



Université Mouloud MAMMÉRI de Tizi-Ouzou  
Faculté du Génie de la Construction  
Département d'Architecture



**OPTION : ARCHITECTURE ET CULTURES CONSTRUCTIVES  
« ARCHITECTURE ET IDENTITE KABYLE »**

**Mémoire de Master en Architecture**



**Intitulé : La Kabylie ; ou l'affirmation de son identité**

**Projet : forum d'histoire à Tizi Lejama3**

**Site : Iferhounene – Tizi-Ouzou**

**Présenté par :**

- BELAIBOUD Jugurta
- MECHERI Mohand Akli

**Enseignants :**

Mr. ATEK Samir  
Mr HOUALI Lounes

Session Juin 2017

Université Mouloud MAMMERY de Tizi-Ouzou  
Faculté du Génie de la Construction  
Département d'Architecture

**OPTION : ARCHITECTURE ET CULTURES CONSTRUCTIVES**  
**« ARCHITECTURE ET IDENTITE KABYLE »**

Mémoire de Master en Architecture

**Intitulé : La Kabylie ; ou l'affirmation de son identité**  
**Projet : forum d'histoire à Tizi Lejama3**  
Site : Iferhounene – Tizi-Ouzou

**Présenté par :**

- BELAIBOUD Jugurta
- MECHERI Mohand Akli

**Enseignants :**

Mr. ATEK Samir  
Mr HOUALI Lounes

Session Juin 2017

## ❧ REMERCIEMENTS ❧

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

Tout d'abord, nous adressons nos remerciements à notre Encadreur, Mr. *ATEK Samir* et Mr. *HOUALI Louenes* qui nous ont guidés, conseillés pendant toute l'année.

Nous remercions les membres du Jury de nous avoir fait honneur en assistant à notre soutenance et en évaluant notre travail.

Nous tenons à remercier vivement, le chef du service technique de l'APC d'Iferhounene, et l'ensemble des responsables de la commune, pour leurs accueil, le temps passé ensemble et à leurs aides précieuse, dans l'élaboration de ce travail.

Nous remercions l'ensemble des enseignants qui nous ont aidés dans les différentes étapes de ce projet de fin d'études.

Nous remercions infiniment toute personne qui a contribué de près ou de loin à la concrétisation de ce travail.

## ❧ DEDICACES ❧

Nous dédions ce mémoire à :

- ✓ Nos chers parents, frères et sœur, et à l'ensemble des membres de nos familles
- ✓ L'ensemble des enseignants du département d'Architecture de l'UMMTO
- ✓ A l'ensemble de nos camarades étudiants en architecture et des beaux-arts.

JUGURTA et MOHAND

**Les idées émises dans ce rapport n'engagent que leurs auteurs**

## TABLE DES MATIERES

Remerciements	
Dédicaces	
Table des matières	
Résumé	
Notes des enseignants	1

### CHAPITRE 01 : CHAPITRE INTRODUCTIF

Introduction à la problématique générale	4
Problématique générale	4
Hypothèses	5
Objectifs	5
Méthodologie	5
Structure du mémoire	5
Choix du site	5

### CHAPITRE 02 : KABYLIE ENTRE PASSE ET PRESENT

#### PARTIE 01 : KABYLIE ; GEOGRAPHIE, HISTOIRE ET MODE DE VIE

I- Kabylie, Géographie et données naturelles	6
II- Patrimoine historique	7
III- Valeurs sociales	9
IV- Organisation socio-politique	10
V- Economie traditionnelle kabyle	12
VI- Village kabyle	13
VII- Architecture kabyle	15

#### PARTIE 02 : RUPTURES

### CHAPITRE 03 : LECTURE CONTEXTUELLE

#### I- IFERHOUNENE

1- Choix du site	23
2- Historique	23
3- Situation	23
4- Délimitation	24
5- Accessibilité	24
6- Naissance et croissance du chef-lieu Iferhounene	24
7- Données naturelles (climat, relief, paysage)	25
8- Economie locale	26
9- Constat (carences et potentialités)	27
<b>Problématique spécifique au contexte</b>	<b>27</b>
<b>Objectifs</b>	<b>27</b>

