

**UNIVERSITE DE SAAD DAHLEB DE BLIDA -1-  
INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME**



**MEMOIRE DE MASTER II EN ARCHITECTURE**

**Option : Patrimoine et projet architectural.**

**Le patrimoine architectural industriel de 19eme et  
20eme siècle des caves a vin en Algérie**

**« Monographie de la cave ST. Pierre , ORAN »**

**Elaboré par : Mr BOUBEKEUR ZOHEIR**

**Encadré par : Mme MESSIKH.S**

**Mme KHALEF.N**

## *Remerciement*

*En premier lieu, je remercié dieu Tout puissant.*

*Je tiens à exprimer mes vifs remerciements et ma profonde gratitude à mes encadreuses:*

*Mme. MESSIKH .S. et Mme. Khalef.N.*

*leurs soutien, le temps qu'elles m'ont accordé tout au long de la réalisation de mon travail de recherche et pour leurs fructueux conseil.*

*Je tiens également à exprimer mon immense gratitude envers tous les membres du jury, qui ont accepté d'évaluer ce travail.*

*Je désire aussi remercier tous mes enseignants de mon cursus ( Mr boukarta, Mme chikfi ,Mr Benkali , Mme Khettab ), qui m'ont fourni les outils nécessaires à la réussite de mes études universitaires*

*Je n'oublié pas de présenter mon Remerciements à tous ce qui ont contribué*

*De près ou de loin à la réalisation et L'accomplissement de ce travail.*

## DEDICACES

*Je dédie ce travail :*

*A mon père L'ARBI Boubekeur en signe de reconnaissance de l'immense bien que vous avez fait pour moi concernant mon éducation qui aboutit aujourd'hui à la réalisation de mon mémoire et l'obtention de mon diplôme. Recevez à travers ce travail, toute ma gratitude et mes profonds sentiments. Que Dieu le tout puissant soit à vos côtés et vous accorde une meilleure santé.*

*A ma mère pour m'avoir donnée la vie et la joie de vivre.*

*Ta bonne éducation, tes conseils et tes bénédictions n'ont jamais fait défaut, que*

*Dieu le tout puissant te le rendra et te protégera et exhaussera tes vœux in  
CHAA ALLAH*

*A mes oncles , surtout mon oncle MOHAMED pour ses conseils et son soutien  
inlassable et à tous mes amis*

*A Mr le directeur de L'ONCV qui nous a facilité la visite des lieux*

## PLAN DE TRAVAIL

### **Chapitre I Chapitre introductif**

1. Introduction.....	07
2. L'intérêt pour la reconversion du patrimoine industriel.....	07
3. Problématique des friches industrielles.....	08
4. Présentation du cas d'étude.....	08
5. Présentation de la Problématique.....	08
6. Hypothèses.....	09
7. Objectifs de la recherche.....	09
8. La démarche méthodologique.....	09

### **Chapitre II Reconnaissance de patrimoine industriel et les caves a vin en Algérie**

I. INTRODUCTION.....	11
II. LES VALEURS DE PATRIMOINE INDUSTRIEL .....	11
1. Valeur technique.....	11
2. Valeur identitaire.....	11
3. Valeur économique.....	11-12
4. Valeur architecturale.....	12
5. Valeur historique et mémoire sociale.....	12
6. Valeur cognitive.....	12
7. Valeur paysagère.....	13
III. LES CAVES COOPERATIVES EN ALGERIE .....	
1. introduction.....	13
a. Ferme viticole la gironde des issers.....	14
b. la cave coopérative de Blida.....	15
2. exemples de reconversion .....	16
a. L'Atelier d'Urbanisme de PERPIGNAN.....	16-17
b. <i>La réhabilitation de la cave coopérative de la MAUGUIO en maison des jeunes et de la culture</i> .....	18-20
conclusion.....	21

## **Chapitre III Etude Monographique**

### **«CAS DE LA CAVE ONCV , HAI ELMNOUER (EX. ST.PIERRE),ORAN»**

<b>Introduction</b> .....	23
1. situation.....	24
2. Historique de l'édifice.....	25
3.environnements bâti et système viaire .....	25-27
4.environnement naturel.....	28
5. Histoire des usages de l'édifice.....	28
6.Stratification et transformation du bâti.....	29
7.transformation de la parcelle.....	30
8.Le relevé.....	30-34
9.Composition d'ensemble.....	35
10.La distribution.....	36-37
11.Les matériaux.....	38
12.La structure.....	38-39
13.Les élévations.....	40-41
14.Le décor.....	42-44
15.référence stylistique.....	45
16.Les couvertures.....	45-46
<b>Phase de projet</b>	
1/synthèses ,valeurs et actions.....	47-48
2/ Choix de la nouvelle fonction.....	49
3/le programme.....	49
4/approche conceptuel.....	50
<b>projet.</b>	
plan de masse, les façades, les plans, les coupes.....	51-57
<b>Conclusion générale</b> .....	58
<b>Références bibliographiques</b> .....	59-60

# **CHAPITRE INTRODUCTIF**

## **Chapitre I**

### **1. Introduction.**

Le patrimoine industriel est un patrimoine unique en son genre, dégagant une logique différente, que ce soit par sa taille, son volume, son emprise au sol ou sa mémoire ayant une relation particulière auprès des populations locales.

De l'étude du patrimoine industriel se dégagent deux points : la difficulté de mettre en place une réflexion politique sur le patrimoine industriel qui tiendrait compte de sa spécificité sans pour autant l'exclure du schéma de protection général ; et le fait que le partenariat est un facteur primordial de la protection, sans lui le patrimoine industriel n'a aucune chance de survie

### **2.L'intérêt pour la reconversion du patrimoine industriel :**

Françoise Choay a tenté d'analyser l'intérêt de la reconversion du patrimoine industriel. Selon elle, « L'héritage industriel désaffecté pose deux types de questions, de nature et d'échelle différentes. D'une part, les bâtiments individuels, souvent de construction solide, sobre, et d'entretien facile, sont aisément adaptables aux normes d'utilisation actuelles, et se prêtent à des usages, publics et privés»<sup>1</sup>

Ce qu'on cherche, en reconvertissant ces bâtiments, c'est à garder la mémoire d'une ère industrielle révolue qui a marqué l'histoire. Par exemple, la révolution industrielle en Angleterre au 18<sup>ème</sup> siècle à été la source de sa puissance économique d'aujourd'hui, ce qui explique le grand nombre de bâtiment anciennement industriels qui ont été rénovés dans le but de conserver ces morceaux d'histoires.

De plus, certains bâtiments, atypiques, appartiennent à un patrimoine classé qu'on ne peut détruire. Ils peuvent présenter des originalités esthétiques. Il arrive donc que des bâtiments industriels présentent des caractéristiques uniques. Parfois, on ne détruit pas un bâtiment aussi parce qu'il participe à l'harmonie du paysage.

Tous les projets de reconversion sont différents. Certains architectes choisissent d'opérer une restauration partielle, d'autres de reconstruire. De plus, la structure du bâtiment peut être modifiée comme laissé intacte, à l'inverse de l'intérieur. Et puis, certains projets prévoient des extensions au bâtiment originel, celles-ci étant souvent construites dans un style plus contemporain pour intégrer le bâtiment au paysage.

En général, de nouveaux services prennent place dans ces bâtiments reconvertis. Ainsi, d'anciennes usines deviennent des lofts, des galeries marchandes, des musées ou encore des galeries d'art, etc.

Le but recherché dans la reconversion industrielle en architecture est que les bâtiments recyclés portent une trace de leur ancienne fonction. Les architectes accordent donc une grande importance à la conservation des éléments caractéristiques comme la forme, les volumes, les matériaux, les caractéristiques originales, souvent redondantes, comme des cheminées, des installations industrielles, etc. Ces éléments ne doivent cependant pas gêner la nouvelle utilisation mais rehausser la valeur du bâtiment.

---

<sup>1</sup> CHOAY Françoise, L'allégorie du patrimoine, édition du Seuil, Paris, 1999, (Collection La couleur des idées), p 153

### **3.Problématique des friches industrielles :**

Une friche industrielle est un espace historiquement utilisé à des fins industrielles, mais qui est aujourd'hui abandonné et inutilisé

La question de la conservation des friches industrielles est devenue, une problématique majeure du développement des territoires, en termes d'économie, de fonctionnalité et de paysage.

Aujourd'hui la question de la reconversion ne se pose plus à l'échelle de l'édifice seul, mais du site tout entier, voire du paysage. Les friches industrielles offrent de nouveaux champs d'expérimentation pour un développement durable des territoires et du projet urbain, de même que la réutilisation des bâtiments s'inscrit désormais dans une approche environnementale de la construction.

### **4. Présentation du cas d'étude.**

le colonial français a laissé en Algérie des différents bâtiments industriels(hangars, usines , caves) qui sont utilisés jusqu'aujourd'hui comme des usines ou des ateliers de maintenance ou bâtiment de stockage

Et parmi ces bâtiments qu'on va l'étudier dans notre cas la cave de l'ONCV a Oran qui est une propriété de l' Office National de Commercialisation des Produits Vitivinicoles

Wilaya : Oran

Daïra : Oran

Commune : Oran

Nature du site : Bâtiments industriel

Usage : Dépôt de stockage et d'emballage

Localisation : Situé au centre-ville

Nature juridique du site : propriété de l'état

Date de construction: il est construit en

Superficies du site : 1768 m<sup>2</sup>.

### **5. Présentation de la Problématique.**

Dans un contexte international très favorable aux opérations de reconnaissance et de conservation patrimoniales, l'Algérie, depuis une quinzaine d'années, s'est inscrite dans la même dynamique.

En Algérie il existe de nombreux anciens bâtiments industriels qui sont une richesse architectural qu'il faut protéger et préserver , au de la on y arriver a poser les questions suivantes :

**Comment ont peut intervenir sur ce site ? et quelle fonction ont doit l'injecter dans ce bâtiment ?**

**quelles sont les moyens qui nos permis d'aborder a faire une étude monographique sur la cave de l'ONCV a Oran**



## **6.Hypothèses :**

Les hypothèses principales qui ont été élaborés sont :

les différentes typologies qui caractérise ce types des bâtiments industrielle pendant la période française en Algérie étaient l'expression d'une politique favorise sa préservation et protection

Une stratégie permet de redonner un sens aux ces bâtiments afin d'appliquer les principes de la reconversion tout en respectant leur qualité spatial et structurel pour le bon choix de la nouvelle fonction

## **7.Objectifs De La Recherche :**

Notre recherche consiste a l'identification , la connaissance et la reconnaissance de patrimoine architecturale industriel de 19ème et 20ème siècle en Algérie en prenant la cave de l'ONCV a Oran . Elle définie comme objectifs :

- Reconnaître et identifier les bâtiments industriel a travers leur complexité ,leurs valeurs et leurs caractéristiques
- Définir le patrimoine industriel et la reconversion et leurs étapes
- Exécution d'une approche pour la protection et la mise en valeur de la cave de l'ONCV a Oran a partir d'une reconversion respecte les normes de l'adaptabilité de l'édifice à accepter une nouvelle fonction ( Adaptabilité spatiale et structurelle)

## **8.Méthodologie de la recherche :**

Pour qu'on puisse répondre aux différents objectifs de cette recherche, nous appuyons sur une démarche méthodologique basée sur deux phases:

### **a. la phase théorique :**

cette phase consiste a déterminer et a définir les différentes notion de la reconnaissance du patrimoine architectural . Elle comportera aussi une étude critique des exemples nationaux et étrangers travaillant le thème traité

### **b. la phase pratique :**

Une deuxième partie de faire une analyse typologique, étude de l'histoire et la technique de la cave de l'ONCV d'Oran pour faire ressortir leurs caractéristiques constructives, structurelles et mettre en évidence ses valeurs authentiques, cela permettra de connaître, comprendre et conserver l'œuvre et la mettre en valeur, objectif de cette recherche

**Chapitre II**

**Reconnaissance du patrimoine industriel et  
les caves a vin en Algérie**

## **Chapitre II : Reconnaissance de patrimoine industriel et les caves a vin en Algérie**

### **I. Introduction:**

Le patrimoine industriel selon les organismes et les différents textes de lois, de chartes et de conventions désigne l'ensemble des composantes matérielles et immatérielles ayant traits à la culture industrielle, Bâtiments et machines, ateliers, moulins et usines, mines et sites de traitement et de raffinage, entrepôts et magasins, centres de production de transmission et d'utilisation de l'énergie, structures et infrastructures de transport, et les lieux utilisés pour des activités sociales en rapport avec l'industrie

En Algérie, le patrimoine industriel, qui est pris en charge par la loi 98-04 du 15 juin 1998 relative à la protection du patrimoine culturel ne jouie pas des mêmes intérêts qui sont portés aux monuments et aux ensembles historiques à caractère traditionnel (ksour, médinas,...etc.), religieux, archéologiques,... etc. Son appréciation n'est pas encore proportionnelle à son importance. Ce qui montre qu'il n'est pas encore perçu comme un potentiel de développement en Algérie,

### **II. les valeurs de patrimoine industriel**

#### **1. Valeur technique**

On a d'avantage eu tendance à souligner le fait que les valeurs techniques soient témoins d'une évolution des prouesses technologiques constructives et productives. Concernant les technologies constructives, toute a commencé avec des petites manufactures faite de brique et de bois pour ensuite se transformé a des grosses usines conçu avec du béton et de l'acier dans le 19ème et 20ème siècles pour être conçu comme le sont aujourd'hui avec des verrières imposantes et des couvertures variées (sheds, terrasses, toiles suspendues...) Pour les techniques de production au sein de ces bâtiments, ils sont passées de stade manuel et artisanal à celui de l'ingéniosité de la machinerie, ce qui nous renvoient aux évolutions technologiques des différents secteurs industriels.

#### **2. Valeur identitaire**

L'histoire et les édifices industriels sont les deux composants clés du patrimoine industriel sur les quelles se sont construites des identités multiples. Des régions et des territoires entiers ont fait de l'industrie une vocation qui transparait dans leurs façons d'habiter, de travailler, de construire et de se socialiser.

#### **3. Valeur économique**

De nos jours, grand nombre de régions font de leurs identités et de leurs cultures industrielle un atout majeur afin de générer des profits appelé " tourisme industriel". A travers la mise en valeur des composantes industrielles présentes sur leurs territoires, des

circuits de visiteurs sont créés et régulièrement arpentés par des touristes en soif de découverte, des musées dédiés à leurs patrimoines industriels sont aussi des sujets attractifs aux retombées économiques non négligeables.

L'aspect économique se manifeste aussi lors des opérations de réhabilitation et de reconversion des friches industrielles, on 'y parle d'économie matérielle, financière, foncière et bien d'autres.

#### **4. Valeur architecturale**

Qu'elle soit « architecture d'architecte ou d'ingénieur », la technicité, l'originalité et le design des édifices techniques a toujours fasciné et inspiré. A ce sujet Charles Eames<sup>2</sup> disait : « Le catalogue des produits de l'industrie est la matière première de l'architecture du XXe siècle. ».

Le contact entre la monumentalité et l'esthétisme singulier de l'architecture industrielle provoque en nous une forte émotion qui nous laisse admiratifs. ( Structures métalliques apparentes, grands pans de façades vitrées majestueux et profonds volumes intérieurs sont les témoins d'un génie créateur certain).

#### **5. Valeur historique et mémoire sociale**

Une forte relation lie les composantes de la matrice formée par : l'histoire, la mémoire et le patrimoine industriel. Ce dernier recèle une série de produits (bâtiments, archives...) qui témoignent les différents moments de l'histoire économique, technique et anthropologique. Ses bâtiments constituent le support physique à travers lequel l'histoire déroule son conte du temps qui passe. Leurs espaces, leurs gestes et leurs images permettent de ressusciter et d'enraciner une mémoire propre au secteur de l'industrie, de par son histoire et de tout ce qui lui a trait: les premières luttes sociales et syndicales des premières couches ouvrières aux évolutions du génie humain.

#### **6. Valeur cognitive**

Les ensembles matériels et immatériels hérités de l'ère industrielle sont des livres ouverts qui permettent à la société contemporaine d'appréhender un petit bout de son histoire. A travers certaines bribes de ce patrimoine, certes spécifiques, nous pouvons aisément retracer l'histoire et l'évolution des techniques et des moyens de production de différents secteurs industriels (textile, agricole, ferroviaire...), l'histoire de l'architecture à travers la diversité des matériaux et des systèmes constructifs mis en œuvre lors de l'édification d'usines des manufactures de différentes époques, et pour finir l'histoire sociale, à travers l'étude des mouvements ouvriers et des luttes syndicales ayant émergés avec les nombreuses révoltes connues par les travailleurs de l'industrie.

## **7. Valeur paysagère**

Perçue positivement par certains et négativement par d'autres, l'empreinte que laisse l'industrie sur l'environnement a toujours été présente. En effet, selon la nature de l'industrie présente, chemins, silos, couvertures en tous genres et ouvrages d'arts ont façonné des régions entières et ont fait des sites qui occupent de véritables éléments de repère dans le territoire par leur présence dans les milieux urbains.

Les paysages revêtent un brin de singularité mais surtout de nostalgique d'une époque révolue pour les plus romantiques.

## **III. Les caves coopératives en Algérie**

### **1. Introduction:**

Le classement typologique n'est pas une fin en soi et son intérêt principal permet de rendre compte des réalités techniques des plans. Il permet surtout de comparer rapidement les caves entre elles et de mettre en évidence les points communs tout en soulignant les spécificités locales.

Les échantillons choisis pour cette comparaison se trouvent tous dans la même aire géographique qui entre dans l'algérois d'autre fois, berceaux de l'édification des premières caves coopératives en Algérie.

Le problème rencontré dans cette phase et le manque de documentation sur ces caves vu l'absence d'archives, donc nous nous sommes basés sur un reportage photographique prenant essentiellement leurs façades.

Les deux exemples sont des exemples de deux caves coopératives déjà étudiées dans des travaux d'étudiants, ce qui justifie l'abondance de l'information

### Ferme viticole la gironde des issers<sup>3</sup>



Située le long de la route nationale n°12 à l'entrée de la ville des Issers, Wilaya de Boumerdes, la ferme « La Gironde », aujourd'hui bien de l'état abritait autrefois une ferme viticole avec en son sein une coopérative viticole

Construite entre 1919 et 1922 par le colon Sabaté, ce dernier l'a étendue en 1929 suite à la crise du secteur de la viticulture dans la métropole.

#### Typologie constructive

l'ensemble des bâtiments est construit selon deux systèmes de poteau/poutre et murs porteurs.

