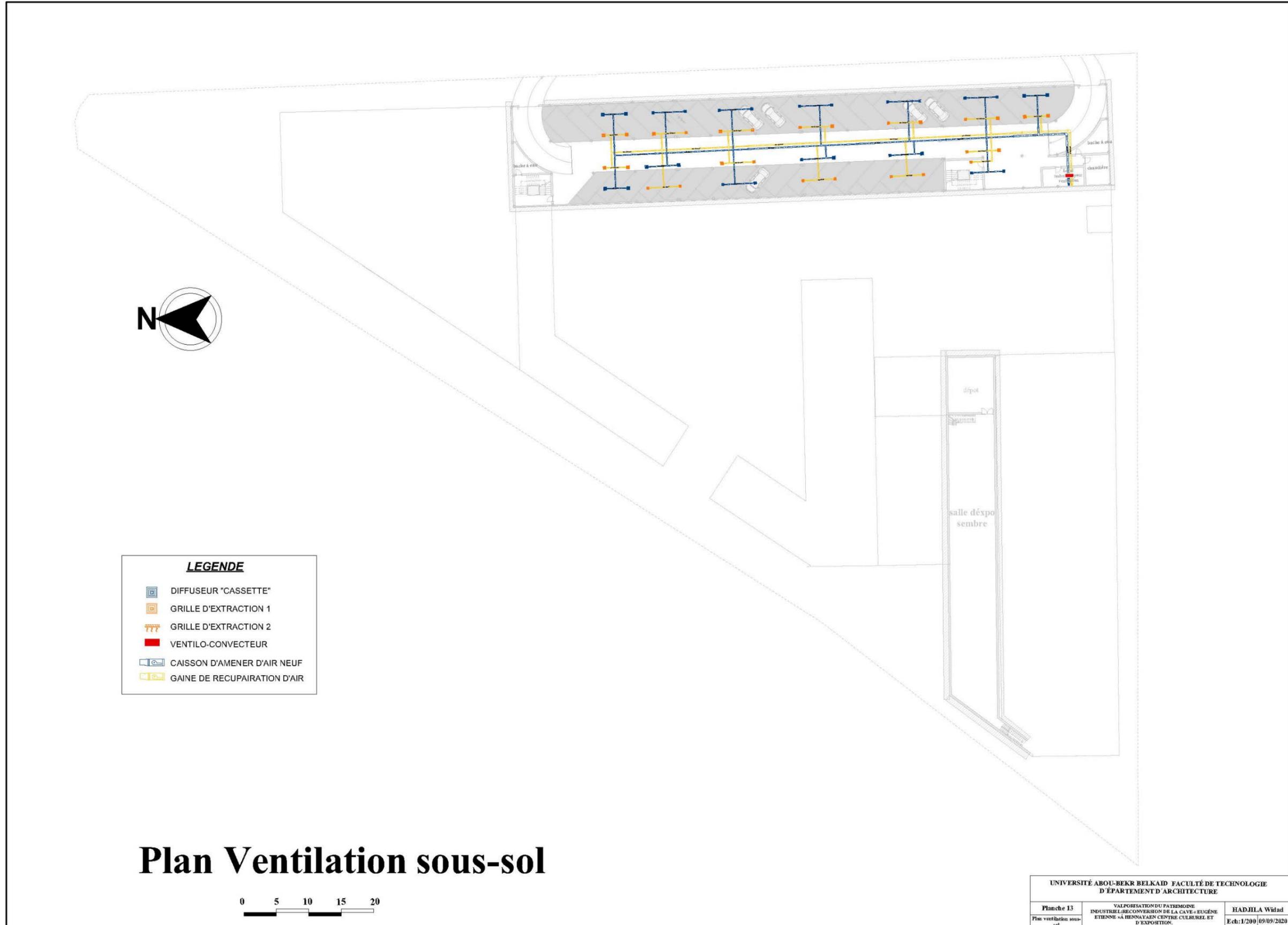
1.11 Plan de climatisation RDC :



1.12 Plan de climatisation 1<sup>er</sup> étage :



1.13 Plan de ventilation sous-sol :



• Vues 3d :



Figure 52: Vue de la façade principale.<sup>269</sup>



Figure 53: Vue de la façade secondaire.<sup>270</sup>



Figure 54: Vue globale du projet (aérienne).<sup>271</sup>

<sup>269</sup> Établie par l'auteur.  
<sup>270</sup> Idem.



Figure 55: Vue de la cour d'intérieur.<sup>272</sup>



Figure 56: Vue de la façade principale.<sup>273</sup>



Figure 57: Vue depuis l'accès principal.<sup>274</sup>

<sup>271</sup> Idem.  
<sup>272</sup> Idem.  
<sup>273</sup> Idem.  
<sup>274</sup> Idem.

## Chapitre IV : Projet architecturale



Figure 58: Vue de la salle d'exposition.<sup>275</sup>



Figure 59: Vue de la bibliothèque.<sup>276</sup>



Figure 60: Hall d'accueil.<sup>277</sup>

- Pour voir la maquette de notre projet cliquez sur le lien suivant : [https://www.youtube.com/watch?v=\\_AriIdeeovg](https://www.youtube.com/watch?v=_AriIdeeovg) .

---

<sup>275</sup> Idem.

<sup>276</sup> Idem.

<sup>277</sup> Idem.

## Chapitre IV : Projet architecturale

### 2 La description technique :

#### 2.1 Les techniques sur l'ancien bâtiment :

- **Exigences structurelles :**

En fonction des opérations et techniques appliquer dans le contexte de la réhabilitation et la reconversion concernant les édifices du 19 et 20ème siècle qui nous guideront dans notre sélection d'interventions appropriées à notre cas d'étude, « parmi ces principes » :<sup>278</sup>

- Perception et adaptation au contexte technique du lieu.
- Mettre en évidence les interventions à entreprendre et leurs implications.
- Restaurer l'état des éléments structurants en état de dégradation.
- Le recentrement : Amélioration de l'élément portant pour éviter toute déformation.
- La substitution : « remplacer l'élément déficient manquant par un autre élément similaire. »<sup>279</sup>

##### 2.1.1 Superstructure :

###### a) La couverture et les planchers :

- **Ferme + tuile**

Il est généralement conseillé de remplacer ou d'envisager de renforcer les éléments structurels, si ces éléments ont été exposés à l'humidité, selon de leurs états.



Figure 61: État de la toiture de l'intérieure de la cave<sup>280</sup>

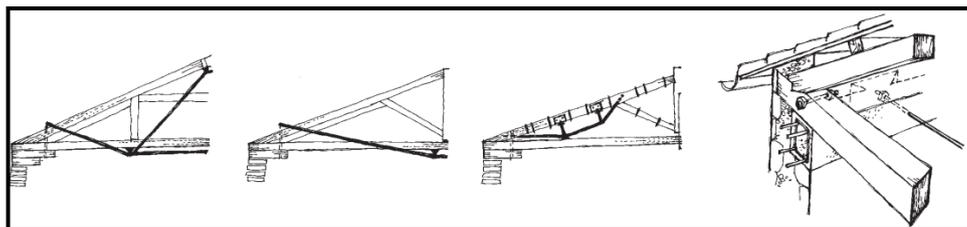


Figure 62: Schéma d'intervention sur les ossatures à l'aide de barres en aciers<sup>281</sup>

###### b) Les éléments verticaux : mur et pilier :

La composition physique des murs porteurs (pierre) présente plus d'inconvénients en termes de résistance aux efforts internes et externes qui peuvent les fragiliser.