#### II- ASSIETTE D'INTERVENTION TIZI DJAMAA TIZI LDJAMAA

1- Choix de l'assiette d'intervention	28
2- Situation	28
3- Formes et dimensions	29
4- Contraintes confrontées durant l'étude	29
5- Accessibilité, topographie	30
6- L'assiette et contexte	31

## **CHAPITRE 04 : LECTURE THEMATIQUE**

1- Choix du thème	32
2- Définition du musée	32
3- Historique	32
4- Objectifs	33
5- Fonctions	33
6- Types de musée	33
7- Les exigences	34
8- Programme quantitatif	35
<b>Exemple référentiel</b> : Musée des Civilisations Européennes et de Méditerranée	36

## **CHAPITRE 05 : LECTURE ARCHITECTURALE**

Introduction	40
Méthodologie de conception	40

### **I- Idéation**

1- Maquettes de concepts	41
2- Assiette	42
3- Concepts liées au contexte	42
4- Concepts liées à l'assiette	44

### **II- Conceptualisation**

1- Premières esquisses	45
2- Schéma de principe	46

### **III- Matérialisation**

1- Etat des lieux	47
2- Génèse du projet	48
3- Description du projet	50
4- Programme quantitatif	52
5- Description de la partie développée	53
6- Lecture de façades	55

Rendus

Dossier graphique

## **CHAPITRE 06 : LECTURE CONSTRUCTIVE**

Introduction	56
1- Choix du système constructif	56
2- Choix des matériaux	56
3- Les caractéristiques des matériaux	56
4- Détail spécifique de projet	58
5- Détails techniques	59

Conclusion

Annexe

Références bibliographiques

## RÉSUMÉ

Mots clés : Architecture - développement local - identité - Kabylie – Matériaux Locaux - Montagne  
- Village

Ce mémoire repose sur une réflexion de l'état actuel de l'architecture en Kabylie. La problématique posée est une manière de revendiquer le savoir-faire comme assise culturelle afin de réconcilier ou bien superposer la tradition et le contemporain, ainsi qu'un développement local des économies par l'exploitation des ressources existantes.

Notre travail consiste à élaborer un corpus théorique puis le concrétiser à par une alternative architecturale c'est-à-dire produire une architecture spécifique à la Kabylie, qui prend en charge les différentes identités à savoir l'identité géographique, économique, historique ou culturelle.

Notre choix expérimental s'est porté sur le village *Iferhounene* qui présente une situation géographique très accidentée et illustrative de cette architecture d'aujourd'hui, en rupture avec l'existant traditionnel.

Dans notre projet, nous avons essayé d'apporter une alternative architecturale à travers un forum d'histoire de la Kabylie qui reprend les différents concepts tirés du contexte (Géographique, Historique et culturel) tout en s'inscrivant dans le cadre du développement local durable.

Le travail de réflexion proposé est essentiellement pour nous une instance de vérification et de questionnement qui doit constamment renvoyer à un savoir théorique.

Notre philosophie est que **le fondement de toute théorie est une question et non une réponse**, car la question est liée à la curiosité comme instrument de connaissance et a de tout temps entraîné **l'observation et l'expérimentation**, permettant **l'articulation théorie et pratique**.

Le Master 2 constitue la synthèse du cursus universitaire de l'étudiant architecte. Destiné à l'approfondissement de ses connaissances, cette année est basée essentiellement sur la logique de conception, associée à la logique de construction.

Le fondement de cet enseignement est de permettre aux étudiants d'acquérir des bases indispensables pour développer leur propre logique de conception en vue de développer et finaliser des projets aussi complexes que variés .

L'enseignement de la structure autour d'un projet que l'étudiant devra développer aux différentes échelles ,permettant de faire un tour d'horizon des logiques constructives qui s'attachent aux matériaux communément employés pour la construction des bâtiments et également des techniques structurelles ,tenant compte des données in situ.

La réflexion sera accompagnée d'un rappel historique de l'utilisation de la structure et du matériau, et de sa place dans l'histoire de l'architecture.

Enfin, une modélisation du projet structurel et parfois une maquette du détail accompagnera le projet.