#### Les matériaux

la brique de terre cuite, la pierre, le mortier de ciment, le béton armé et la charpente métallique pour les couvertures (Y. Guervas, 2012).

#### la façade


Décor réalisé par de la brique Plaque d'inscription comportant le nom et la date de construction de la cave.  
un rendu néo-mauresque en façade (arc outre passé, ornements en plâtre...), style architectural typique du contexte politique et stylistique de l'époque.

#### Composition du plan

Composé d'un seul vaisseau allongé composé d'une nef centrale, sur laquelle s'organisent les cuves de part et d'autre.

<sup>2</sup>Samia Bouaziz, Mohamed Dahli, thèse : *Devenir du patrimoine architectural industriel des 19ème et 20ème siècles en Algérie*, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, Algérie. PDF, p13.

## LA CAVE COOPERATIVE DE BLIDA<sup>4</sup>

	<p>L'îlot portant l'ancienne cave à vin se situe à Blida, dans le quartier Montpensier, au nord du noyau historique de la ville.</p> <p>L'édifice fut construit dans les années 20, Dans les 10 années qui suivirent la construction de la deuxième nef. la cave garde sa fonction jusqu'en 1974 puis est disqualifiée et fut abandonnée de 1974 à 1982.</p> <p>L'OPGI loue le lieu au Centre Hospitalo-universitaire (CHU) de Benboulaïd en 1992, qui en reste locataire jusqu'à nos jours.</p>
<p><b>Typologie constructive</b></p>	<p>Le système constructif utilisé, soit une charpente en bois portée sur des murs porteurs en maçonnerie pleine en pierre, On trouve deux dimensions pour la charpente en bois, le dessin de la ferme diffère par rapport au dimensionnement. pour l'Entrait de la grande nef composée de bois plus tirant métallique</p>
<p><b>Les matériaux</b></p>	<p>la pierre, le mortier de ciment, le béton armé et le métal dans la couverture.</p>
<p><b>la façade</b></p>	<p>la façade principale présente un noble pignon d'inspiration de l'art nouveau, dominée par une FRISE monumentale, deux modénatures dans les extrémités de la façade.</p> <p>En trouve deux types de claustras du au décalage de réalisation des deux nefs.</p> <p>Lors de la conception ou la réalisation de la façade l'architecte a prévu un geste pour marquer l'aspect tactile (floral) de l'art nouveau.</p>
<p><b>Composition du plan.</b></p>	<p>Composé de deux vaisseaux allongés composé après l'extension réalisée a un moment donné, une seule nef centrale pour l'édifice original, sur lesquels s'organisent les cuves de part et d'autre.</p>

<sup>4</sup> Fodil Med Adda. 2007, Mémoire projet de fin d'étude : Friches habitées, reconversion d'une cave à vin en résidence. USDB département d'architecture.

## 2.exemples de reconversion:

### 1/L'Atelier d'Urbanisme de Perpignan<sup>5</sup>

Création d'un espace multifonction dédié à l'Architecture et à l'Urbanisme : un projet fluide aux lignes épurées, aux matériaux bruts en accord avec l'esprit industriel du lieu

- Le projet consiste en la réhabilitation d'un hangar, situé au 45 de la rue Rabelais, en locaux pour l'Atelier de l'Urbanisme de la Ville de Perpignan.

- Un premier niveau est accessible depuis la rue Rabelais. Depuis ce niveau, un escalier permet d'accéder à la mezzanine, constituée d'une structure métallique et d'un plancher collaborant, qui sert d'espace de travail pour les activités de l'Atelier d'Urbanisme.

À partir de cette mezzanine, une sortie permet d'accéder au parking du niveau supérieur.

Un second escalier permet également de se rendre au second niveau, inférieur, espace actuellement occupé par les bureaux de la Direction des Affaires Culturelles.



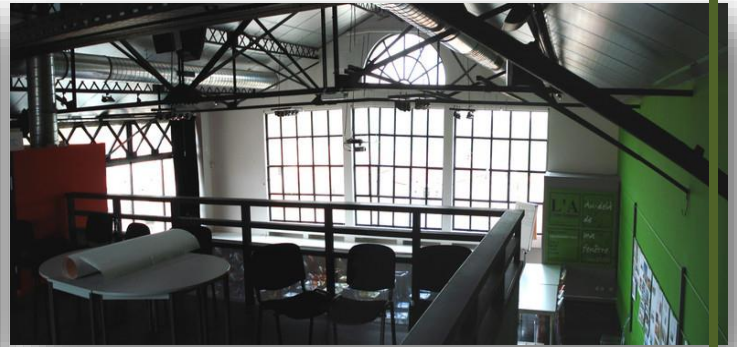
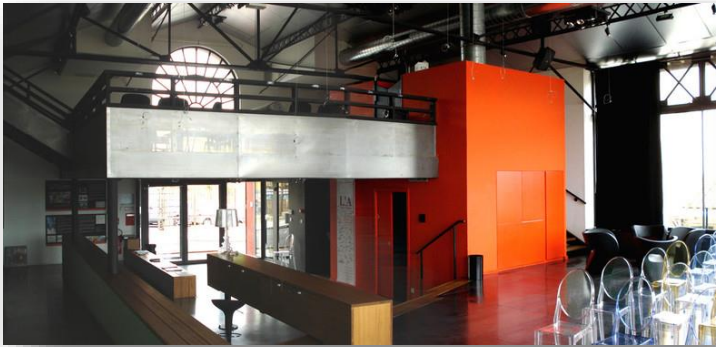
**photo 01:** vue sur la façade de l'atelier d'urbanisme de perpignan

---

<sup>5</sup> [http://www.archicontemporaine.org/RMA/p-8-lg0-L-Atelier-d-Urbanisme-de-Perpignan.htm?fiche\\_id=848](http://www.archicontemporaine.org/RMA/p-8-lg0-L-Atelier-d-Urbanisme-de-Perpignan.htm?fiche_id=848)

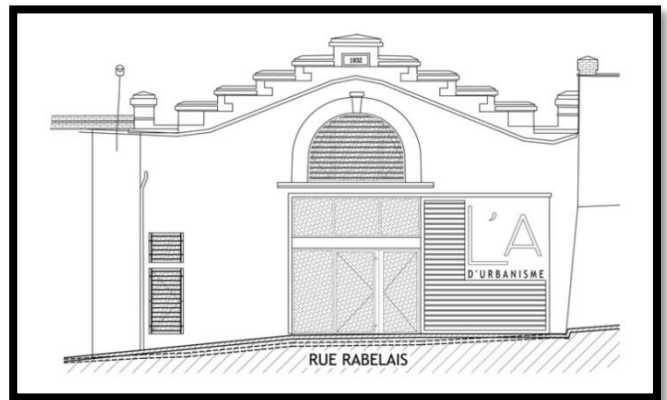
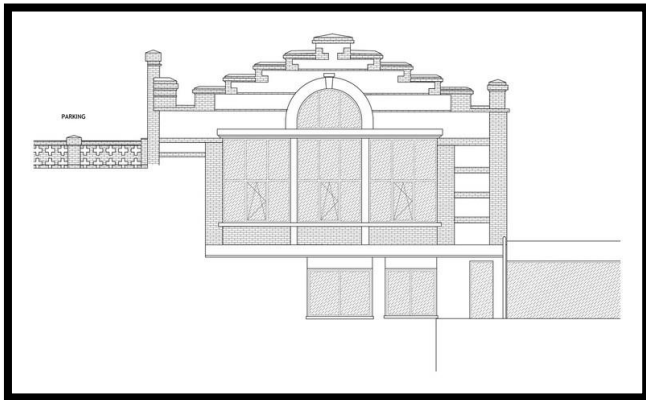


- Un jeu de couleurs permet d'identifier les espaces, tout en fusionnant les volumes. Une « boîte rouge » est dédiée aux locaux de service (sanitaire, cuisinette, rangements...). Une « boîte noire » est réservée aux données administratives et informatiques. Un « parallélépipède bois » à cheval sur deux niveaux sert de banque d'accueil. Le « mur vert » est un espace de projections, d'affichages, d'expositions... Les sols sont revêtus de béton ciré et de plaques métalliques. Le garde-corps de la mezzanine est en tôle de métal micro-perforée.



**photo 02** : vue sur la mezzanine de l'atelier

**photo 03** : vue sur l'espace de projection



**figure 01**: Façade Rempart

**figure 02** :Façade Rue Rabelais

## 2/ La réhabilitation de la cave coopérative de Mauguio en maison des jeunes et de la culture<sup>6</sup>

La réhabilitation de la cave coopérative de Mauguio en Maison des Jeunes et de la Culture est un enjeu urbain majeur mettant en évidence un morceau du patrimoine de la ville.

Le projet de la MJC s'implante à l'intérieur des volumes à réhabiliter afin de garder le caractère patrimonial et historique de la cave sans modifier les façades.



**photo 04** : vue sur l'entrée extérieur

---

<sup>6</sup> [http://www.archicontemporaine.org/RMA/p-8-lg0-Maison-des-Jeunes-et-de-la-Culture.htm?fiche\\_id=988](http://www.archicontemporaine.org/RMA/p-8-lg0-Maison-des-Jeunes-et-de-la-Culture.htm?fiche_id=988)

L'intention a été d'organiser le programme dans une série de boîtes internes, indépendantes de la structure historique, volumes aériens afin de conserver l'intérieur de la cave.

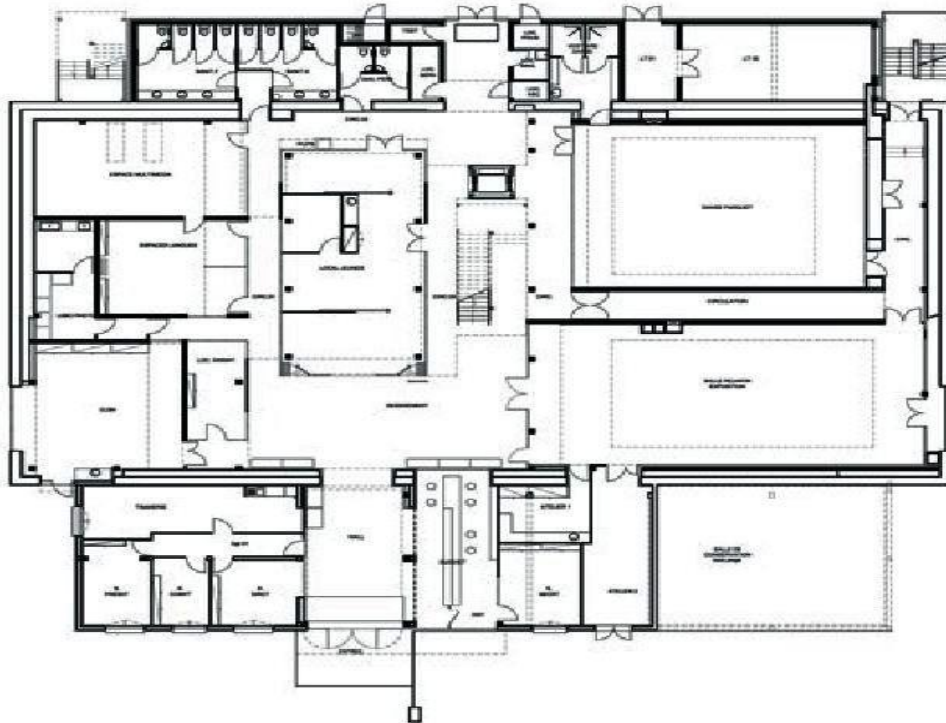


figure 03 : Plan RDC

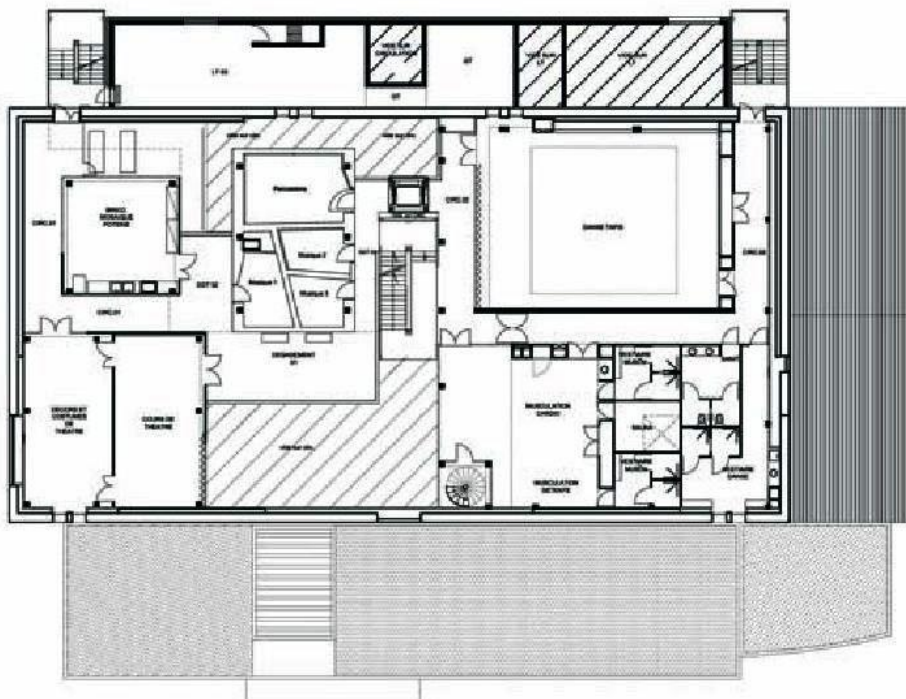


figure 04 : Plan R+1

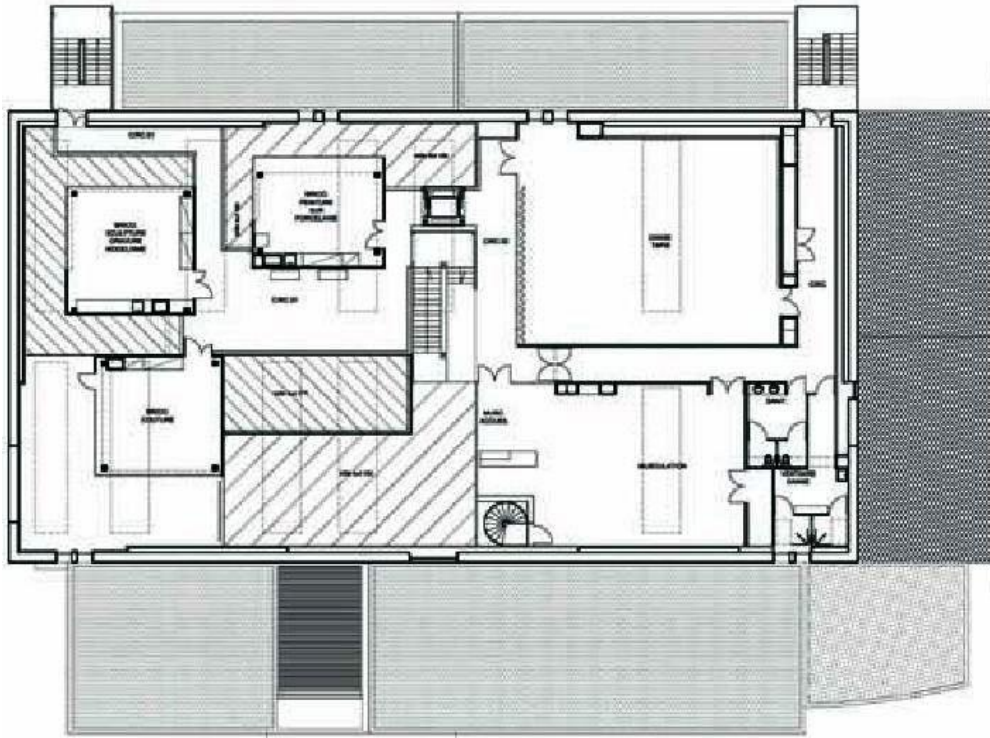


figure 05 : Plan R+2

Deux grands ensembles de boîtes reliés par des passerelles sont disposés de part et d'autre pour ménager un espace central majeur éclairé par de larges lanternes en toiture



photo 05 : vue intérieur



photo 06 : vue intérieur

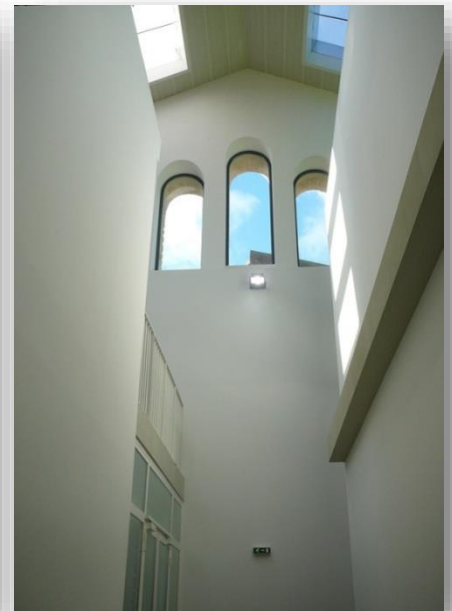


photo 07 : vue intérieur

## **conclusion:**

La reconnaissance et le développement de l'immeuble doivent connaître trois étapes importantes : connaître, comprendre et préserver.

Les caves coopératives sont des édifices dédiés à la fabrication du vin, ils sont apparus en Algérie avec la colonisation et la crise du phylloxéra en France . Ces bâtiments reflètent l'importance que prend la viticulture en Algérie coloniale dans l'économie.

Les caves coopératives font partie d'une architecture industrielle alimentaire, selon les caractéristiques qu'on a pu faire ressortir des observations des caves en Algérie . on peut reconnaître une cave coopérative:

- 1) la monumentalité à travers le volume massif.
- 2) la symétrie au niveau du volume et la façade
- 3) la forme du pignon avec un panneau de graffiti portant le nom de la cave ainsi que la date de sa fondation.
- 4) le regroupement des ouvertures en travées dotées de claustra en pierre ou en béton.
- 5) accentuation de la travée centrale par la hauteur et surélévation des ouvertures dans certains cas une inscription surmontant la travée centrale du mur.
- 6) Leur constructions ce fait par des matériaux locaux traditionnels, la pierre en introduisant le béton armé et les charpentes métalliques.
- 7) Le plan est un simple rectangle qui comporte les cuves à l'intérieur et suit une logique axiale typique des édifices industriels.

La transformation d'une ancienne cave coopérative en nouvel équipement peut permettre de réorganiser et de revitaliser le centre ancien , de greffer un nouveau quartier de concilier différents usages et de mettre en exergue une architecture sans compromettre les qualités intrinsèques du bâtiment initial.