<sup>278</sup> CHACOR ROUBA Latifa ; MESSAOUD DEROUICH Sofiane, Mémoire du master, Valorisation du patrimoine des XIXème et XXème siècles de la ville d'EL MALAH ; Projet :Reconversion de la cave coopérative 29 en centre de loisirs, Tlemcen, 2016, page124.

<sup>279</sup> Idem.

<sup>280</sup> Photo prise par l'auteur

<sup>281</sup> REHABIMED, bulletin trimestriel du projet pour promouvoir la réhabilitation de l'architecture traditionnelle Méditerranéenne, avril 2006.

## Chapitre IV : Projet architecturale

- **Raccommodage des fissures :**

La reprise des fissures est une méthode qui consiste à ajouter des matériaux plus rigides entre les deux lèvres de la fissuration du mur tels que les agrafes métalliques, des briques, ... etc. « Pour l'efficacité de cette méthode il faut que la fissure soit passive que ça cause de son apparition n'agisse plus sur la partie réparée. »<sup>282</sup>

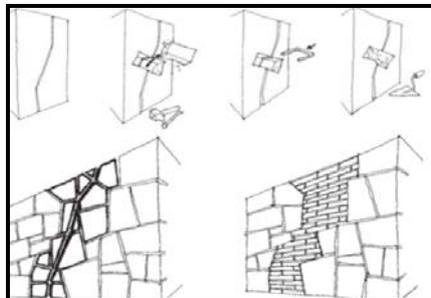


Figure 63: Schématisation et technique de la réparation de la fissure au niveau du mur<sup>283</sup>

- **Injection d'un enduit de renfort à base de mortier ou de béton armé :**

Cette technique consiste à poser la grille après avoir combiné l'épaisseur du mortier ou du béton pour augmenter la section du mur endommagé.

- **Réfection des murs endommagés :**

L'intervention doit se faire en douceur. Il ne s'agit pas d'une remise à neuf, mais simplement un respect pour l'histoire de ces murs anciens.

« Pour réparer les murs démolés, nous recommandons les étapes suivantes » :<sup>284</sup>

- Enlever les pierres instables et nettoyer les surfaces exposées avec une brosse (fig5-6.1).
- Reconstruire les murs démolés avec la même manière et la même nature des pierres (fig5-6. 2).
- Préparer un mortier de chaux et du ciment pour recueillir les pierres.
- Procéder à la mise en place d'un enduit classique (01 volume de chaux plus 02 volumes du sable) (fig5-6. 2).
- Préserver les techniques de finition traditionnelles, en respectant l'irrégularité de la maçonnerie.

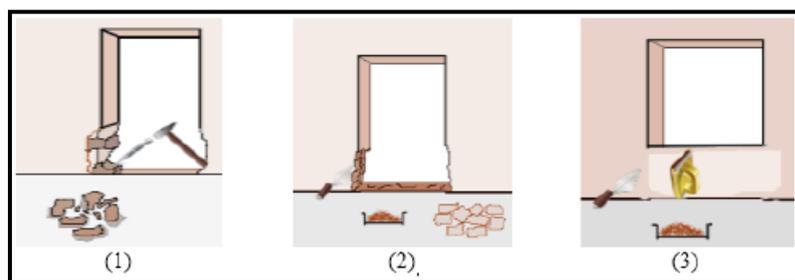


Figure 64: Technique de réfection des murs endommagés<sup>285</sup>

### c) Les éléments horizontaux :

- **Réparation des planchers :**

« Pour réparer les ouvertures dans les planchers nous suivons les étapes suivantes »<sup>286</sup> :

<sup>282</sup>REHABIMED, bulletin trimestriel op. cit.

<sup>283</sup> Ibidem.

<sup>284</sup> Ibidem.

<sup>285</sup> Ibidem.

## Chapitre IV : Projet architecturale

- Procéder à l'installation d'un bon support.
- Retirez les fractions de béton dégradé [(Fig. 5-8(1)].
- Enlever la rouille de l'acier corrodé par une brosse métallique [(Fig5-8(2)].
- Mettre des aciers de couture aux endroits et aux ouvertures où les armatures sont perdues, avec une fixation entre l'ancien et le nouveau ferrailage, en tenant compte des longueurs d'installation [(Fig.5-8 (3)].
- Nettoyez les surfaces exposées avec de l'eau ou de l'air comprimé.
- Réaliser un coffrage au-dessous des trous et des ouvertures.
- Couler le béton avec adjuvant ou colle spéciale qui permettant de lier le nouveau et l'ancien béton (on utilise des résines d'exempt).



Figure 65: Plancher endommagé<sup>287</sup>

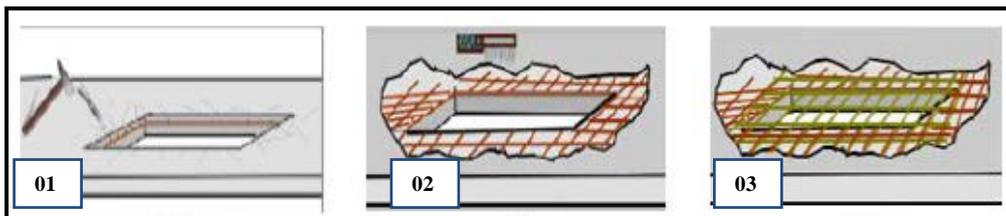


Figure 66: Etapes de réparations des ouvertures et les planchers.<sup>288</sup>

### 2.2 Les techniques sur le nouveau bâtiment :

#### 2.2.1 Choix du système de structure :

Le choix du système structurel a été fixé en fonction de la nature des espaces du projet et d'autre part de la nature du site où le projet a été réalisé.

Nous choisissons système poteaux-poutres en béton armé pour l'ensemble des espaces mise à part la salle de spectacle, dont la fonction exige une liberté de mobilité. Cette dernière est conçue avec une structure mixte acier (charpente métallique) et béton.

<sup>286</sup> Ibidem.

<sup>287</sup> Photo prises par l'auteur.

<sup>288</sup> REHABIMED, bulletin trimestral op. cit.

## Chapitre IV : Projet architecturale



Figure 67: Système structurel de notre projet<sup>289</sup>.

### a) Structure mixte :

La structure mixte acier / béton est le cas le plus courant de structure mixte et le plus utilisé dans la construction. Dans notre projet, nous avons utilisé la structure mixte dans **le bloc de la salle de spectacle**.

La structure mixte doit sa capacité portante à la collaboration structurale entre l'acier et le béton, qui sont deux matériaux de natures et de propriétés différentes et qui permettent d'exploiter leurs caractéristiques favorables, ces deux matériaux se révèlent complémentaire.<sup>290</sup>

#### 1. Poutres mixtes :

Une poutre mixte est en général une section en acier fixée à une dalle de béton. Elle peut être en béton coulé sur une tôle (cas A), sur pré-dalle (cas B) ou sur coffrage traditionnel (cas C) ou elle peut être constituée d'éléments préfabriqués (cas D).