L'étudiant doit être en mesure de mener un travail de réflexion scientifique en relation étroite avec les problèmes d'architecture d'urbanisme et ayant trait à notre environnement construit en général.

Ce travail qui s'échelonne sur toute l'année doit être couronné et explicité par un document graphique nommé le PFE, et un document écrit, le mémoire.

Le document graphique est le projet d'architecture illustré dans ses différentes phases de conceptualisation par des dessins à des échelles différentes.

Le document écrit est un mémoire de fin d'étude écrit avec toute la rigueur scientifique ceci pour le contenant, quant au contenu nous l'avons souligné c'est un travail de réflexion scientifique ayant trait aux problèmes d'architecture, dans toute leurs diversité

## **OPTION : ARCHITECTURE ET CULTURES CONSTRUCTIVES**

Le projet architectural est au centre de la plupart des écoles d'architecture ; sa prédominance dans le cursus d'enseignement est liée à la pratique de l'architecture à laquelle cette formation prépare ; en effet il semble tout à fait normal qu'une formation qui prépare à produire de l'architecture passe par la démarche qui permet d'y arriver : l'élaboration du projet architectural.

### **ENSEIGNER LA CONCEPTION ARCHITECTURALE**

L'équipe pédagogique de l'option « **ARCHITECTURE ET CULTURES CONSTRUCTIVES** » a pris une option volontariste en recentrant son enseignement sur la méthodologie de la conception architecturale, et cela en mettant au centre de son enseignement de l'architecture, la conception architecturale à travers le projet.

En effet, il s'agira dans cette option de s'intéresser à la conception architecturale et d'expliquer aux étudiants par quelle démarche faire émerger la réalité architecturale, car si tout le monde vit dans l'architecture où spéculer sur elle, pour nous, architectes, il s'agit de la concevoir.

La demande de l'enseignement de la conception architecturale résulte, pour nous, d'une faillite de l'enseignement de l'architecture et de l'urbanisme.

En effet, depuis que ces deux disciplines traversent une crise, ceci a entraîné une remise en cause profonde des théories fonctionnalistes dont elles sont issues, participant ainsi à l'émergence d'un débat ouvert et d'actualité sur le :

#### **Comment penser, enseigner, et pratiquer l'architecture actuelle ?**

En effet, aujourd'hui la majorité des écoles dans le monde tendent à **réfléchir à un nouveau dans l'enseignement de l'architecture**, dynamisant, ainsi, sa réforme en recentrant l'enseignement de l'architecture sur le projet.

Ainsi, le cadre théorique de la nouvelle réflexion que nous proposons, **traite de la problématique de la complexité de la conception architecturale dans toute sa diversité, formelle, fonctionnelle et structurelle.**

C'est dans ce cadre précis, à savoir méthodologique qu'intervient l'option « Architecture et cultures constructives », à travers sa réflexion : Pour une contribution aux études de réforme de l'enseignement de l'architecture, et voir :

- **Quels sont les outils méthodologiques permettant de découvrir de manière progressive la complexité de la conception architecturale**

## Hypothèses et objectifs

Le postulat de base sur lequel repose notre réflexion est **le nécessaire ressourcement en vue d'une innovation architecturale et technologique.**

Ainsi la lecture de l'histoire de l'architecture, attitude utilisée à chaque moment de crise, devra nous permettre de retrouver les éléments qui ont fait l'harmonie des architectures anciennes et qui actuellement sont négligés :

Si nous disons aujourd'hui que l'architecture souffre d'énormes déficiences de problèmes de perte d'identité et de manque de cohérence dans sa structure, c'est que c'est à ce niveau de la conception que nous parlons de la déperdition de la majeure partie des concepts qui ont de tout temps contribué à la cohérence de l'architecture.

La conception architecturale et la réflexion technologique est au centre de nos préoccupations.

La formalisation du projet doit se faire à travers une assise théorique et technologique qui définit les méthodes et outils conceptuels appropriés. La réflexion englobe toute la complexité de la conception du projet y compris au niveau des aptitudes culturelles du concepteur.