La réponse conceptuelle de ce nouvel élément au-delà de sa fonctionnalité devra instaurer un dialogue entre passé et présent, architecture ancienne et création contemporaine sans compromettre les valeurs de l'une ou de l'autre. Un juste équilibre des proportions, des rythmes et des matériaux de la construction devra être respecté.

**Chapitre III Etude Monographique**  
**«CAS DE LA CAVE ONCV , HAI  
ELMNOUER (EX. ST PIERRE),ORAN»**

## **introduction :**

Le sujet de notre travail porte sur le thème de la reconversion de bâtiments industriels. Le travail sur l'existant nous semble être un enjeu actuel qui s'intensifiera encore plus dans les années à venir. En effet, cette part du travail a une place importante de nos jours, notamment par la rareté des terrains disponibles à oran. D'autre part, nous pensons que les bâtiments existants portent en eux une part de l'histoire qu'il est primordial de conserver et de mettre en valeur. Les villes et les paysages se transforment, mais il faut composer le futur avec le passé. Le travail sur l'existant représente également une perspective écologique pour le développement des villes. En effet, les transformations de l'ancien comme évolution de l'urbanisation constituent une protection des ressources naturelles et une préservation du paysage. L'urbanisation progressant constamment, l'adaptation du bâti à de nouvelles conditions d'existence constitue une composante fixe de l'évolution urbaine. Cela représente une alternative à la démolition suivie d'une construction neuve.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la thématique de notre atelier \*Reconversion architectural\* et se fait dans la continuité du projet réalisé en Master1

La finalité de cette phase est de faire un bilan des éléments matériels de l'enveloppe globale de l'édifice, dans un but de réunir le maximum d'informations sur ce dernier qui constituera une base de données qui facilitera plus tard la connaissance de cet édifice afin d'intervenir dessus.

Cette base documentaire se compose de recherches historiques, des éléments graphiques (plans, coupes et façades), de l'analyse de l'environnement de l'édifice, de l'analyse spatiale et l'identification des éléments architectoniques figuratifs et décoratifs.

## 1. LA SITUATION:

l'objet de notre étude se situe a Oran , dans la partie sud-est du centre vile a proximité du 1er boulevard périphérie



photo 08 : vue aérienne sur le quartier

il se limite par :

- Nord — Rue bendouli mohamed
- Sud — Rue Abdelkader Chabou (tramway actuellement)
- Est — Rue Belhaji Belalia
- Ouest — Rue Kader ben Ali



## 2.HISTORIQUE DE L'EDIFICE :

La cave coopérative de st.pierre était construite à l'époque coloniale entre 1933 / 1934, dans le cadre de la politique agricole mise en place par le gouvernement français afin de régler la crise du vin surgie en France, elle était parmi les plus importantes caves à vin au niveau de la ville d'Oran.

## 3.ENVIRONNEMENT BATI ET SYSTEME VIAIRE

en 1885 le quartier ou se trouve l'edifice a été un terrain vide , y'avait pas un découpage des ilots ni du bâti, il a été pénétré par un parcour matrice celui qui mène vers Mostaganem actuellement (fig.06)

en 1910 un nouveau système viaire et parcellaire ont été crée dans toute la ville ainsi que dans notre quartier (fig.07)

en 1950 nouveau système viaire est apparu au niveau du quartier la ou on remarque les grandes parcelle car c'était une zone industrielle (fig.08)

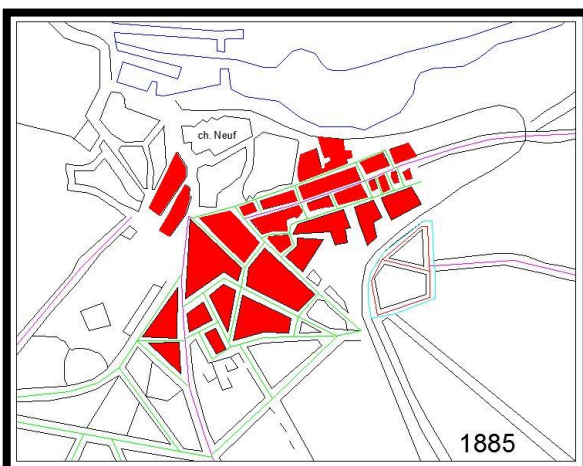


figure 06 : carte de la ville d'Oran en 1885

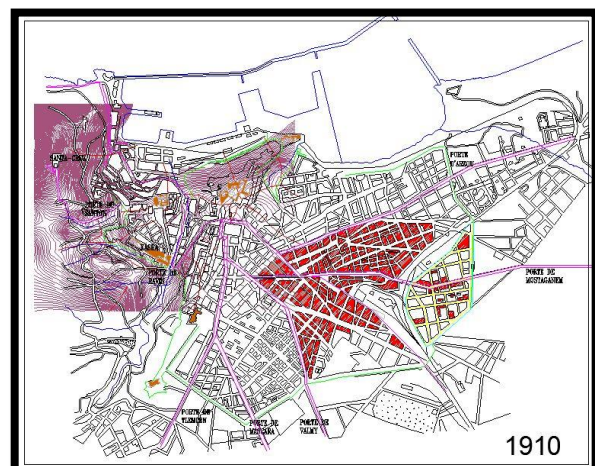


figure 07 : carte de la ville d'Oran en 1910

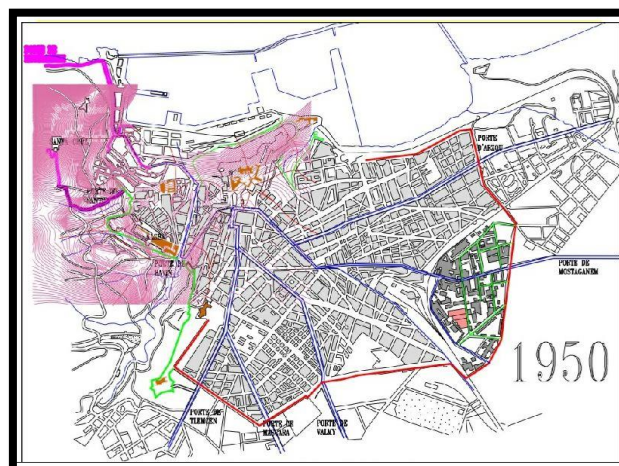


figure 08 : carte de la ville d'Oran en 1950

Le tissu urbain du périmètre d'étude est drainé par un réseau de routes hiérarchisées servant de structure de liaison au centre ville

Près de 15,14 % de la superficie du périmètre du quartier est occupé par des activités industrielles , ( hangars, usines , caves ). Par ailleurs , les îlots destinés à l'habitat occupent 47,95 % de cette superficie contre seulement 13,50 % pour les équipements

La voirie et espaces plantés n'occupent respectivement que 19.10% et 4,31%



photo08:La tour de Bel air



photo09:Habitat collectif en face de la cave



photo011:photo aérienne de site



photo010:Habitat collectif proche de la

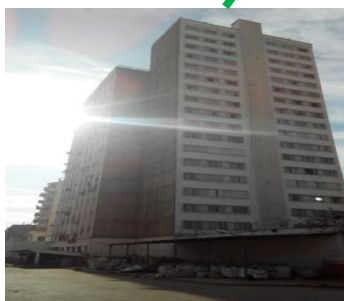


photo012 :Habitat collectif a coté de la cave

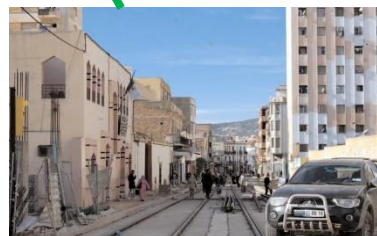


photo013: Le tramway

L'édifice se trouve dans une position plus au moins isolés , il est entouré par des voies secondaires au cotés nord, est et ouest et par le boulevard de Mostaganem qui est aujourd'hui la vois de tramway qui mène aussi vers le 1er boulevard de périphérie

Ce boulevard de périphérie et le boulevard de Mostaganem ont un flux important et qui représentait une voie de communication importante cela explique sa présence à cet endroit précis qui facilitait l'expédition des vins .



figure 09 : carte de la ville d'Oran en 1950

Le gabarit des hauteurs dans notre fragment est varié entre R+0 et R+15 c'est a travers l'analyse des hauteurs qu'on remarque les ruptures et les vides urbains.



figure 10 : volumétrie montrant le gabarit de la zone ou se trouve l'édifice

#### 4. ENVIRONNEMENT NATUREL

Le terrain où se trouve notre objet d'étude est un terrain vallonné. Le quartier est naturellement séparé au reste de ville par une vallée, plus tard le chemin de fer est venu s'installer

Une pente qui fait qu'une partie est enterrée ce qui nous donne la possibilité d'avoir deux accès à deux niveaux différents.

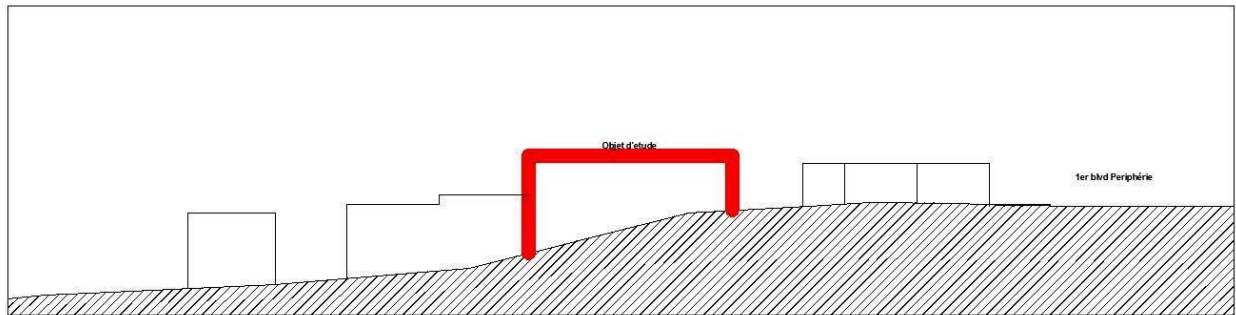


figure 11 : coupe montrant la pente sur la rue où se trouve l'édifice

#### 5. L'HISTOIRE DES USAGES DE L'EDIFICE

L'édifice a été construit en 1933/1934. Il a toujours gardé sa fonction primaire qui est la production du vin

On a rajouté avec le temps un nouveau bâtiment à l'extérieur accolé avec l'ancien et aussi des séparations à l'intérieur de l'édifice pour créer des bureaux

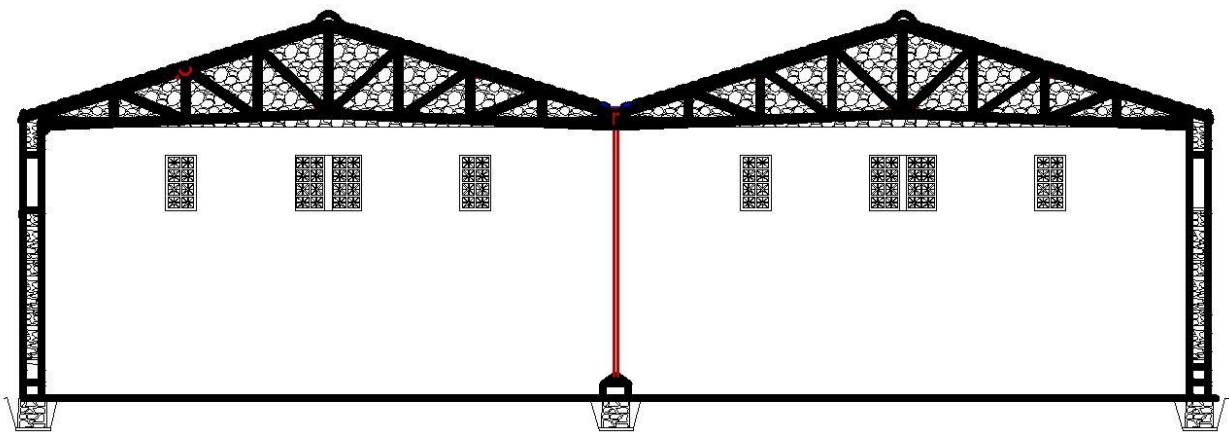


Bâtiment rajouté

photo14: vue sur la façade sud et le nouveau bâtiment

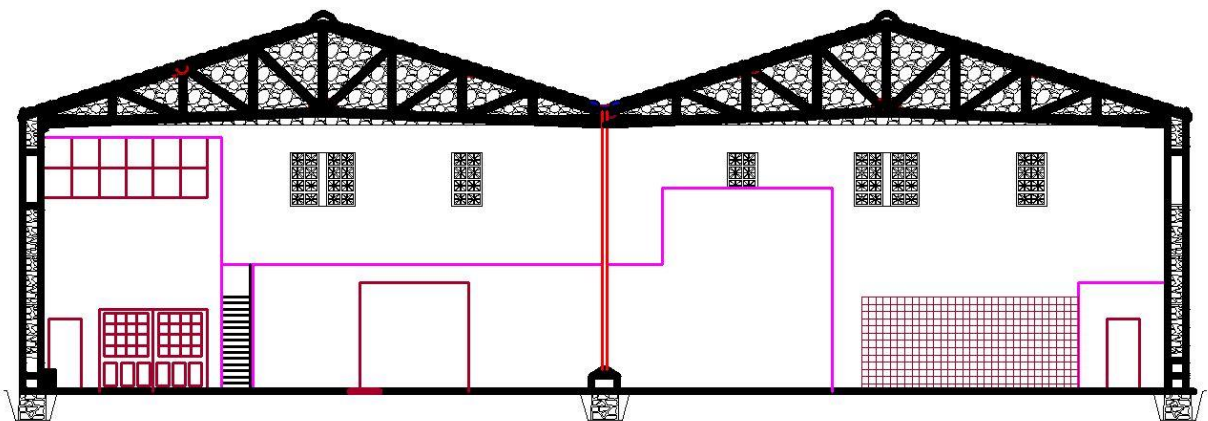
## 6.STRATIFICATION ET TRANSFORMATIONS DU BATIMENT

bien que l'édifice n'y perdu sa fonction a aucun moment, il a connu des transformations a l'intérieur sans toucher radicalement l'image générale de l'édifice. Ces changements représentés par l'ajout de nouveaux bureaux a l'intérieur du bâtiment (la division intérieur de bâtiment)



Etat initial

figure 12 : coupe de l'édifice (état initial)



Etat après transformation

figure 13 : coupe montrant la transformation de l'édifice

## 7. Transformation de la parcelle :

- L'édifice a été construit sur une parcelle d'une grande surface de 7000m<sup>2</sup>
- L a parcelle se trouve a proximité du boulevard Mostaganem et celui qui mène au centre ville ( 1er boulevard de périphérie) , elle se trouve proche de la gare ferroviaire
- Sa Position dans un quartier industriel qui devenu par la suite un quartier résidentiel (fig.15)
- La transformation de la parcelle a été représentée par l'ajout d'un nouveau bâtiment accolé avec l'ancien et la construction d'un mur de clôture pour définir les limites de la parcelle

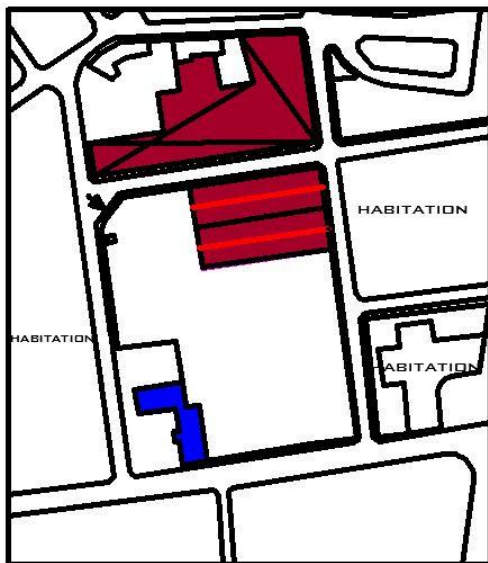


figure 14: plan de masse état initial

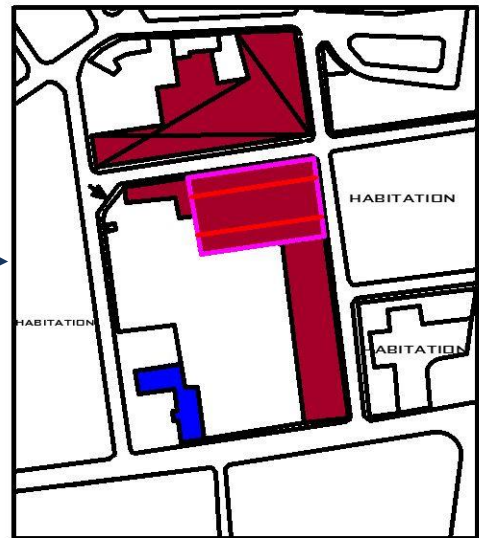


figure 15: plan de masse après transformation

## 8. Les relevés :

Le relevé concerne la représentation graphique de l'ouvrage , il est fait dans le cas ou il n'ya pas de documentation graphique permettant d'effectuer certaines opérations sur cet ouvrage . Les travaux poursuivis peuvent alors concerner la protection, rénovation , reconversion pour l'adaptation d'un bâtiment ou un ensemble des bâtiments a de nouvelles fonctions