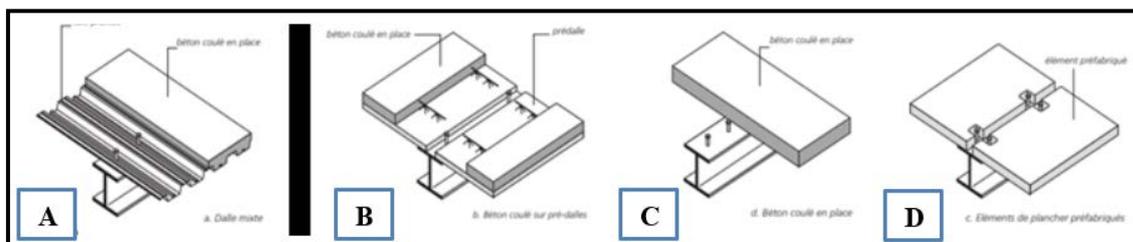


Figure 68: Types de dalles pour les poutres mixtes.<sup>291</sup>

Pour notre cas le type adopté est celui du (cas C) **béton coulé sur coffrage traditionnel**.

#### 2. Poteaux mixtes :

Il existe deux types de poteaux mixtes acier- béton :

- Les poteaux partiellement ou totalement enrobés de béton.
- Les poteaux creux remplis de béton.
- Pour les poteaux totalement enrobés, les semelles et âme des sections formées sont enrobé d'une couche de béton. Par contre les poteaux partiellement enrobés, seulement l'espace entre semelles qui est rempli de béton.

<sup>289</sup> Etablie par l'auteur.

<sup>290</sup> Guide de construction métallique Ibidem. P 02.

<sup>291</sup> Cour de construction (en ligne) :<https://fr.slideshare.net/AbdErrahmaneMouffoki/cours-construction-mixtepartie1>(consulté le01/07/2020 23 :50)

## Chapitre IV : Projet architecturale

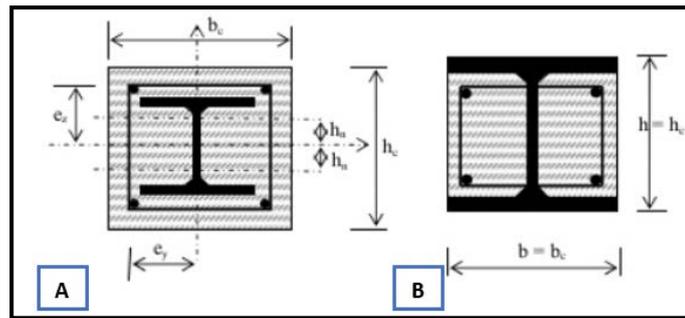


Figure 69: Type de poteaux mixtes<sup>292</sup>

« Les poteaux à profil remplis de béton peuvent prendre plusieurs formes : ronds ou rectangulaires. C'est le béton de remplissage qui améliore la résistance par confinement. »<sup>293</sup>

- Pour notre cas le type adopté est celui du (cas A) Les poteaux partiellement ou totalement enrobés de béton.

### b) Structure poteaux-poutres :

#### • L'infrastructure :

L'infrastructure, constituée des éléments structurels de la construction et le système de fondation, doit former un tout solide et rigide.<sup>294</sup>

##### 1. Les fondations :

Le choix des fondations s'est établi sur le système de fondations superficielles : Des semelles filantes pour le sous-sol qui présente des murs voiles et des semelles isolées pour le reste de la structure.

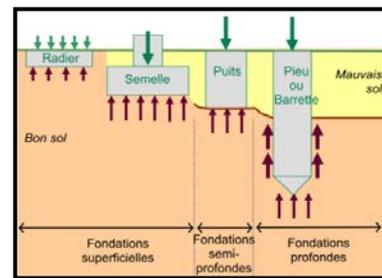


Figure 70 : Types de fondations<sup>295</sup>

#### • Superstructure :

##### 1. Les poteaux :

Il s'agit d'un élément de support isolé, généralement vertical, fabriqué à partir d'une seule pièce de matériau. « C'est un élément qui travaille en compression entre les charges auxquelles le bâtiment est soumis et la réaction du sol à ces charges. »<sup>296</sup>

##### 2. Les poutres :

En mécanique des structures, « on appelle la poutre le volume produit par une section plane décrivant la courbe du centre d'inertie, à condition que toute dimension linéaire de la section soit beaucoup plus petite que la longueur du générateur. »<sup>297</sup>

<sup>292</sup> Cour de construction, op. Cit.

<sup>293</sup> Ibidem.

<sup>294</sup> Imane ALI CHAOUICHE ; Abdelkader DERFOUF, Mémoire du master, (La requalification et la réhabilitation d'un vide urbain cas d'étude : vide urbain, quartier bab zir a la médina de Tlemcen), Tlemcen, 2018, page75.

<sup>295</sup> Site internet : <http://blog.hamil.fr/wpcontent/uploads/2018/02/fondations.png> (Consulté le 01/07/2020 à 00 :45)

<sup>296</sup> L'habitation lao : dans les régions de Vientiane et de Louang Prabang, Volume 2, page 431. (Version numérique).

<sup>297</sup> Introduction à la mécanique des solides et des structures De Michel Del Pedro, Thomas Gmür, John Botsis,page 269

## Chapitre IV : Projet architecturale



Figure 71: Modèle de poutre<sup>298</sup>

### 3. Les joints :

Nous avons prévu des joints de rupture et de dilatation pour répondre à toutes les contraintes possibles, notamment pour prévenir les impacts sismiques.

« Le joint de dilatation est utilisé pour traiter les effets de la température dans les grands immeubles de 25 à 30 mètres de long ».<sup>299</sup>

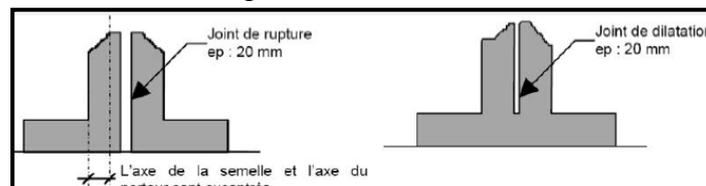


Figure 72: Types de joints<sup>300</sup>.

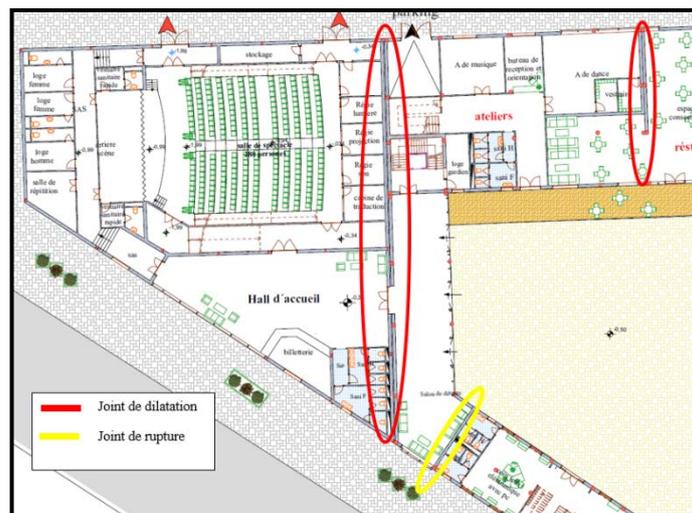


Figure 73: L'application des joints dans notre projet<sup>301</sup>.

### 4. Les planchers :

Ce sont des éléments horizontaux qui séparent deux niveaux du bâtiment et supportant des charges, ces derniers sont destinés à transmettre les charges verticales aux poutres qui à leur tour les transmettent aux poteaux. Le plancher le plus bas s'appelle un dallage.

Le choix du plancher pour notre projet s'est porté sur :

Le plancher à corps creux qui constitue : de poutrelles préfabriquées en béton prenant appui sur des murs ou sur des poutres en béton. Des corps creux (Ou entrevous) en béton, en terre

<sup>298</sup>Site internet : <https://www.archiexpo.fr/prod/seac/product-59282-1084573.html> (consulté le 02/07/2020 à 01 :25)

<sup>299</sup>Imane ALI CHAOUICHE ; Abdelkader DERFOUF, Op. Cit,2018, page75.

<sup>300</sup>Site internet <https://www.civilmania.com/topic/28966-le-joint-de-rupture/>(consulté le 02/07/2020 à 01 :25)

<sup>301</sup> Etablie par l'auteur.

## Chapitre IV : Projet architecturale

cuite ou en polystyrène sont placés entre les poutrelles, les uns à côté des autres. « Le tout est recouvert d'une dalle en béton appelée table de compression, coulée sur place et armée d'un treillis soudé. »<sup>302</sup>

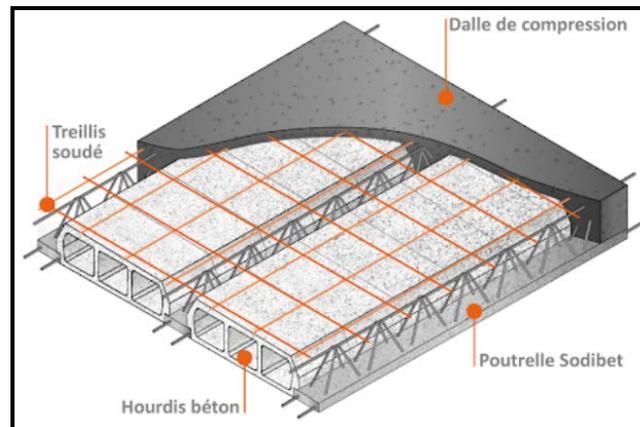


Figure 74:Plancher à corps creux<sup>303</sup>.

### 5. Les parois :

#### a) Les Cloisons :

Les cloisons ont plusieurs fonctions, Elles supportent la construction, séparent les différentes pièces et créent des espaces. « Les cloisons jouent un rôle d'isolants thermiques et phoniques qui assurent le confort des utilisateurs. »<sup>304</sup>

Nous avons choisi différents types de cloisons en fonction des zones envisagées :

- Les cloisons extérieures sont d'une épaisseur de 30cm en double cloison de brique avec lame d'air, combinée avec des éléments préfabriqués horizontaux, c'est le système le plus courant.
- Et pour les cloisons intérieures nous avons choisi d'utiliser :
  - o Les cloisons en brique de 15cm : ce sont des cloisons qui séparent les espaces intérieurs et assurent un bon niveau d'isolation phonique et thermique, et sont utilisées pour les locaux humides (sanitaire, ...)
  - o Les cloisons des bureaux :Pour les espaces de travail calmes et à faible influence publique nous avons choisi des cloisons intérieures en Placoplatre [(Fig5-16(1))].
  - o Les cloisons vitrées : sont de hautes performances, démontables et résistantes au feu. Ces cloisons sont montées sur une ossature en aluminium, et ils sont traités en glace de 6 ou 8 mm Avec des stores à l'intérieur [(Fig5-16 (2))].

<sup>302</sup>Ibidem.

<sup>303</sup>Site internet :<http://www.sodibet.com/planchers.php> (consulté le 02/07/2020 à 10 :00)

<sup>304</sup>Zineb BENZAZOUA ; Yasmina Fedoua BILLAMI, Mémoire du master, (La requalification du quartier El Eubbed par la revalorisation du parcours Sidi Abou Ishak-Sidi Abou Médiene, cas d'étude : le complexe touristique d'El Eubbed), Tlemcen, 2019, page162.

## Chapitre IV : Projet architecturale

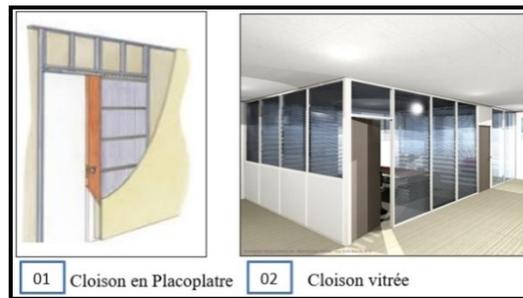


Figure 75: modèle de cloisons intérieures<sup>305</sup>.

### b) Murs rideaux :

C'est un mur de façade léger qui assure la fermeture mais ne contribue pas à la stabilité du bâtiment. Il se caractérise par :

- Installé sur la façade extérieure de l'ossature porteuse du bâtiment.
- Son poids et la pression du vent sont transmis à la structure au moyen des stabilisateurs.
- Il se compose d'éléments reliés les uns aux autres par des joints, créant ainsi une surface murale continue.
- Le confort intérieur est assuré grâce à l'utilisation de verre à double vitrage.

Celui de l'extérieur est en verre réfléchissant 50% de type borosilicaté pour sa résistance aux variations de température, et ses dimensions vont de 3 mm à 15 mm.

- Celui de l'intérieur est un verre coupe-feu, qui empêche la progression de chaleur, de flammes, de fumée et de gaz d'incendie pendant un certain temps.

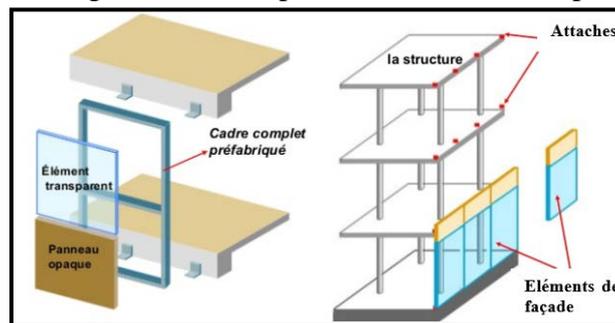


Figure 76: Composants de murs-rideaux<sup>306</sup>

### 6. Le faux plafond :

Des faux plafonds de 30 cm sous poutre sont accrochés au plancher avec un système d'ancrage sur des rails métalliques réglables conçus pour permettre :

- a) Le passage des gaines techniques, l'électricité et de plomberie, masquant le plancher et ajoutant un aspect esthétique et assurant un confort acoustique.
- b) La protection de la structure du feu.
- c) « Installation des lampes d'éclairages, des détecteurs d'incendie et de fumée, des détecteurs de mouvements, des émetteurs et des caméras de surveillance. »<sup>307</sup>

Dans notre projet nous avons utilisé :

- Faux plafonds type « normal/décoratif » en panneau autoportant de grandes dimensions en laine de roche volcanique dont la face visible est peinte avec une peinture teintée pour l'ensemble des espaces.