En raison du manque d'outils et des documents graphiques (plans, coupes, façades...), nous avons fait des relevés selon la méthode de la triangulation pour arriver a une bonne connaissance du bâtiment



photo15: vue sur la façade ouest de l'édifice

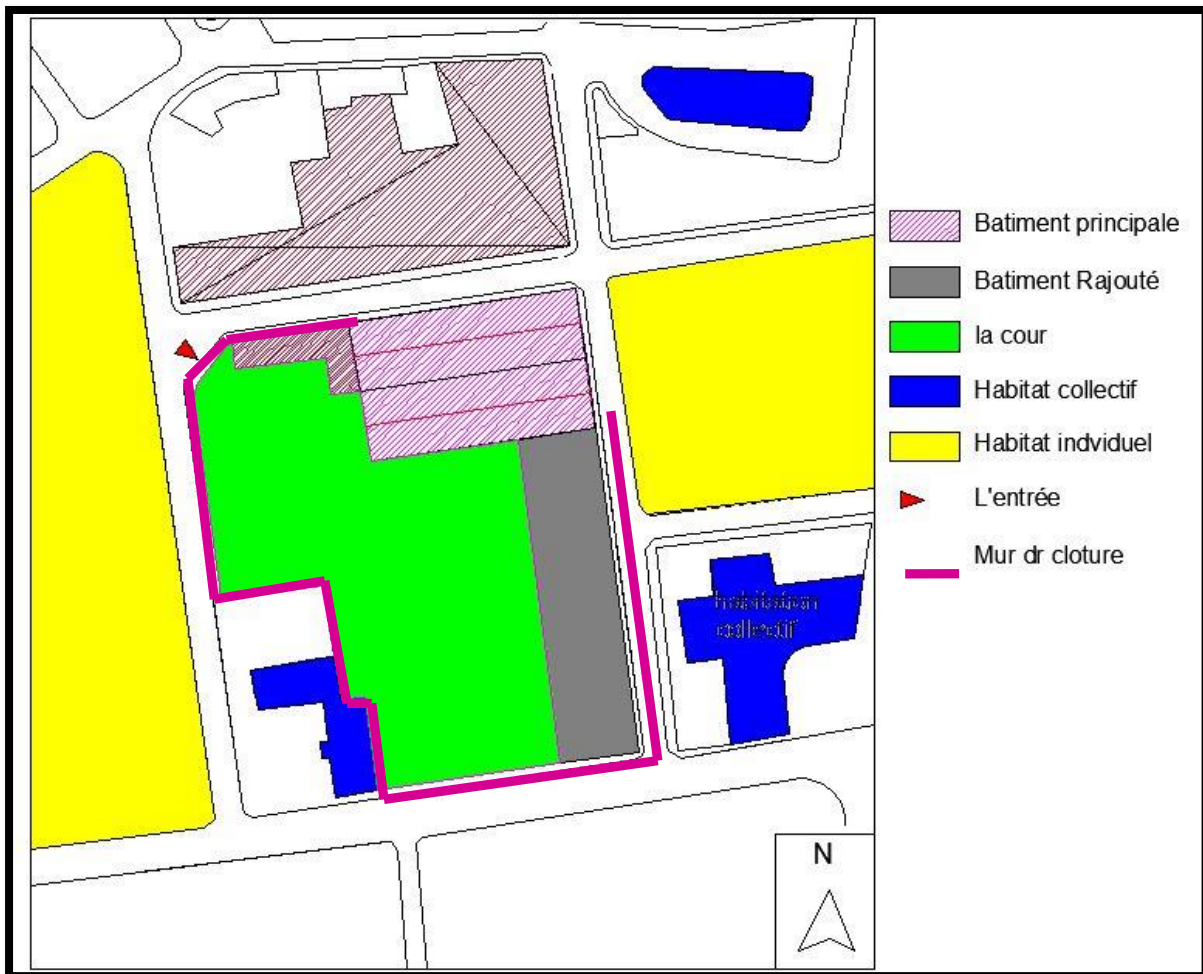


figure 16 : plan de masse de la cave



photo16: vue sur la façade sud de l'édifice

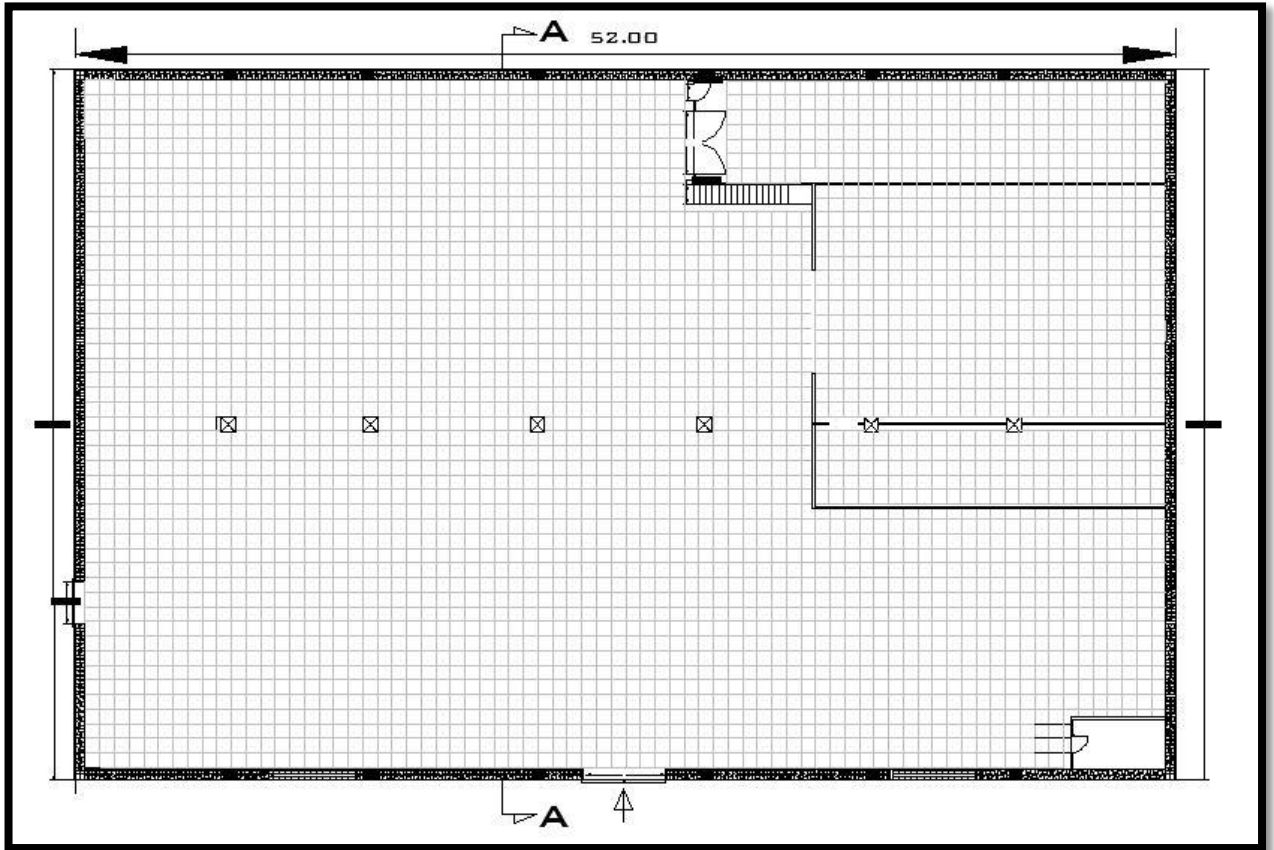


figure 17 : plan de RDC de la cave

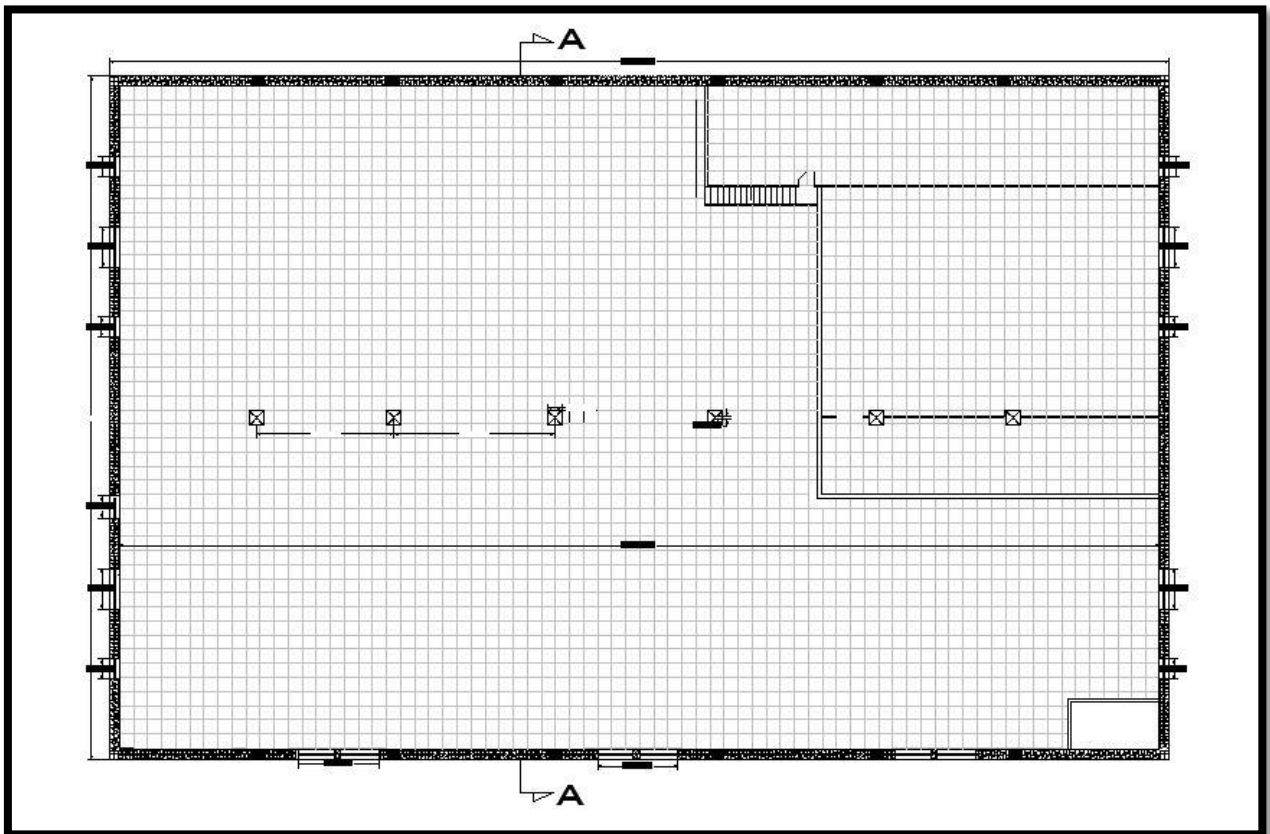


figure 18 : plan étage de la cave



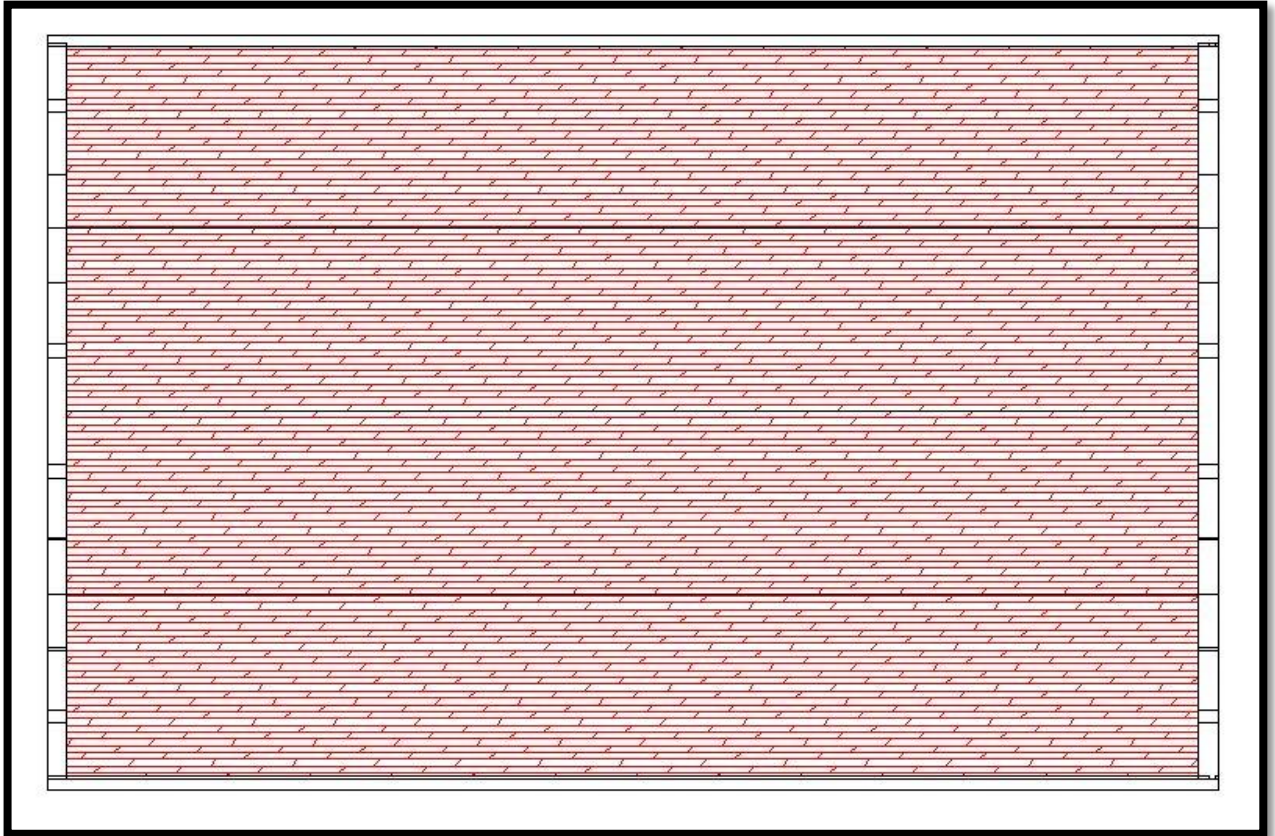


figure 19 : plan de toiture de la cave

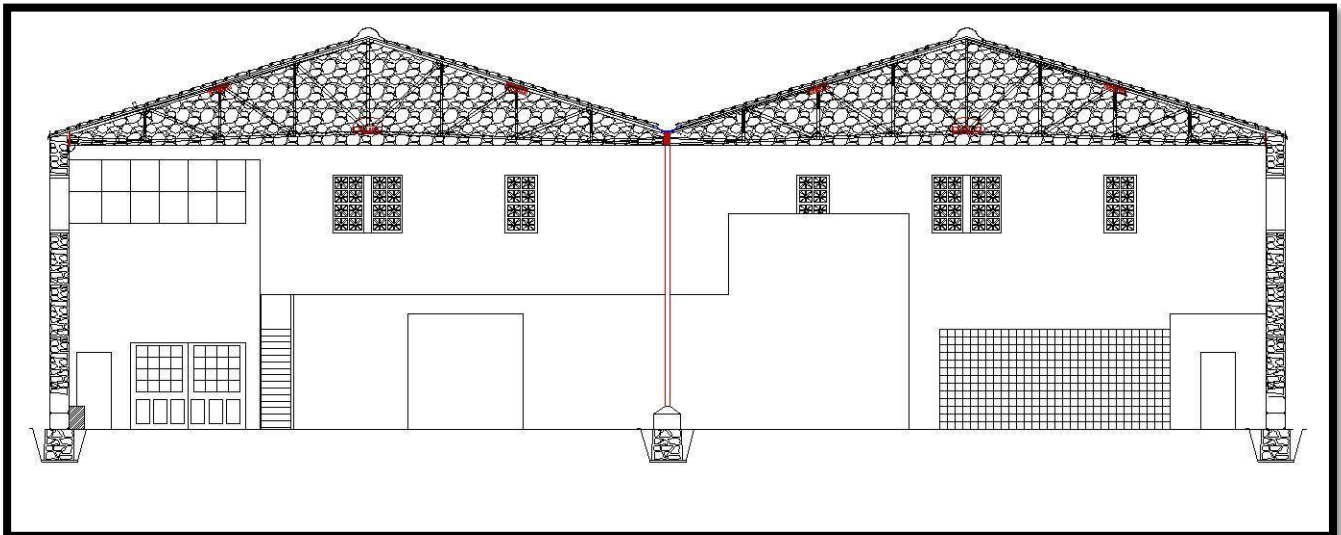


figure 20 : coupe sur la cave

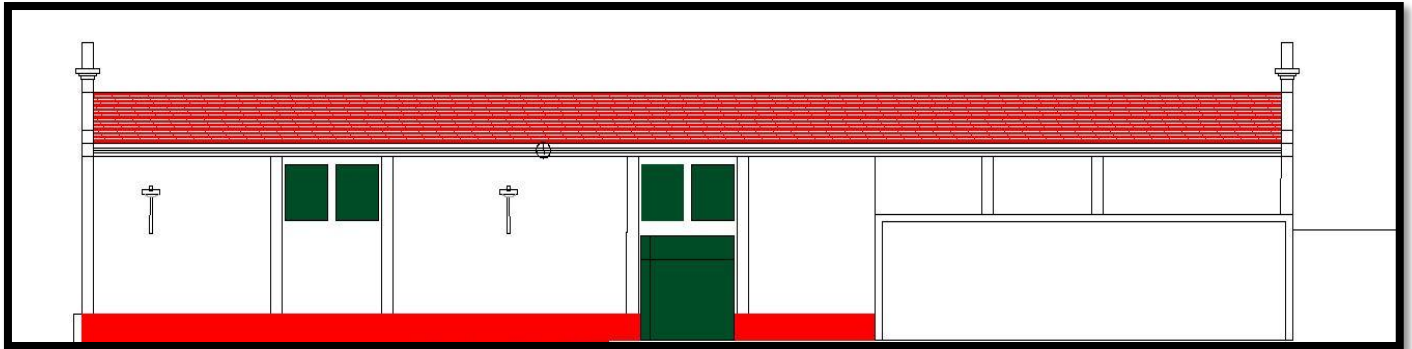


figure 21 : façade sud de la cave

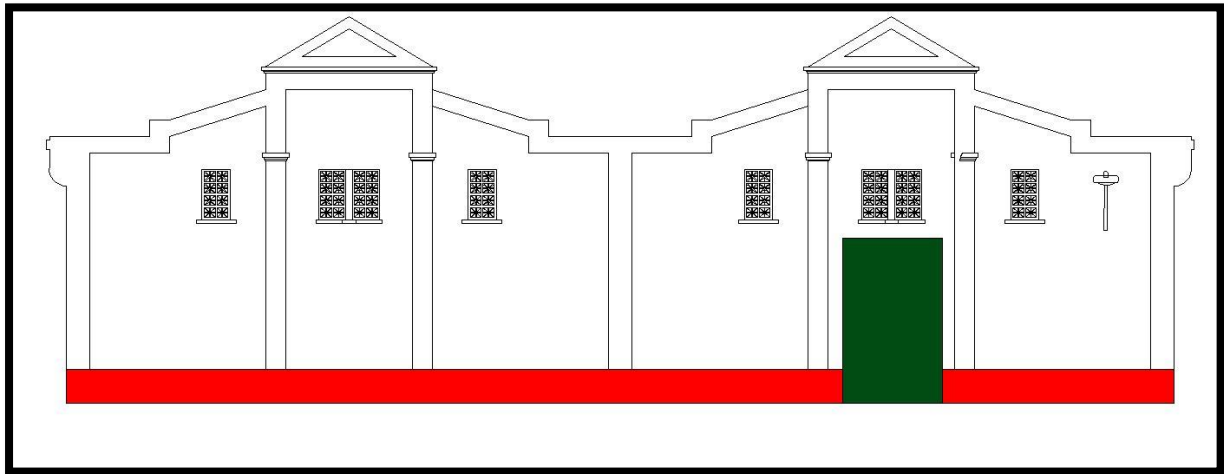


figure 22 : façade ouest de la cave

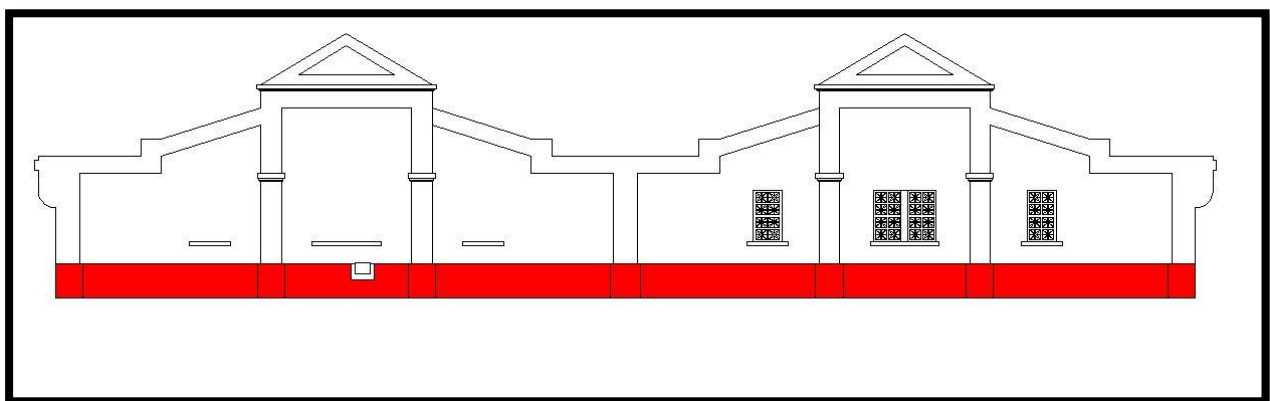


figure 23 : façade est de la cave

## 9.COMPOSITION D'ENSEMBLE:

Pour une meilleure compréhension de l'ensemble une analyse est requise en abordant tout d'abord la distribution générale des espaces libres et des volumes, on y distingue principalement 2 volumes :