<sup>305</sup>Site internet : <http://www.espace-cloisons-alu.fr/galerie/modeles-configuration-3d/> (consulté le 02/07/2020 à 11 :00)

<sup>306</sup><https://fr.slideshare.net/Saamysaami/murs-rideaux-et-menuiserie-26704707> (consulté le 02/07/2020 à 11 :25)

<sup>307</sup>Zineb BENZAZOUA ; YasminaFedoua BILLAMI, Op. Cit,2019, page163.

## Chapitre IV : Projet architecturale

- Faux plafond type « acoustique » pour les bureaux, il sera en plaque de plâtre avec parement acoustique.
- Faux plafond type « vinyle » lessivable pour le restaurant et cafétéria et sanitaires. Il sera fait de plaques de plâtre de petites dimensions, revêtu d'un parement vinyle.<sup>308</sup>

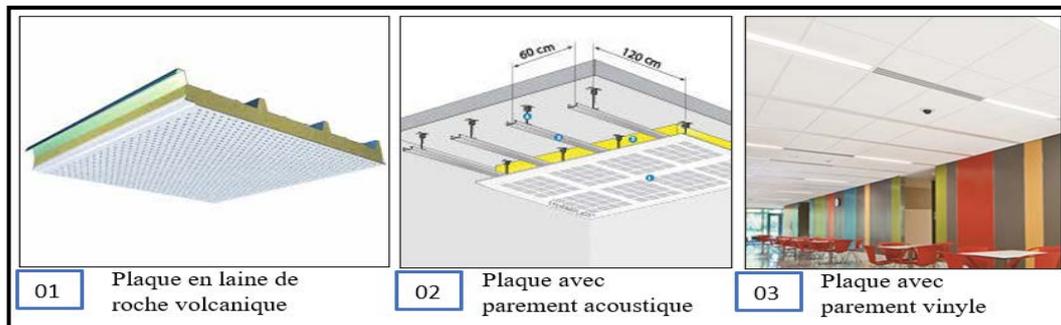


Figure 77: Types de faux plafonds<sup>309</sup>

### 7. La circulation verticale :

#### a. Les escaliers :

L'escalier est une structure architecturale constituée d'un nombre de marches permettant, le passage d'un niveau à un autre en montant et en descendant.

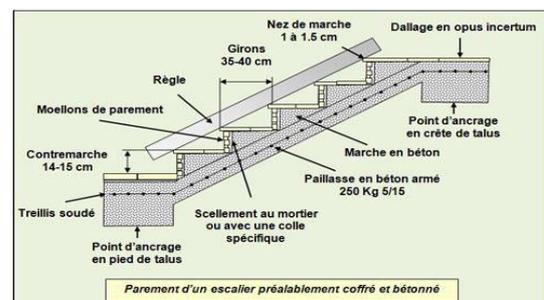


Figure 78: Schéma d'escalier<sup>310</sup>.

#### b. Les rampes :

Les rampes réalisées en béton armé sont l'élément principales qui relient l'extérieur à l'intérieure et qui servent de transition entre les différents espaces. Les rampes des PMR (personne à mobilité réduite) sont également en béton armé.

#### c. Les ascenseurs

On a opté pour des ascenseurs autoportants « un ascenseur spécial qui s'installe à l'intérieur d'un pylône métallique autoportant, c'est donc la cabine se déplace dans son noyau et non à travers les fondations de la construction » destinés aux personnes à mobilité réduite (PMR) telles que les personnes handicapées, les personnes âgées, les femmes enceintes...etc., et aux simples usagers pour faciliter la



Figure 79: Modèle d'ascenseur particulier<sup>311</sup>.

<sup>308</sup> Imane ALI CHAOUCHÉ ; Abdelkader DERFOUF, Op. Cit, 2018, page 75.

<sup>309</sup> [https://particuliers.placo.fr/sites/particuliers.placo.fr/files/users/plafond-suspentes\\_placo.jpg](https://particuliers.placo.fr/sites/particuliers.placo.fr/files/users/plafond-suspentes_placo.jpg) (consulté le 02/07/2020 à 14 :15)

<sup>310</sup> <https://www.jardiniers-professionnels.fr//wpcontent/uploads/2015/12/parement-escalier-coffre-betonne.jpg> (Consulté le 02/07/2020 à 14 :25)

<sup>311</sup> <https://media.ooreka.fr/public/image/asc-int-domolift-main-4062941.jpg> (Consulté le 02/07/2020 à 14 :45)

## Chapitre IV : Projet architecturale

### 8. Le revêtement du sol :

Le revêtement des sols est fourni en utilisant un dallage en marbre avec différentes couleurs pour diversifier les espaces de chaque activité. « Ces recouvrements également essentiels pour le confort et la décoration. »<sup>312</sup>

Pour notre projet, nous avons choisi d'utiliser :

- Marbre pour les espaces intérieurs et les espaces de circulation.
- Carreaux de céramique avec motifs pour les boutiques, cafétéria etc....
- Moquette pour les bureaux.
- Plaques de granits pour escaliers.
- Plaques de marbre pour les escaliers publics.
- Carreaux antidérapants pour les blocs sanitaires.



Figure 80: Modèle de marbre.<sup>313</sup>

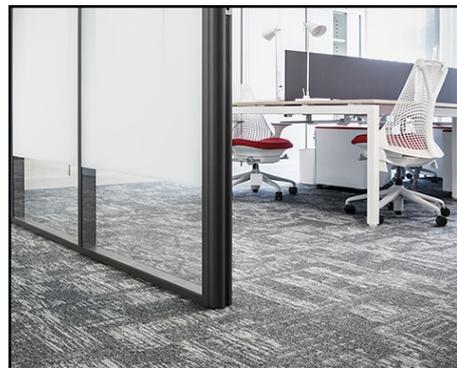


Figure 81: Modèle moquette pour les bureaux.<sup>314</sup>

### 9. Menuiserie :

Nous avons prévu plusieurs types de portes pour notre projet :

- Porte simple battant pour les bureaux, les sanitaires et les locaux
- Porte double battant pour les accès des blocs, les ateliers, et la salle de spectacle.
- Portes coupe-feu remplies de calorifuge en fibre de verre.
- Portes insonorisées pour la salle de spectacle et la salle de réunion.



Figure 82: Modèle Portes insonorisées.



Figure 83 : Modèle portes coupe-feu.<sup>315</sup>

<sup>312</sup>ALI CHAOUCHÉ I ; DERFOUF A, Op. Cit, 2018, page 79.

<sup>313</sup>[http://www.ringot-villarecci.com /Dallage-en-marbre-noir-marquina-et-marbre-blanc-de-Carrare.jpg](http://www.ringot-villarecci.com/Dallage-en-marbre-noir-marquina-et-marbre-blanc-de-Carrare.jpg) (Consulté le 02/07/2020 à 15 :00)

<sup>314</sup><https://www.balsan.com/sites/default/files/wysiwyg/office.jpg> (Consulté le 02/07/2020 à 15 :05)

<sup>315</sup><https://le-cdn.website-editor.net/17e2a2051c0b42aa83902f492e2b5fc3/dms3rep/multi/opt/portes+isotherme+4-640w.jpg> (Consulté le 02/07/2020 à 16 :00)

## Chapitre IV : Projet architecturale

### 2.2.2 Recommandations pour salle de spectacle :

Dans cette partie, nous définirons une partie des caractéristiques techniques des salles de spectacle. Il est à rappeler que ces caractéristiques doivent également être conformes aux exigences mentionnées dans la dernière édition du règlement « Sécurité contre l'Incendie - Établissements recevant du Public ». <sup>316</sup>

#### 1. Les murs :

Les ondes doivent être absorbées ou réfléchies avant de traverser le mur. Le système d'isolation le plus courant consiste un mur à doubler la paroi avec un vide d'air. Cet espace est rempli de panneaux amortissant (laine de verre) pour éviter les réflexions internes.

Cette double cloison ne fonctionne que si les deux murs sont placés sur des supports amortissant afin que les vibrations ne se transmettent pas à travers le sol ou le plafond.

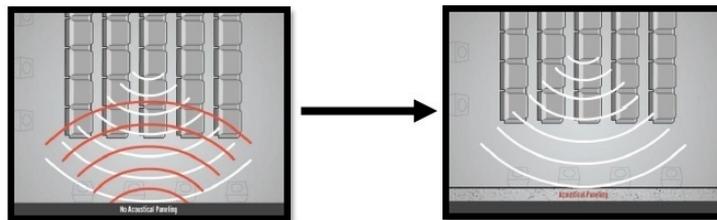


Figure 84: Isolation des murs de la salle de spectacle <sup>317</sup>.

#### 2. Les portes :

La porte est une ouverture donc c'est un point à bien isoler. Une porte isolante est une porte assez lourde pour ne provoquer aucune vibration, elle est fournie avec des joints étanches. Il est préférable de la capitonner pour réduire l'effet des aiguës. Pour une salle spectacle, rien ne vaut un sas, comme au cinéma. Sa profondeur n'est pas très grande, quelques centimètres suffisent. » <sup>318</sup>

#### 3. Le plafond :

L'utilisation de faux plafond avec des plaques de Placoplatre perforés en dessous d'une couche de laine de verre.

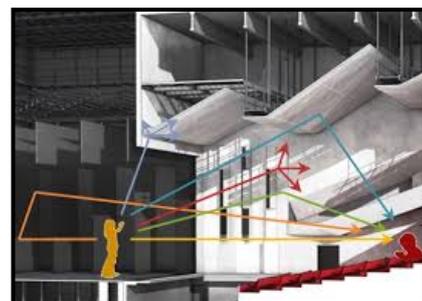


Figure 85: Conception de faux plafond <sup>319</sup>

#### 4. Le sol :

Placer un revêtement à propriétés résilientes, comme le tapis ou la moquette.

#### 5. Issues de secours :

Les salles de spectacles doivent avoir des sorties de secours qui donnent directement à

<sup>316</sup> Ahmed Riyad RAIS ; Mahmoud Riadh ELYEBDRI, Mémoire du master, (Vers un renouvellement urbain du fragment sud-ouest du centre historique de Tlemcen, cas d'étude : Requalification du cinéma Ifriqiya en complexe cinématographique), Tlemcen, 2019, page 130.

<sup>317</sup> Ibidem.

<sup>318</sup> <https://www.son-video.com/> (consulté le 02/07/2020 à 17 :30)

<sup>319</sup> <https://eduscol.education.fr/sti/system/files/images/ressources/pedagogiques/8440/8440-propagation-dune-onde-sonore-dans-un-auditorium.jpg> (consulté le 02/07/2020 à 18 :00)

## Chapitre IV : Projet architecturale

l'extérieur. Pour notre cas on 2 issues de secours placés dans le côté latéral de la salle (coté est).

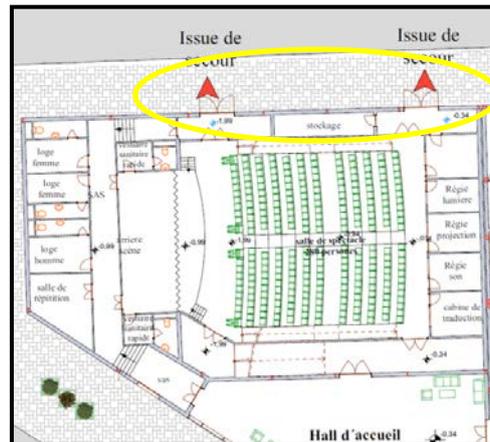


Figure 86: Issues de secours de la salle de spectacle<sup>320</sup>

### 2.3 Corps d'état secondaire :

#### 2.3.1 La protection contre l'incendie :

- Protection des personnes :

Afin de procéder à une évacuation rapide des personnes en cas d'incendie, nous avons proposé dans notre projet des issues de secours dans les salles spectacle la salle d'exposition et le restaurant les salles de jeux.

- Protection contre l'incendie :

Le principal objectif de la protection incendie est de le localiser, de l'isoler puis de l'éteindre. Dans ce cas nous devons avoir les systèmes suivants :

- Système de détection : Permet de détecter le feu dès son apparition et assure la sécurité grâce à l'alarme, des extincteurs et les portes coupe-feu.



Figure 87: Détecteur de fumée.<sup>321</sup>

Système de lutte contre le feu : parmi le système de luttés contre le feu, deux types d'extincteurs peuvent être mentionnés : « Extincteur mobile et extincteur fixe : Ils sont installés dans les endroits à hauts risques et au niveau des dégagements. Et des bouches d'incendies reliés à un réseau d'incendie. »<sup>322</sup>

<sup>320</sup> Etablie par l'auteur.

<sup>321</sup> <https://cabinetnpm.com/wp-content/uploads/2017/02/alarme-incendie.jpg> (consulté le 03/07/2020 à 10 :00)

<sup>322</sup> Zineb BENZAZOUA ; Yasmina Fedoua BILLAMI, Mémoire du master, (La requalification du quartier El Eubbed par la revalorisation du parcours Sidi Abou Ishak-Sidi Abou Médiene, cas d'étude : le complexe touristique d'El Eubbed), Tlemcen, 2019, page163.

## Chapitre IV : Projet architecturale

### 2.3.2 L'électricité :

L'alimentation en énergie électrique se fait à partir d'un poste transformateur situé dans la cour secondaire de notre projet les câbles d'alimentation seront acheminés dans des coffrets de distribution dans les faux plafonds empruntés et connectés aux boîtes de dérivation. « Et pour assurer un approvisionnement constant en électricité, même en cas de coupure, nous avons prévu l'installation d'un groupe électrogène. »<sup>323</sup>

### 2.3.3 13. L'éclairage :

L'éclairage d'un équipement culturel est un des critères importants pour créer de l'ambiance ressentie par l'utilisateur. Il est fourni de deux manières :

- L'éclairage naturel : est fourni par des grandes baies vitrées.
- L'éclairage artificiel : dépend, de la nature et de la hauteur de la zone à éclairer.
- Dans notre cas, le lieu est éclairé naturellement et artificiellement.