-Le volume principal est l'ancienne cave à vin, cette fonction originelle facilement identifiable pour l'édifice grâce à l'observation simple et même Inclue dans la partie architecturale du bâtiment qui occupe une position d'angle au niveau de la parcelle

-Le deuxième volume est celui du nouveau bâtiment qui est construit après l'indépendance ce qui a probablement servi au stockage des emballages , ces deux bâtiments se partagent la même cour intérieure qui est limitée par un mur de clôture

En ce qui concerne les espaces libres on retrouve une seule cour qui sert de parking aux véhicules que ce soit du personnel qui travaille au niveau de cette cave ou pour la charge et décharge des produits . On remarque la présence d'une clôture, une grande partie de cette clôture est constituée par les murs de l'ancienne cave d'un coté et par le mur du nouveau bâtiment d'autre coté

On accède a cette construction par une seule entrée marquée par un grand portail en métal qui se trouve au cote nord- ouest de la cour



**photo17:** vue sur le mur de clôture de la cave



**photo18:** vue sur la cour de la cave

## 10.LA DISTRIBUTION:

Le plan de notre cave a des mêmes caractéristiques que les plans des caves a vins réalisés dans la même période. sauf qu'il ne contient pas des cuves parce qu'il est destiné a l'activité d'emballage et de distribution

C'est un plan libre composé de deux nefes séparés avec une séries de poteaux.il est de forme rectangulaire de 52m de longueur sur 34m de largeur. le tout est organisé selon un axe linéaire, leur position dépend de leur fonction (Plan fonctionnel)

Le bâtiment contient un seul niveau a une grande hauteur de 8.5m sous les fermes

Après l'Independence ils ont fait une nouvelle distribution a l'intérieur de ce bâtiment pour avoir des bureaux

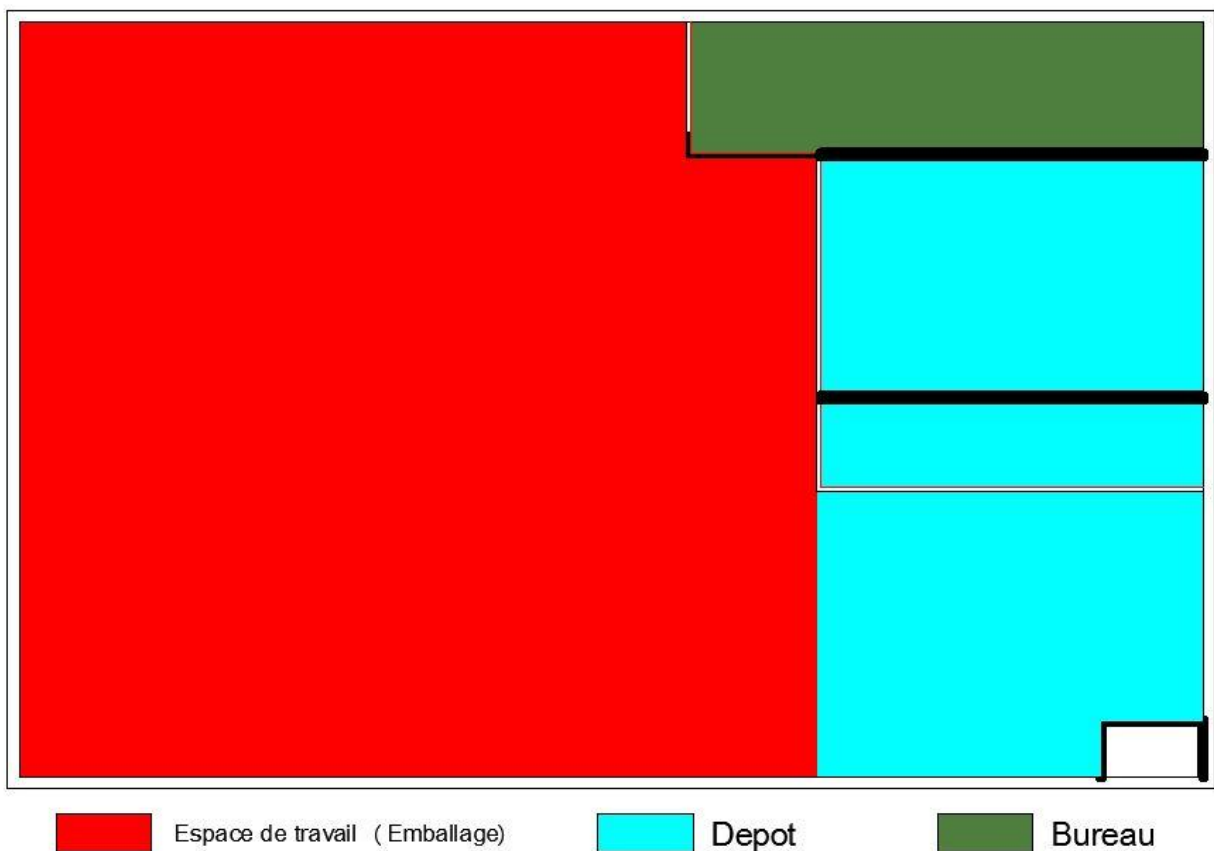


figure 24 : figure montrant la distribution des espaces de la cave

L'accès au bâtiment se fait sur la façade latérale (façade sud) . Il possède quatre façades libres, la principale donne sur l'intérieure de la cour

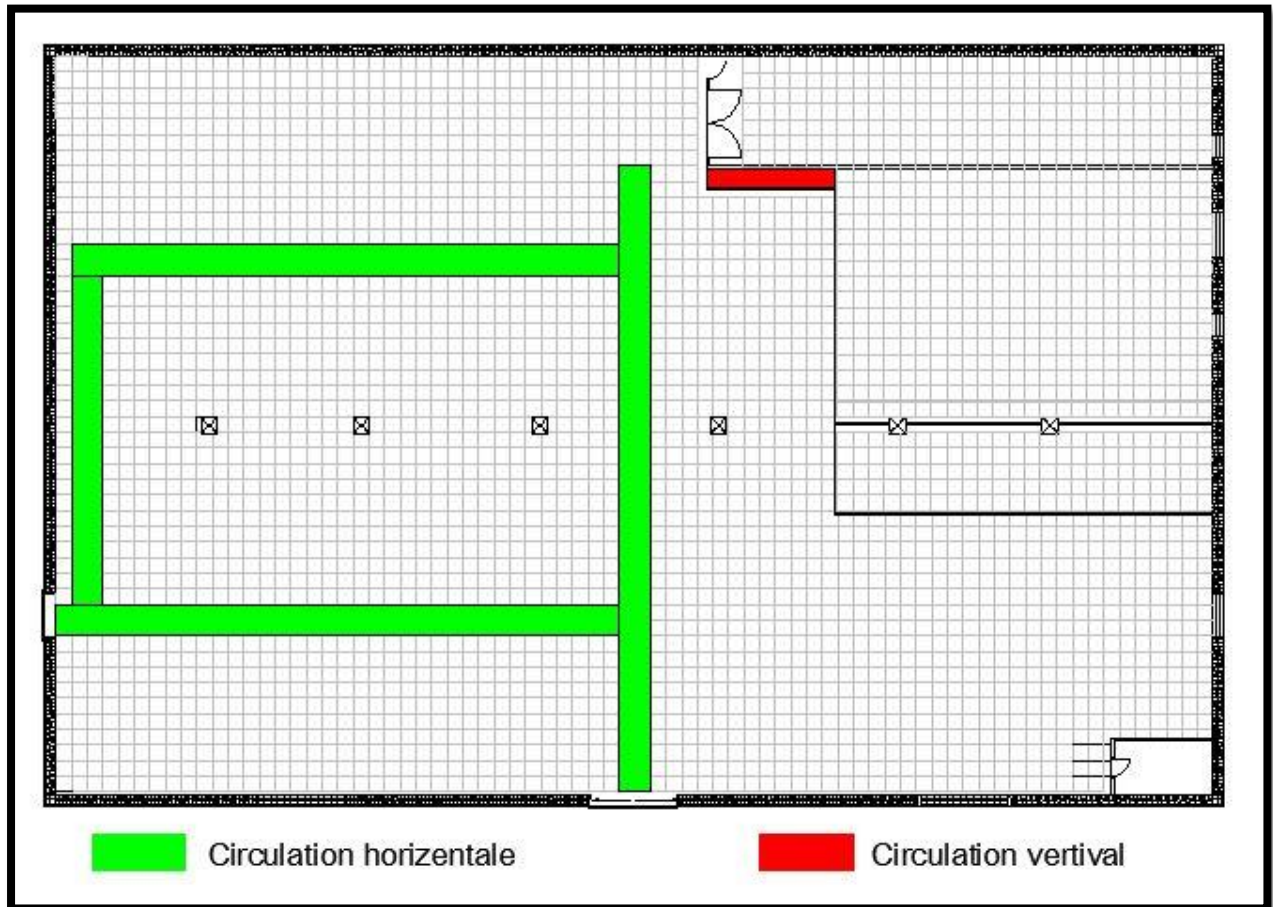


figure 25 : figure montrant la circulation a l'intérieure la cave



photo19: vue sur l'intérieure de la cave

## 11. Les matériaux

La cave est construite avec des murs en pierre , c'est des matériaux traditionnels combinant moellons avec de la chaux

on remarque également l'utilisation du béton armé est également présent, un matériau qui marque un changement majeur par les performances qu'il autorise notamment en matière de portée et de support des couvertures par des poteaux incorporés à l'intérieur du mur porteur

Concernant les pièces ajoutées plus tard on remarque l'utilisation de la brique cuite creuse de 10x10x20cm et de 30x15x10 cm selon la période de construction.

Dans la couverture on remarque l'utilisation de la charpente métallique couverte par la tuile plate traditionnelle



photo20: mur en moellon



photo21: brique de la terre cuite



photo22: tuile plate traditionnel

## 12. La structure

Le bâtiment fait partie des bâtiments à vaisseaux allongés, c'est-à-dire ceux dont l'espace intérieur n'est organisé que par de grandes divisions offrant de grands dégagements.

Sauf que ce bâtiment n'a pas une structure complexe, il se compose de deux vaisseaux entourés par des murs porteurs en pierre tout autour de l'édifice , les murs porteurs ont une épaisseur de 50 cm .Il supporte une couverture en charpente métallique

Concernant le volume accolé a notre bâtiment , sa construction faite par un système poteau poutre en Béton Armé avec un remplissage en brique et dalle pleine en béton armé pour tous les éléments composant le bâtiment.

Les ouvertures sont faites par des linteaux en béton armé ce qui permet l'ouverture de grandes portes et fenêtres de 1.5 à 3 m

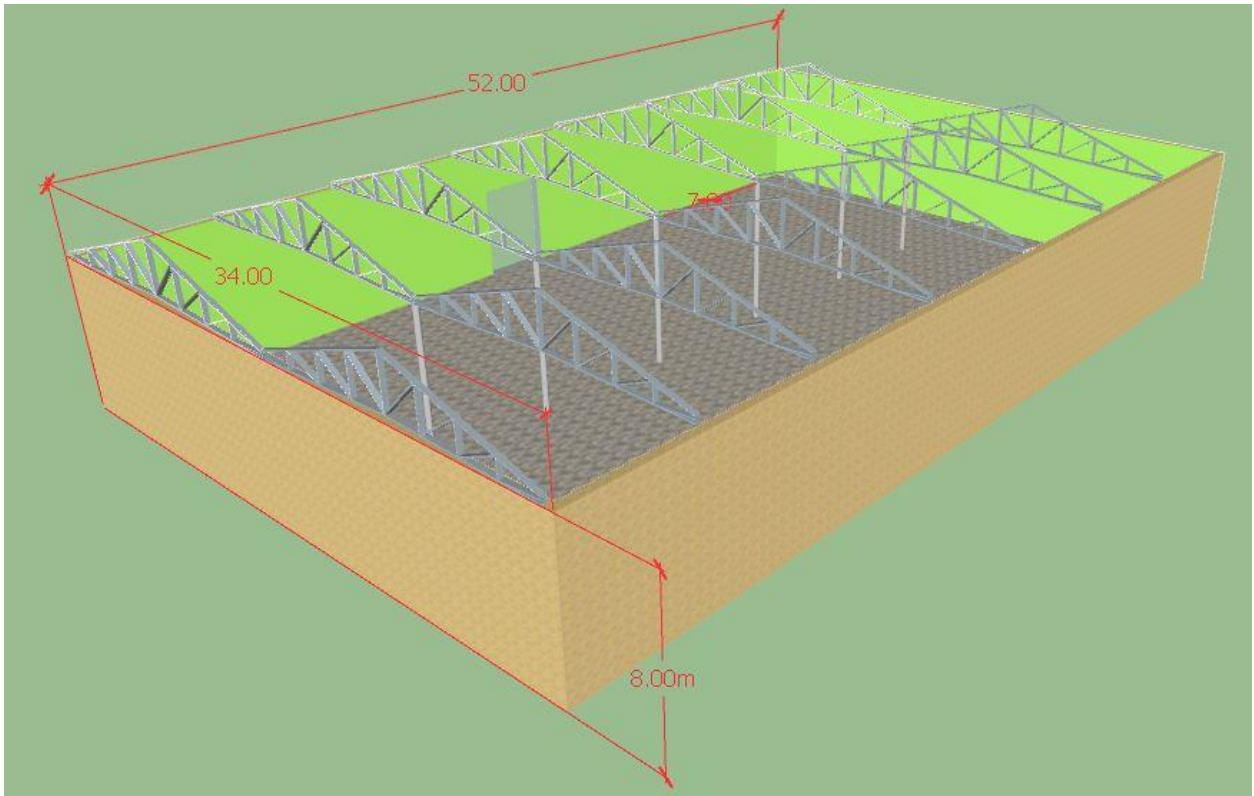
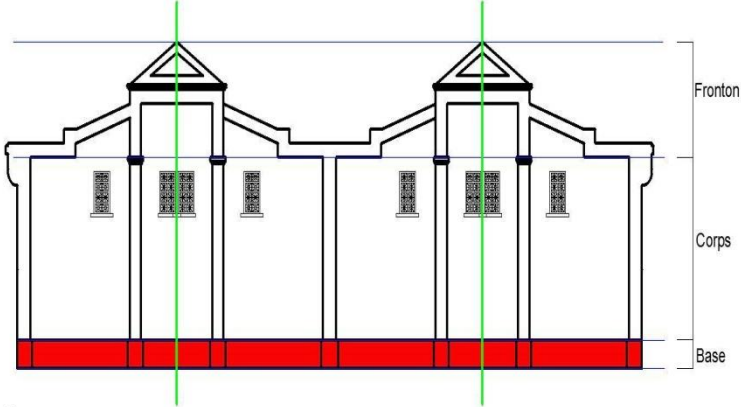
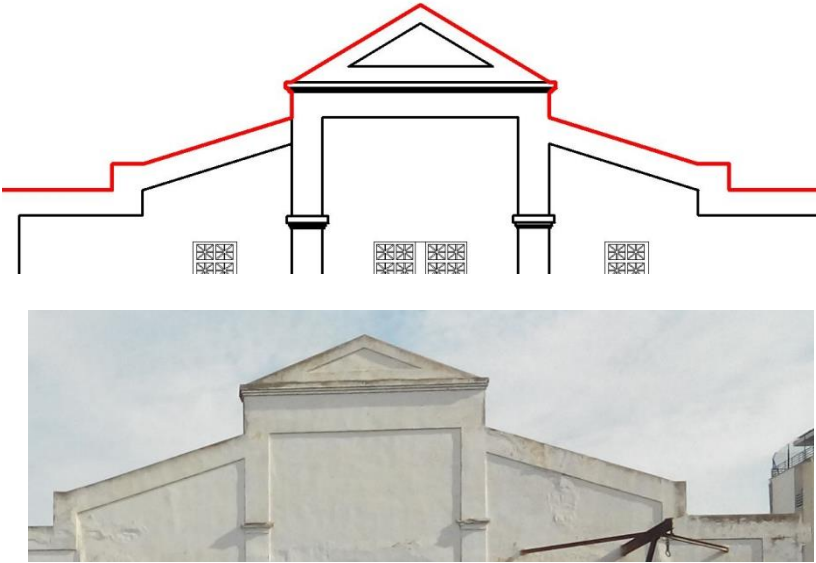
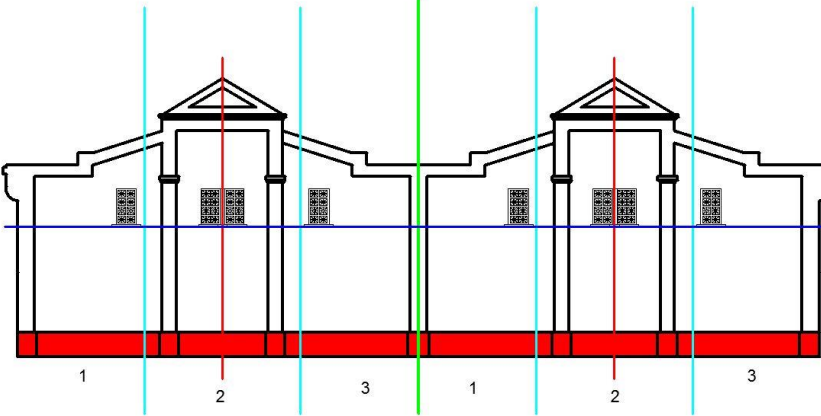


figure 26 : figure montrant l'emplacement et les dimensions des fermes de la cave





photo23: photo montrant les poutres utilisé pour les fenêtres

### 13. Les élévations

Eléments	Illustrations	Commentaires
Le pignon		<p>-on remarque la symétrie dans les deux parties égales de cet édifice</p> <p>-le fronton marqué au centre de chaque partie par un élément triangulaire au sommet</p>
La corniche		<p>-Une corniche simple avec un sommet de forme triangulaire</p>
Les Ouvertures et L'orientation		<p>- chacune des deux parties est divisée en 3 travées sur lesquelles les fenêtres sont organisées</p>