Figure 88:Éclairage naturel (baie vitrée)<sup>324</sup>.



Figure 89: Éclairage artificiel<sup>325</sup>.

### 2.3.4 L'alimentation en eau :

Nous avons prévu deux bâches à eau qui auront le rôle d'alimenter tous les espaces qui nécessitent l'utilisation de l'eau. Elles seront équipées avec deux pompes.

### 2.3.5 La ventilation mécanique et climatisation :

Un dispositif intégré au bâtiment avec une unité de ventilation force le renouvellement de l'air et garantissant ainsi la qualité de l'air intérieur. Il existe deux types de VMC :

- VMC flux unique.
- VMC double flux.

#### - Principe et fonctionnement d'une VMC double flux :

La VMC double flux permet de renouveler l'air intérieur avec des débits taux prédéfinis, correspondant aux besoins. « Grâce à l'échangeur thermique, les pertes de chaleur sont considérablement réduites par rapport aux pertes des versions classiques de VMC ».<sup>326</sup>

Ce système est composé de plusieurs éléments :

- Un échangeur thermique qui récupère la chaleur de l'air extrait pour la transférer vers l'air entrant.

<sup>323</sup> Imane ALI CHAOUICHE ; Abdelkader DERFOUF, Op. Cit, 2018, page81.

<sup>324</sup> <https://abe-dz.net/wp-content/uploads/2015/11/eclairage-naturelle.jpg>(consulté le 03/07/2020 à 10 :15)

<sup>325</sup> <https://energiemines.ma/wp-content/uploads/2019/06/Eclairage-3.jpg>(consulté le 03/07/2020 à 10 :16)

<sup>326</sup> <https://www.energieplus-lesite.be/index.php?id=10850>(consulté le 03/07/2020 à 12 :00)

## Chapitre IV : Projet architecturale

- Deux réseaux de conduits d'air, chacun doté de son propre ventilateur, le premier souffle de l'air frais dans les pièces à vivre (la salle et les espaces publics), expulse l'air corrompu à partir des pièces de services.
- Une entrée d'air pour l'air frais et sortie d'air pour l'air vicié.

### 2.3.6 La climatisation :

La climatisation centrale également appelée conditionnement d'air est une installation qui permet de climatiser la totalité d'un bâtiment. Les besoins du bâtiment sont généralement pris en compte et l'installation vise à harmoniser la température, l'humidité et la qualité de l'air du bâtiment tout en minimisant la consommation d'énergie.

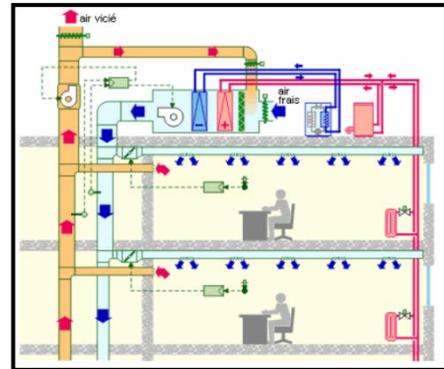


Figure 90:Schéma de climatisation<sup>327</sup>.

### 2.3.7 L'assainissement :

Comme l'eau rejetée ne présente pas des matières polluantes (industrielles) elle sera évacuée directement dans le réseau d'assainissement public (reliant le collecteur de notre projet au réseau principal). Et pour évacuer des eaux usées du sous-sol nous avons utilisé une fausse septique.

### 2.3.8 Surveillance et contrôle :

Nous avons prévu des bureaux de contrôle informatisé, pour assurer la surveillance et le contrôle de l'ensemble du bâtiment et les espaces composant l'équipement qui seront sous surveillance permanente.

### Synthèse :

En étudiant les différentes techniques utilisées et leurs détails et normes, nous avons mené qu'il existe une complémentarité entre la conception architecturale et la technologie utilisée, et la bonne utilisation de ces techniques garantit le confort, la sécurité et la normalité du projet architectural.

### Conclusion :

Vers la fin de ce chapitre nous avons pu répondre à la problématique de notre recherche à travers ce projet architectural du centre culturel et d'exposition.

Nous avons analysé notre site d'intervention et effectué une analyse thématique, qui nous a permis d'élaborer la genèse de notre projet. Après avoir défini le programme spécifique de notre projet, nous nous sommes passés à projeter le projet sur le terrain suivant les descriptions architecturales et technique.

Cette démarche nous a aidés à mieux expliquer notre réflexion et d'atteindre notre objectif d'intervention.

Durant cette démarche nous avons constaté qu'il y a toujours une tache de complexité pour répondre aux problématiques du site d'une part et mettre en valeur ses potentialités d'autre par tout en prouvons notre hypothèse par un choix du projet qui respecte l'histoire du lieu.

<sup>327</sup><https://fr.slideshare.net/Saamysaami/climatisation-et-ventilation>(consulté le 03/07/2020 à 12 :28)

## Chapitre IV : Projet architecturale

### Conclusion générale :

Au fil du temps, le paysage urbain de la ville a fortement évolué, des mutations importantes ont affecté sa structuration générale. Ces changements ont entraîné une série de conséquences, de lourds dysfonctionnements et l'abondance de nombreuse structure industrielle de grande valeur.

Aujourd'hui le paysage rural algérien renferme plusieurs de ces vestiges industriels qui témoignent l'histoire industrielle de l'Algérie. Malheureusement, ce patrimoine est encore inconnu et abandonné, et il reste peu valoriser en raison de son apparition tardive par rapport aux autres types de patrimoine et de son statut juridique qui est souvent privé.

Dans une volonté de réintégrer ses structures abandonnées dans la nouvelle dynamique urbaine, mais aussi de mettre en valeur ce patrimoine industriel, nous devons cibler une zone bien particulière, une zone d'intervention stratégique qui nous permettra de d'atteindre notre objectif.

Notre recherche s'intéresse á la ville d'el Hennaya qui constitue un exemple illustratif de dysfonctionnement et de marginalisation du patrimoine industriel. Cette dernière comprend une ancienne structure industrielle "Cave Eugénie Eugène" qui nous a permet d'aborder la question de la valorisation et reconversion du patrimoine industriel.

Dans notre démarche nous avons construit un fond de connaissances concernant les différents concepts du patrimoine et patrimoine industriel, son état, ces valeurs, son histoire, ce qui nous a permis la constitution d'une base théorique pour cerner notre recherche.

Dans un second temps, nous avons pu acquérir des discernassions des problématiques et des potentialités de la zone d'étude et nous avons essayé d'esquisser une stratégie d'intervention qui répond à la problématique de notre recherche à travers un projet de reconversion du patrimoine industriel.

A cet effet, la présente étude se veut une modeste contribution à la préservation du patrimoine industriel que représente la cave eugénique d'Eugène. Le projet architectural exposé en réponse à la problématique spécifique, propose deux fonctions principales : la culture et l'exposition.

Notre travail de recherche nous a permis d'apporter des réponses à la fois architecturales et urbaines qui font partie intégrante d'une stratégie globale. Cette dernière vise á : valoriser ce patrimoine industriel en l'intégrant au développement urbain de la ville d'el Hennaya, assurer un dialogue entre l'ancienne structure « La cave Eugène Etienne » et les nouvelles extensions en préservant la mémoire du ce lieu, et la créer une centralité et une attraction pour la ville d'El Hennaya.

Au final, après ces réflexions censées être un signal d'alarme, nous avons voulu ouvrir les yeux aux organisations ainsi qu'aux autorités compétentes pour prendre en charge ce patrimoine industriel et s'occuper du devenir des caves délaissé.

## **Bibliographie**

## **Bibliographie**

### **Ouvrage :**

CHOAY Françoise et MERLIN Pierre. *Dictionnaire de l'aménagement et de l'urbanisme*, Paris, Edition Presses Universitaires de France, 2000.

CHOAY Françoise. *L'allégorie du patrimoine*, Edition du seuil, Paris VI, 1992

OULEBSIR Nabila. *Les usages du patrimoine. Monument, musée et politique coloniale en Algérie (1830-1930)*, éditions la maison des sciences de l'homme.

CHOAY Françoise ; *Le patrimoine en question, anthropologie pour un combat* ; éditions du seuil ; 2009.

TOUZEAU Line ; *la protection du patrimoine architectural contemporain : recherche sur l'intérêt public et la propriété en droit de la culture*, éditions l'Harmattan, 2011.

ALMI Saïd ; *Urbanisme et colonisation : présence française en Algérie* ; éditions Mardaga.

MEYNIER, GILBRET. *L'Algérie révélée : la guerre de 1914-1919 et le premier quart du XX siècle*. Genève. Paris, éditions Librairie Droz, 1981.

SIMON Jacques, *L'Algérie dans la Seconde Guerre Mondiale*, Paris : éditions L'Harmattan , 2015.

### **Articles et revus :**

Revue de l'enseignement supérieur, DUPRONT ; l'histoire après Freud, 1968  
Service pédagogique Château Guillaume le Conquérant - 14700 Falaise ; « La notion de patrimoine ».

DE NOBLET. J, Etude et mise en valeur du patrimoine industriel (remarques technique), Technique et culture, 1979.

DAUMAS. J. C, La mémoire de l'industrie, de l'usine au patrimoine, Paris : presses universitaires de Franche Comté, 2006.

Rahmoun Mohammed, 'L'apport Saint-simonien dans l'établissement coloniale en Algérie ; Tomas François, « Les mines et la région d'Annaba », Revue de Géographie de Lyon, 1970.

Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée, n°8, Leguy Roger. L'agriculture algérienne de 1954 à 1962.

Revue géographique de Lyon, George Mutin, 1980.

Michel, Renard, Chère Algérie de Daniel Le feuvre, Flammarion, 1997.

Revue ALGERIE MA MÉMOIRE, (Disponible sur :[https://www.vitamedz.com/tlemcen-hennaya-cave/Photos\\_0\\_201778\\_0\\_1.html](https://www.vitamedz.com/tlemcen-hennaya-cave/Photos_0_201778_0_1.html)).

## **Bibliographie**

Revue de Géographie de Lyon, Tomas François, « Les mines et la région d'Annaba », 1970.

### **Mémoires et thèses :**

KHARBOUCHE Soumia, Mémoire de Magister ; *Le tourisme culturel durable comme facteur de mise en valeur du patrimoine architectural-Le cas de la ville historique de Tlemcen* ; Université de Tlemcen, 2012.

HAMMA Walid, Mémoire de Magister, *Intervention sur le patrimoine urbain ; acteurs et outils Le cas de la ville historique de Tlemcen* ; Université de Tlemcen, 2011.

BOUAZIZ Samia, Mémoire de Magister, *Elaboration d'un consensus de réhabilitation du patrimoine industriel pérennisant son authenticité dans le contexte algérien.* ; Université DE TIZI-OUZOU, 2011.

RACHID Mira, Thèse de doctorat, *Economie politique de l'industrialisation en Algérie.* Université Paris 13, 2015.

ALI CHAOUICHE Imane ; Abdelkader DERFOUF ; Mémoire du master, *La requalification et la réhabilitation d'un vide urbain cas d'étude : vide urbain, quartier bab zir a la médina de Tlemcen* ; Université de Tlemcen, 2018.

BENZAZOUA Zineb ; BILLAMI Yasmina Fedoua ; Mémoire du master, *La requalification du quartier El Eubbed par la revalorisation du parcours Sidi Abou Ishak-Sidi Abou Médiane, cas d'étude : le complexe touristique d'El Eubbed* ; Université de Tlemcen, 2019.

RAIS Ahmed Riyad ; ELYEBDRI Mahmoud Riad, Mémoire du master ; *Vers un renouvellement urbain du fragment sud-ouest du centre historique de Tlemcen, cas d'étude : Requalification du cinéma Ifriqiya en complexe cinématographique* ; Université de Tlemcen, 2019.

### **Chartes :**

Le Comité International pour la Conservation du Patrimoine Industriel, Charte Nizhny Tagil pour Le Patrimoine Industriel, Juillet 2003.

La convention pour la Sauvegarde du Patrimoine Architectural de l'Europe, Grenade. Octobre 1985.

La convention de 2003 pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel.

La convention de la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel.

# **Bibliographie**

## **Site internet :**

[whc.unesco.org/fr/documents/110953](http://whc.unesco.org/fr/documents/110953).

<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8438906z/f20.item.zoom>.

<http://www.cerclealgerianiste.fr>

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Soci%C3%A9t%C3%A9\\_de\\_1%27Ouenza](https://fr.wikipedia.org/wiki/Soci%C3%A9t%C3%A9_de_1%27Ouenza)

<https://ouenza.wordpress.com/>.

<http://etudescoloniales.canalblog.com/archives/2019/07/15/37497890.html>.

<https://maghrebemergent.info/algerie-par-manque-d-eau-arret-securise-du-haut-fourneau-du-complexe-siderurgique-d-el-hadjar/> .

[https://jeanyvesthorrignac.fr/crbst\\_2.html](https://jeanyvesthorrignac.fr/crbst_2.html).

[https://www.vitamedz.com/temcen-hennaya-cave/Photos\\_0\\_201778\\_0\\_1.html](https://www.vitamedz.com/temcen-hennaya-cave/Photos_0_201778_0_1.html)

<https://journals.openedition.org/ephaistos/1130>.

## **Autres :**

SCHWEIZER. A, Le patrimoine industriel à Genève. Conférence du 5 juin 2001 à l'Ecole d'Ingénieur de Genève, Association pour le patrimoine industriel (APIC).

Rapport de PDAU de la commune d'el Hennaya.

Rapport : Monographie des Associations agricoles de Tlemcen, M. P. CARDONNE.

13ème conférence européenne des ministres responsables de l'aménagement du territoire (CEMAT), Ljubljana (Slovénie) 16-17 septembre 2003 ; éditions du conseil de l'Europe ; décembre 2004.

Garcia Dorel-Ferré, Atlas du patrimoine industriel de Champagne-Ardenne. Les racines de la modernité. Centre régional de documentation pédagogique de Champagne-Ardenne.

Philip feifon Xie. Industriel heritage tourisme, 2015.

الدكتورة براهيميه آمال، محاضرات في مقياس الاقتصاد الجزائري ص3