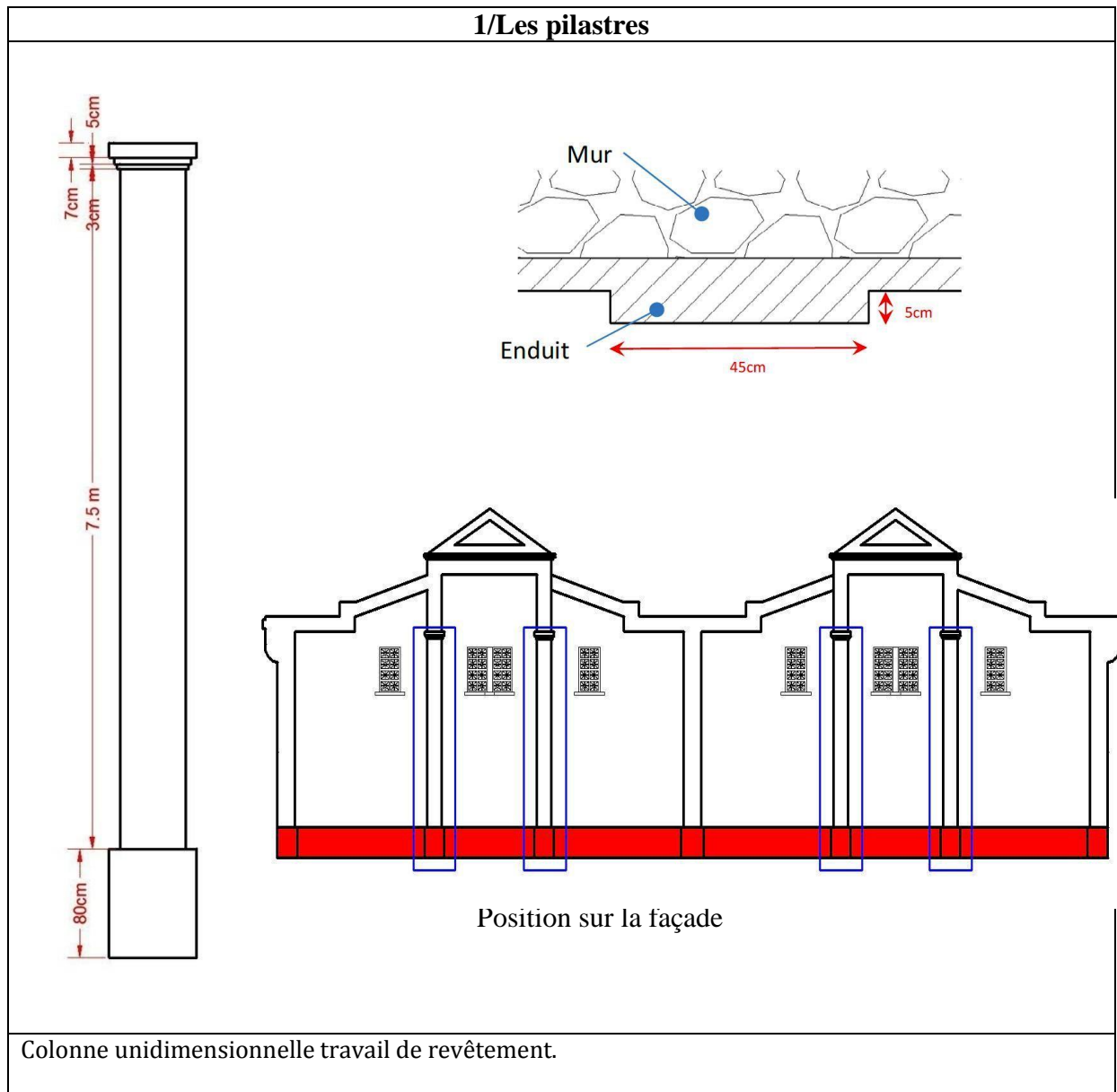


<p><b>Les fenêtres</b></p>		<p>-les fenêtres de la façade latérale sont de forme presque carrée et les fenêtres de la façade principale sont de forme rectangulaire allongée dans le sens de la verticalité          -Absence de décors et d'ornement          -L'utilisation des claustras</p>
<p><b>Les portes</b></p>		<p>On trouve des portes coulissantes de grande dimension et d'une forme géométrique simple sans ornements</p>

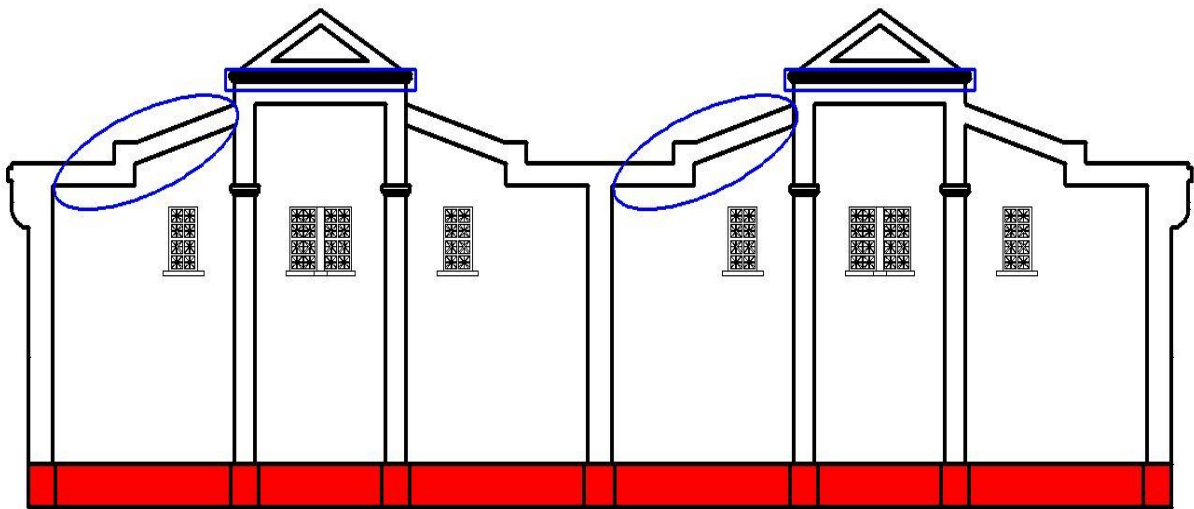
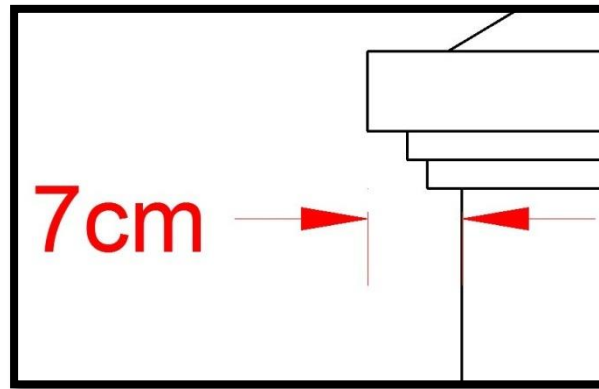
## 14. Le décor

Notre édifice ne présente pas une richesse par rapport au décors car il fait partie des bâtiments industriels des années 30 ou il n'ont pas donner une grande valeur au décor

On s'intéresse ici a la façade principale qui porte peu d'élément architecturaux (travail de revêtement essentiellement) , la on trouve les éléments suivants :

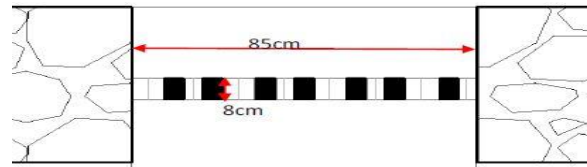
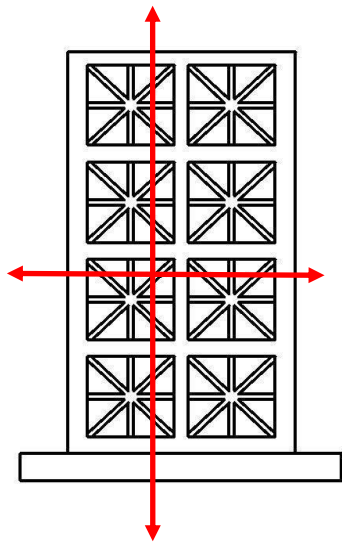


## 2/CORNICHE SIMPLE

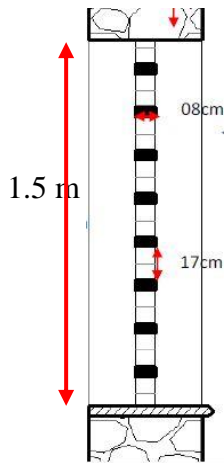


Position sur la façade

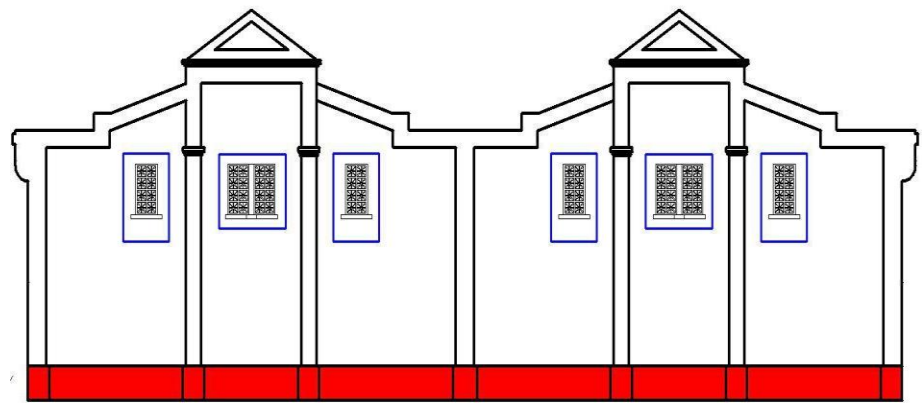
### 3/LES CLAUSTRAS



Coupe longitudinal



Coupe transversal



Position sur la façade

**-Utilisation de claustras en béton.**

### 15. référence stylistique:

Notre édifice se caractérise par des différents styles comme suit:

#### **1-Le néo-classique** : qui est représenté dans la géométrie des plans ;

- Des plans rectangulaires.
- Simplicité des volumes.
- harmonie des proportions.
- usage d'ornements sculptés.

#### **2-l'art déco** :

représenté dans les façades de la cave qui est caractérisée par le fronton au sommet de la façade.

#### **3-le style industriel** se manifeste au niveau de notre bâti , caractérisé par:

- Toiture en pente a deux versants.
- utilisation de la pierre et la charpente métallique.
- Des grandes portés.

### 16.Les couvertures

Notre bâtiment est couvert par un toit à long-pans , plus long que large suivant le sens des deux vaisseaux constituant le bâti , couvert par des tuiles plates en terre cuite



**photo24:** la couverture en tuile de la cave

Type de charpente: charpente métallique traditionnelle.

Le nombre de ferme : 08

Espacement: 8m

Portée : 17m

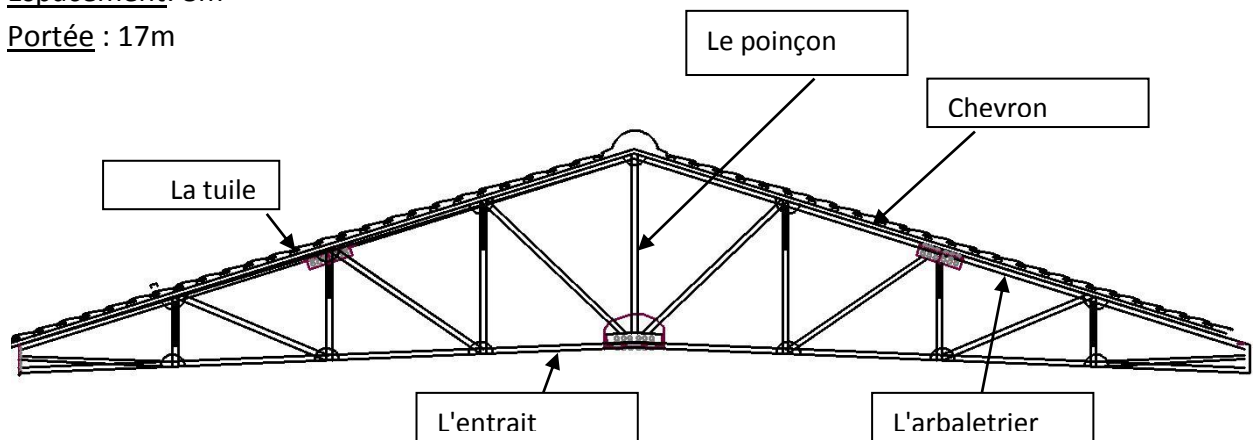


figure 27: la ferme composante la charpente de la toiture

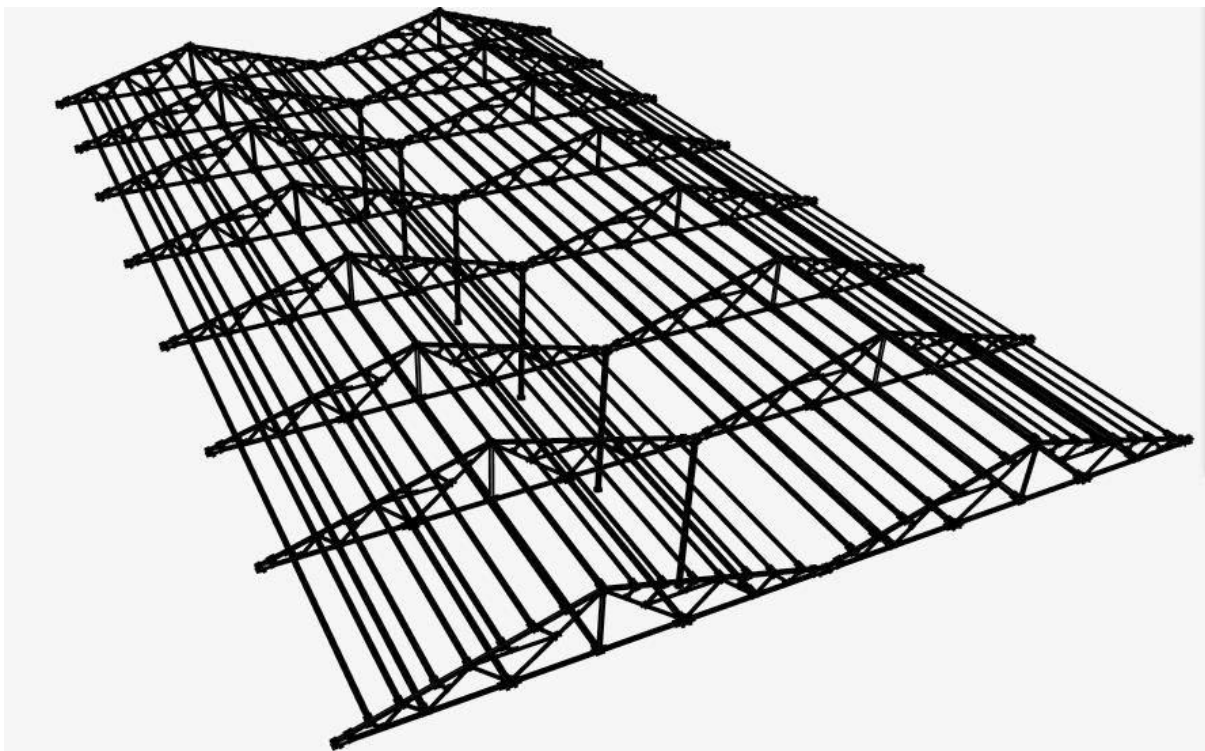


figure 28:3D de la ferme composante la charpente de la toiture

**\*Phase de projet:**

**1/synthèses ,valeurs et actions :**

valeurs		Actions
	Points forts	Points faibles
Structurelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Structure en bonne état, murs porteurs en moellons.</li> <li>- Deux fermes soutenues par les murs porteurs et une structure métallique, dont la portée est de 16,5 m.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- on garde la structure existante</li> <li>- on ajoute une nouvelle structure tout en respectant l'ancienne structure</li> </ul>
Spatial	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Un espace libre de 1700m<sup>2</sup> composé de deux rectangles</li> <li>-la hauteur de l'édifice 10.5 permettant d'occuper l'étage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- démolition des paries rajoutés dans l'édifice</li> <li>- profiter de l'espace libre de l'édifice pour faciliter l'aménagement</li> <li>- création d'un nouvel étage</li> <li>- Ajout d'un nouveau volume en verre dans la toiture pour permettre d'éclairer l'intérieur</li> </ul>
Economique	On a un bâtiment industriel qui est en bon état structurel	
Historique	<ul style="list-style-type: none"> <li>-L'importance des caves à vins dans l'économie de la ville.</li> <li>-Témoin de l'époque colonial</li> <li>-Témoin sur l'historique du</li> </ul>	<p>Cette fonction qui est rejeté par les habitants du quartier pour des raisons spirituelles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- on a garder l'aspect de l'architecture traditionnel de l'édifice</li> </ul>

	quartier qui était un quartier industriel		
Urbaine	<p>Se situe à proximité d'un axe structurant de la ville (1<sup>er</sup>blvd de périphérie).</p> <p>-A proximité d'un nœud important</p> <p>-4 façades libres</p> <p>-une pente qui fait qu'une partie est enterrée qui nous donne possibilité d'avoir deux accès à deux niveaux différents.</p> <p>-à proximité d'un arrêt de tramway</p>	<p>-une parcelle immense.</p> <p>-un quartier mort où on ne trouve pas des activités qui attirent les flux.</p>	<p>-l'aménagement des accès au site</p> <p>-injecter une nouvelle fonction destinée au public (supermarché)</p> <p>-restructuration du quartier</p> <p>-création d'une nouvelle place publique</p>
Esthétique	-Témoin de l'architecture colonial et le passage du style néo-classique à l'art déco	-Une façade pauvre en matière de décors.	- travailler les façades avec le percement des nouvelles ouvertures

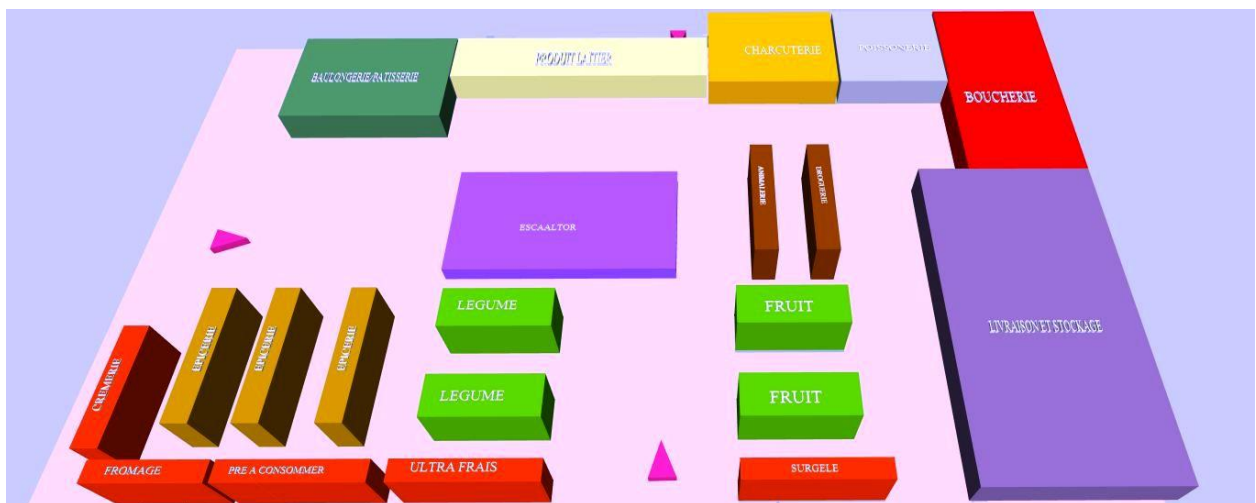


## 2/ Choix de la nouvelle fonction :

vu le manque des équipements commerciaux dans le quartier et les recommandations du POS qui on proposé un supermarché , et les différentes valeurs de l'édifice qui pourraient se mètre pour cette fonction nous avons injecté la fonction d'un supermarché avec des boutiques pour répondre au besoin des habitants du quartier

## 3/le programme:

Nous avons élaborée ce programme à partir des recherche et des analyse des exemples des supermarchés et des boutiques



RDC



L'étage

#### 4/approche conceptuelle :

##### a)intervention au quartier :

- La restructuration qui consiste en une intervention sur la voirie et le réseaux divers et a une implantation des nouveaux équipements.
- Elle peut comporter éventuellement une distribution partielle d'îlots
- Rester toujours dans le quartier résidentiel par l'implantations des nouvelles entités d'habitation et placette

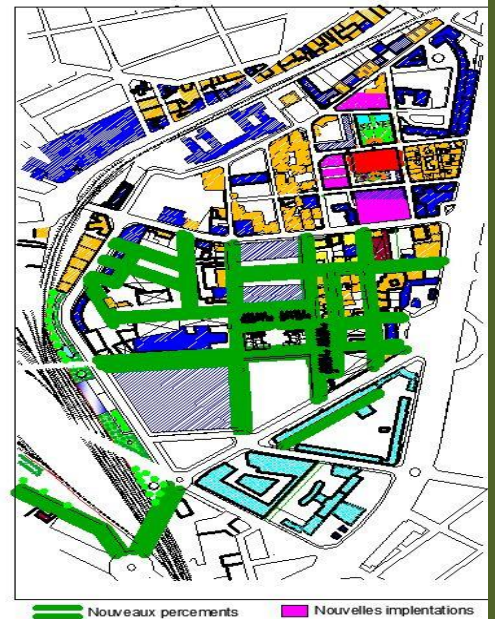


figure 29: plan de situation

##### b)intervention au plan de masse :

- l'accès principal fait à la même rue que l'ancien accès
- création des entrées sur les quatre façade du projet
- création d'un parking a l'intérieur dans la même parcelle du projet
- création d'un espace de détente et air du jeux pour enfants

##### c)Intervention spatiale:

- L'ajout d'un nouveau étage a l'intérieur de l'édifice contiens les boutiques
- réserver Le RDC et l'aménager pour la grande surface de vente
- Lier entre ces deux étages par une circulation verticale

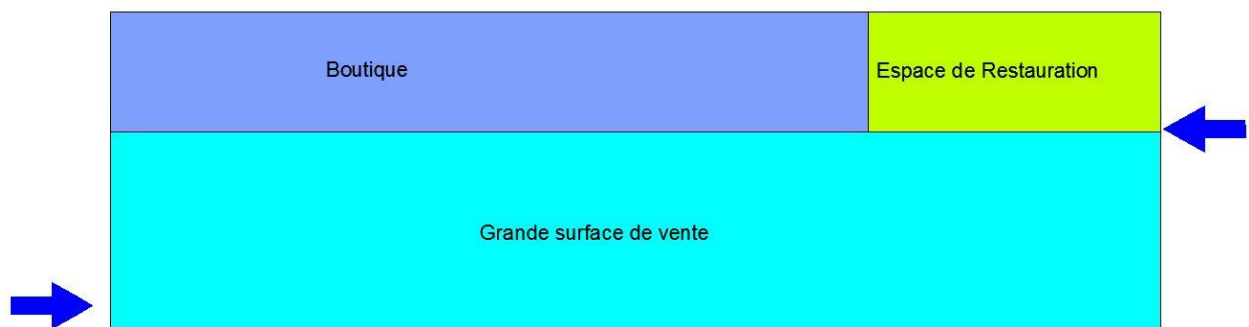


figure 30: le système de zoning

##### d)Intervention structurelle:

- l'utilisation d'une nouvelle structure permettant de supporter le nouveau plancher
- cette structure respecte la trame de l'ancienne structure et elle doit être adaptable avec l'ancienne surtout parce qu'on a une grande surface



Le projet:

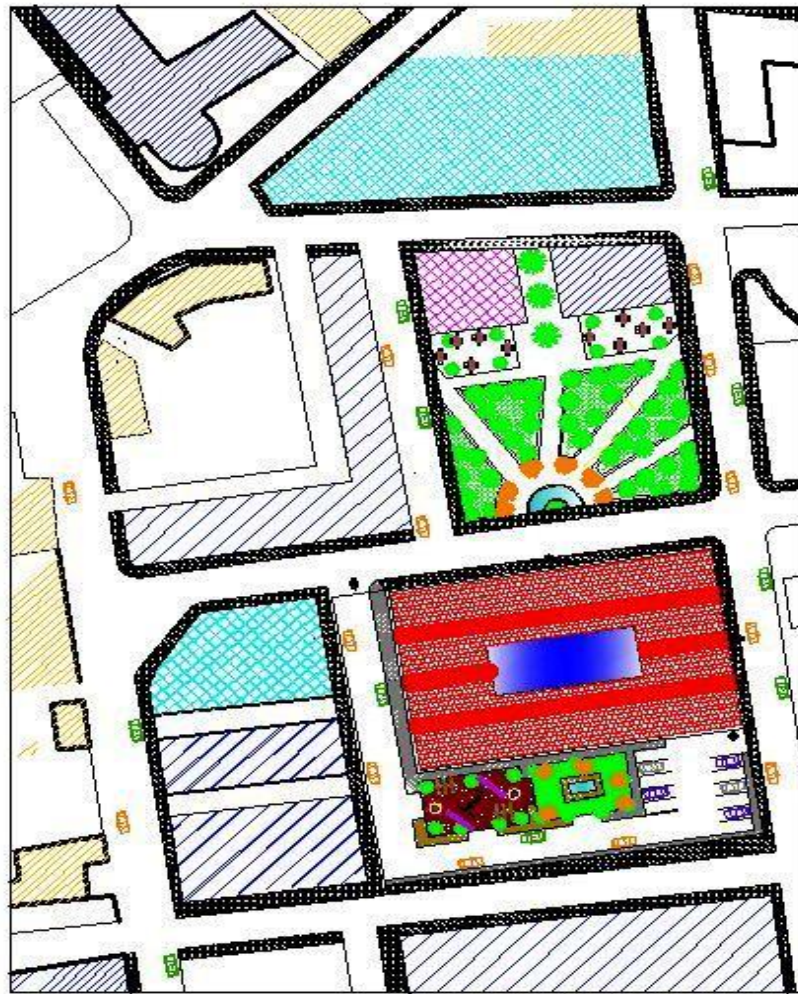


figure 31: plan de masse

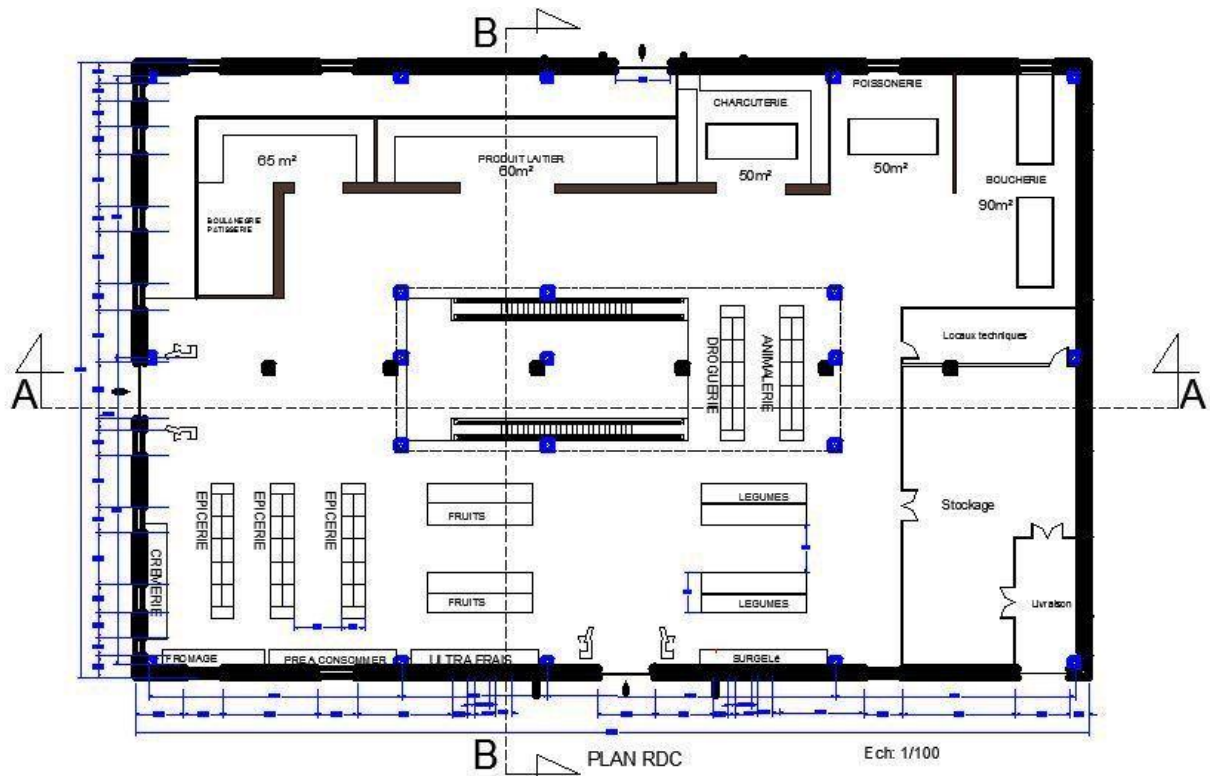


figure 32: RDC

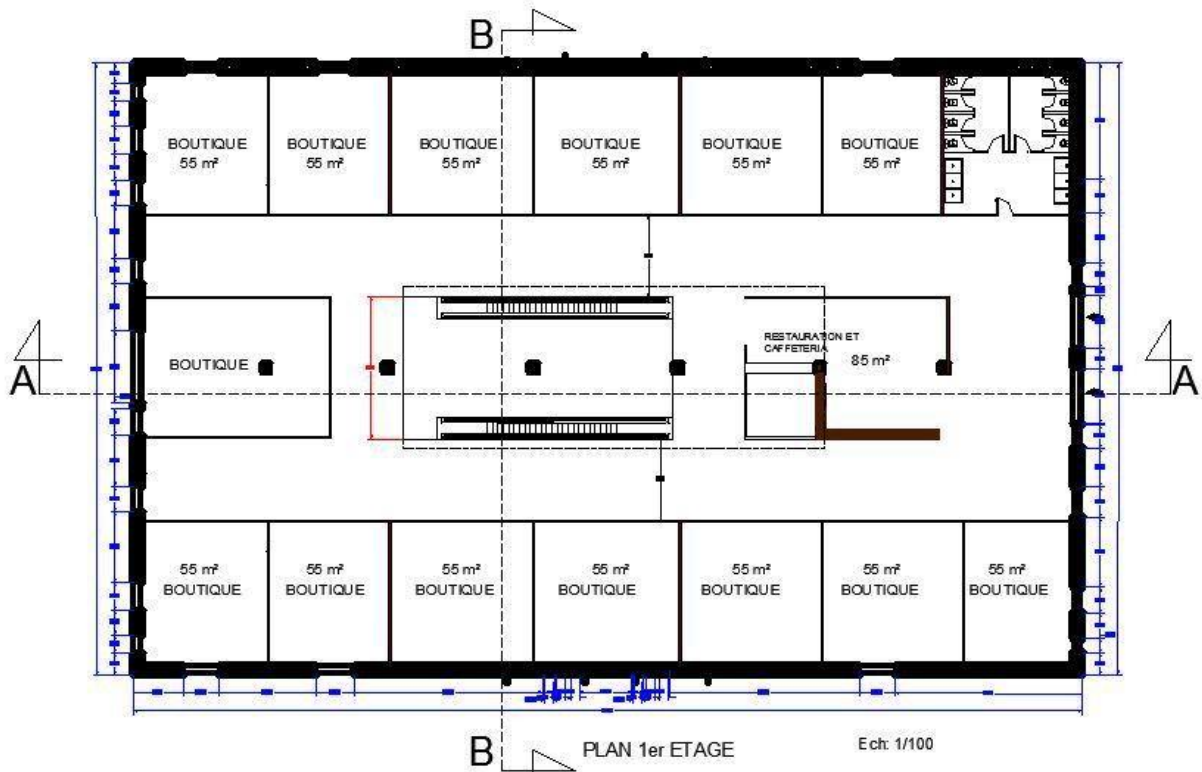


figure 34: plan Etage

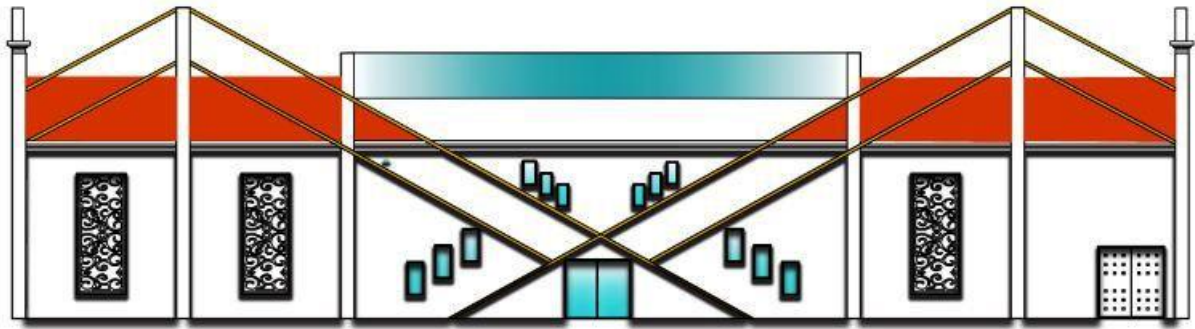


figure 35: façade sud

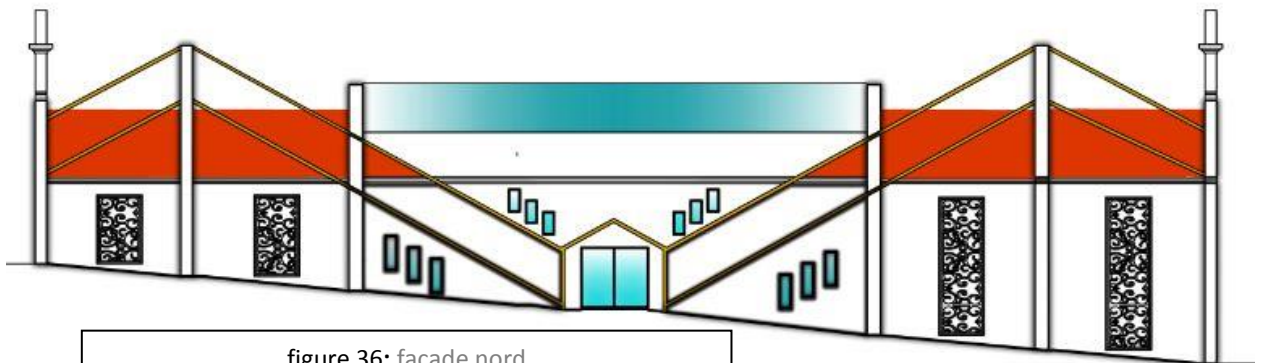


figure 36: façade nord

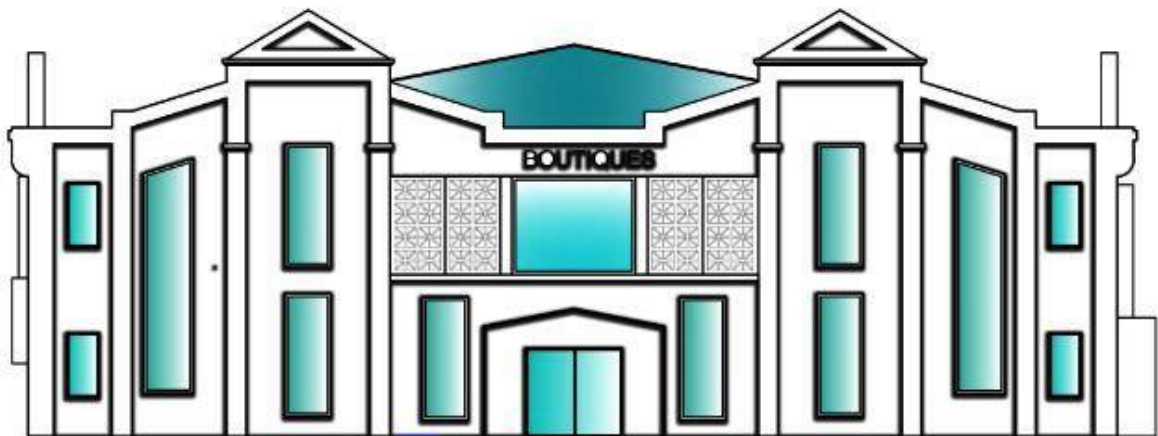


figure 37: façade ouest

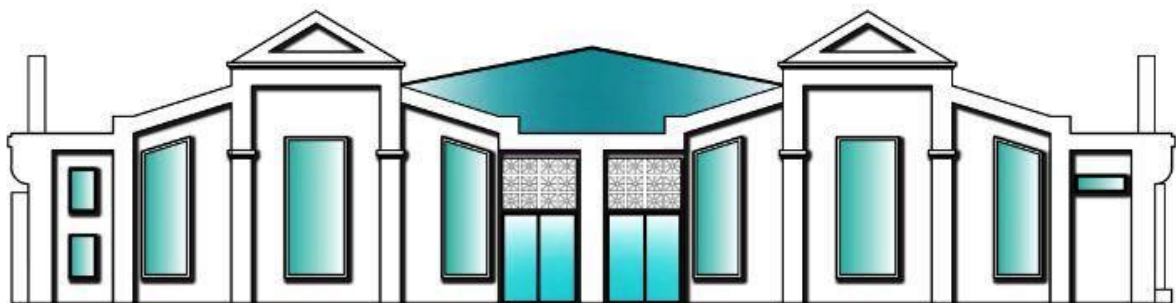


figure 38: façade est

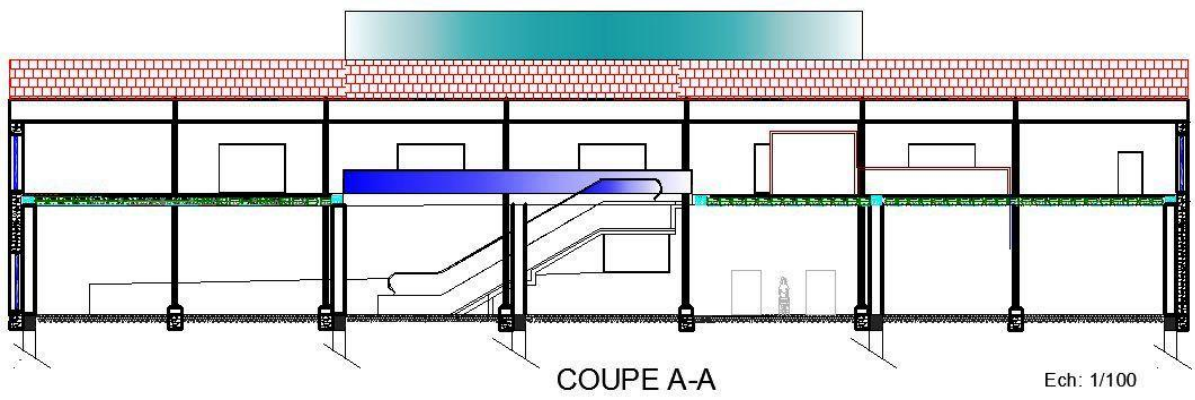


figure 39: coupe A-A

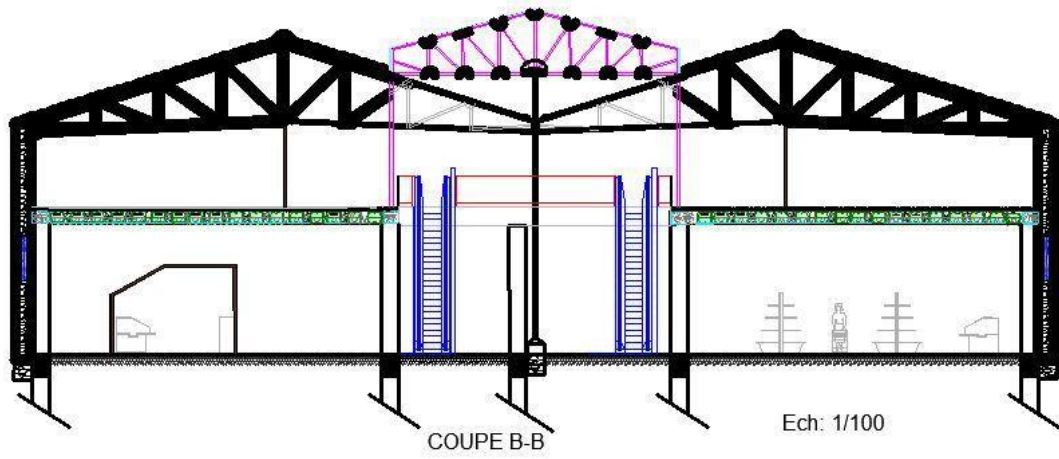


figure 40: coupe B-B



photo 25: 3D axonométrie



photo 26: 3D axonométrie



photo 27: photo 3D éclairage façade

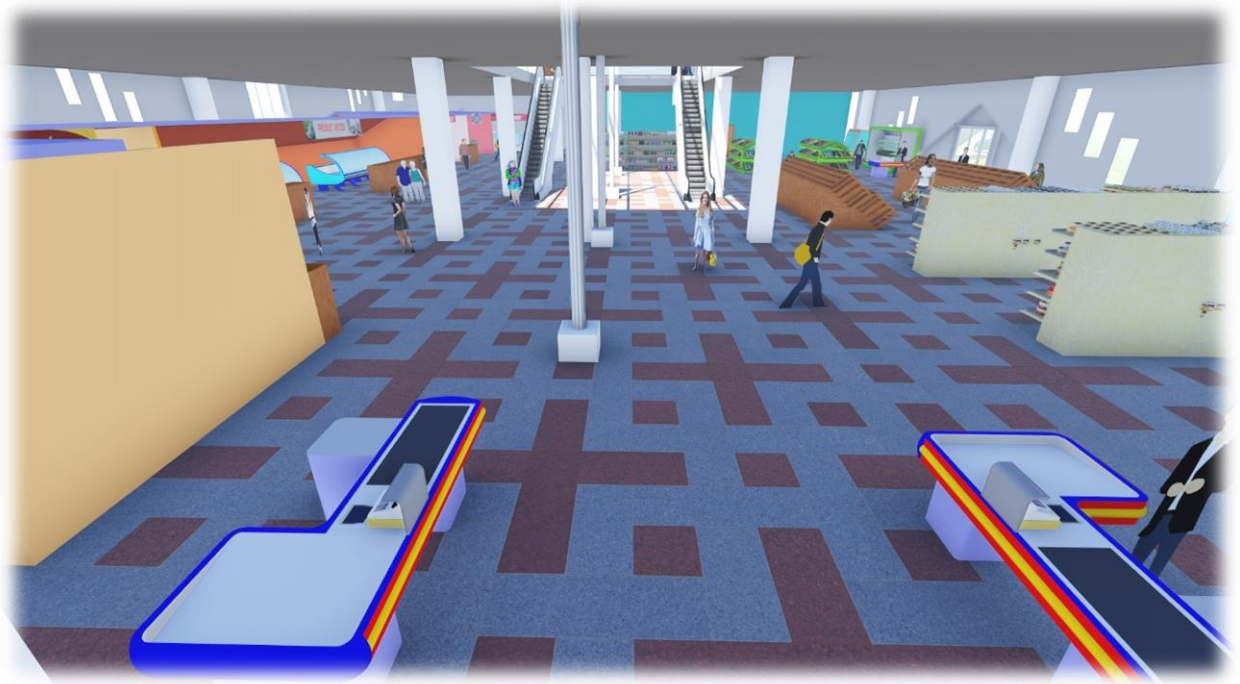


photo 28: vue 3D intérieure marché

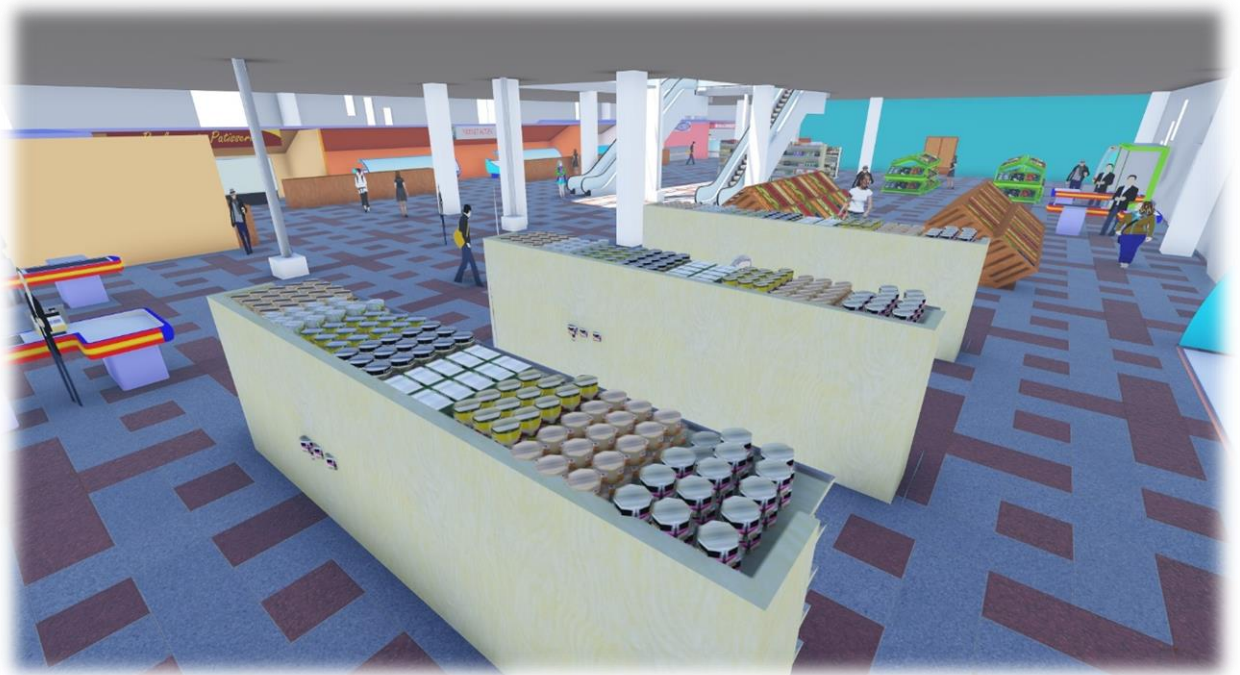


photo 29: vue 3D intérieure marché



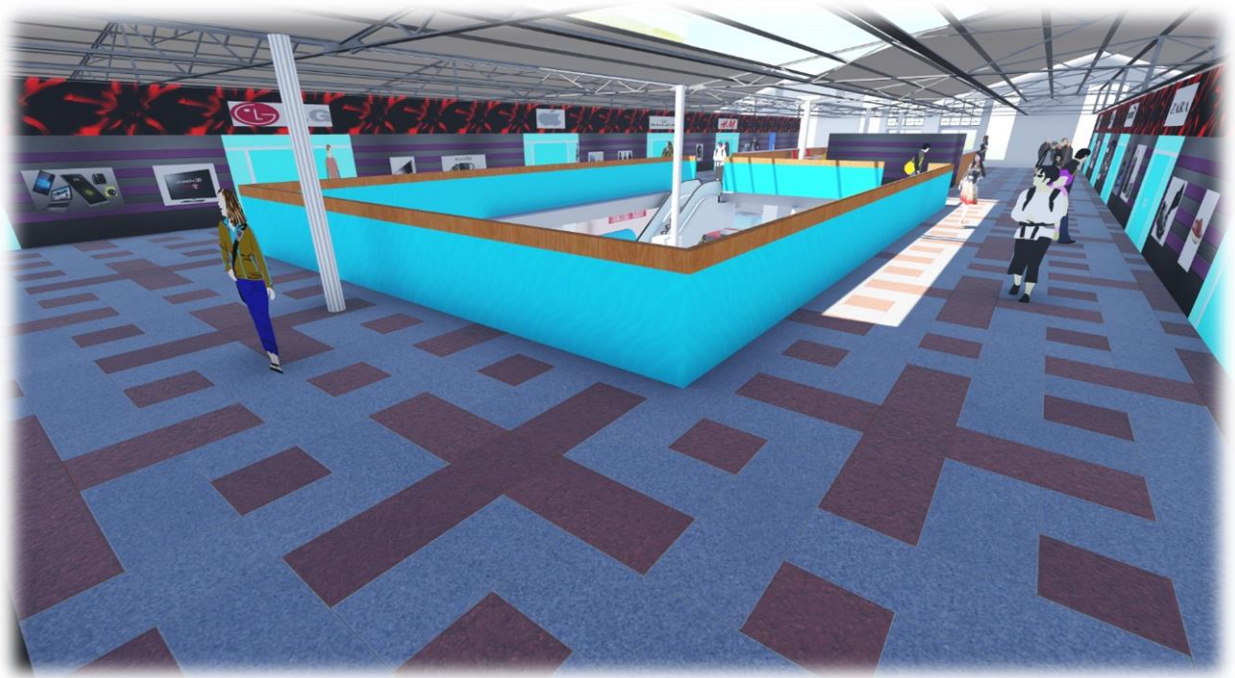


photo 30: vue 3D intérieure boutiques



photo 31: vue 3D intérieure boutiques/caféteria

### **conclusion générale :**

Le parcours que nous avons fait, de la connaissance du lieu à la connaissance du bâtiment est important pour tout projet de reconversion. En effet, comme nous avons voulu le mettre en évidence, le contexte dans lequel se trouvent des bâtiments existants, leur fonction et leur évolution dans l'histoire sont des éléments qui doivent être intégrés dans le projet

L'étape de la connaissance du site et de ses bâtiments a été marquée par un manque de documents existants .

Le relevé de la cave a eu pour but de mettre à jour le fonctionnement et la construction de la cave. Celui-ci a été particulièrement difficile puisque la cave est occupée par la société de la production des vins

L'objectif de cette recherche est d'apporter une solution a cet édifice qui va être désaffecté afin de redonner une vie a ce dernier

cette recherche aborde les caractéristiques de cet édifice d'une manière schématique il existe de nombreux éléments à prendre en considération

Ce travail n'est donc pas terminé, il représente une phase préliminaire nous permettant d'aborder le projet de reconversion de la cave de l'ONCV

## **Références bibliographiques :**

### **Ouvrage :**

- \* FRANÇOISE CHOAY, l'allégorie de patrimoine, édition de seuil, paris1992
- \*ARCHITECTURES ET PAYSAGES INDUSTRIELS, L'INVENTION D'UN PATRIMOINE .JEAN FRANÇOIS BELHOST ET PAUL SMITH , octobre 2012.
- \* LOUIS FRUITET, construction métallique.
- \* Aubert Marcel. 1947, L'architecture cistercienne en France, vol 2. Edition Art et Histoire, Paris. p. 271.
- \* Reconversion BLIN BLIN 30 ans de politique volontariste 29 janvier 2015

### **Reuves :**

- \*La reconversion des espaces portuaires rouennais , quelle place pour le patrimoine industriel et portuaire ?, séminaire PCEU-ENS - 6 mai 2010
- \* Mm BOUSSERAK cours d'histoire du patrimoine. Master1 option : patrimoine 2013.
- \* Reconversion des friches industrielles et artisanales Mesures d'encouragement
- \* Séminaire Master 2 AEDD Sujet: Reconversion du patrimoine industriel, Février 2012, France
- \* Reconversion d'une ancienne usine en logements sociaux pour la Coopérative Station n°1
- \* Rinaudo Yves. 1994, Coopérative et progrès : les caves viticoles du Midi de la France. In: Cahiers de la Méditerranée, N°48. p. 167-183.
- \*pour la réhabilitation du marché couvert de Fontainebleau
- \* Bâtiments à structure métallique cours 1<sup>ère</sup> STI Génie Civil .

### **Thèses/Mémoires :**

\*Gueroui Nesrine . Les éléments d'évaluation pour la protection du patrimoine industriel : Cas de l'ensemble industriel TABACOOOP- ANNABA, Faculté des sciences de la terre département d'architecture-tizi ouzou

\* Bouaziz Samia .Elaboration d'un consensus de réhabilitation du patrimoine industriel pérennisant son authenticité dans le contexte algérien : cas des ateliers de maintenance S.N.T.F. El-Hamma, Alger.

\* CHABI GHALIA, Contribution à la lecture des façades du patrimoine colonial 19<sup>ème</sup> et début de 20<sup>ème</sup> siècle.2012.

\*SAFIR Mohand ou Said .Le patrimoine ferroviaire du XIX ème et XX ème siècle en Algérie: Identification et valorisation.

\* ISHER PATRICK .La reconversion d'usine en logements a la CHAUX-DE-FONDS:le caractere durable d'un processus .les motivations des acteurs

\* CECILE PERENNES, étude des potentiels de valorisation des friches industrielles PROMOTION 2006

### **Site web :**

- <http://www.archicontemporaine.org/RMA/p-7-lg0-Liste.htm?search%5Btext%5D=cave+coop%E9rative&action=search&tri=3&input=ok>

- <http://www.sesa-aude.fr/Patrimoine-des-caves-viticoles>

- <http://www.laregion-culture.fr/cultureetpatrimoine/cavescoop/livre>

-<https://www.google.dz/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=supermarch%C3%A9%20fa%C3%A7ades>

-<https://www.google.dz/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=programme%20supermarch%C3%A9>