**C'est de ce point de vue et de réflexion qu'est née cette option « Architecture et Cultures Constructives», qui réexamine cette situation et devient un espace de réflexion, dont l'intérêt se porte essentiellement sur le processus d'élaboration du projet architectural dans toutes ses dimensions, dans la manière d'insérer le projet dans son site d'implantation, c'est à dire son cadre socio-spatial jusqu'à son détail structurel.**

## Objectifs

L'option « Architecture et Cultures constructives » :

- Se veut être une plaidoirie pour une prise de conscience de l'impasse dans laquelle se trouve l'enseignement de l'architecture en ouvrant le débat sur l'absence de réflexion sur la question de l'enseignement de la théorie de l'architecture.
- Apporte des outils théoriques et conceptuels en vue de constituer un terrain d'articulation entre enseignement et pratique de l'architecture.
- Il tente de jeter un pont entre l'enseignement de l'architecture et l'enseignement du projet du fait qu'il établit une relation entre la crise de l'enseignement de l'architecture et la crise de l'architecture en essayant de **faire valoir la conception architecturale comme alternative à la réforme de l'enseignement**

Mr ATEK.S

**CHPITRE 01:**  
**CHAPITRE INTRODUCTIF**

## Introduction à la problématique générale

La Kabylie, comme toutes les sociétés du monde, a connu des mutations et des changements dans son mode de vie, sous l'influence de la colonisation et de la modernisation, Où l'art de bâtir est le domaine le plus illustrant de ces changements.

L'architecture kabyle traditionnelle représente le savoir et le savoir-faire de nos ancêtres et de la symbiose homme-nature, ce qui leurs a permis survivre et de s'adapter à une nature hostile, dont ils ont fait leur première source de vie.



**Fig 1** : Cultivateur Kabyle dans la plaine de Sébaou 1912  
Source : KABYLIE.COM



**Fig 2** : Village Kabyle Traditionnel  
Source : KABYLIE.COM

Aujourd'hui en Kabylie, la construction a perdu son authenticité et sa signification, et le seul but recherché est le quantitatif (la quantité d'espace) et ceci au détriment de la nature.

Les villages kabyles se sont urbanisés, l'aspect rural s'est dissipé, les matériaux locaux ont été remplacés par du béton, brique et acier, qui sont des matériaux industrialisés et qui agressent le paysage naturel.

## Problématique

De nos jours, la crise socio-économique en Kabylie a affecté l'acte de bâtir, l'architecture en Kabylie est dépourvu de toute signification, l'acte de bâtir est devenu qu'une politique de construction à la recherche de la quantité, et ceci au détriment de la nature.

Malgré les diverses richesses de la Kabylie, cette société vit en rupture totale avec ses essences originelles que ça se soit sur le plan économique, architectural ou autres.

### **De ce fait :**

- **Comment peut-on intervenir architecturalement en revalorisant l'identité ancestrale en associant contemporain et tradition ?**
- **Comment peut-on rétablir l'équilibre qu'existait autrefois entre la nature et l'homme ?**

## Hypothèses

Pour répondre à cette problématique, nous supposons :

- Décentralisation de gestion qui va donner un foisonnement économique et culturel et une libération des énergies intellectuelles.
- Initier des projets associant développement socio-économique local et valorisation du patrimoine en Kabylie.
- S'inscrire dans le cadre d'un développement durable local afin de produire une architecture spécifique à la Kabylie.

## Objectifs

- Réaffirmer l'identité et la culture kabyle à travers le projet architectural
- Rétablir l'équilibre entre l'homme et l'environnement
- Fonder des assises d'une conception architecturale qui s'inscrit dans la problématique contemporaine (le développement durable local)
- Produire un espace régi par les données culturelles et sociales des occupants
- Produire une architecture significative et originale
- Renforcer la vocation touristique de la région en s'inscrivant dans les directives du PDAU (Projet de ZET en cours d'études)

## Méthodologie

Cette recherche est basée sur une méthodologie d'approche tant analytique que documentaire. La première porte sur une analyse des différentes identités de la Kabylie (Identité géographique, historique...etc.) le but d'inscrire le thème abordé et le projet dans une optique de développement durable en prenant les spécificités identitaires comme références. La seconde est basée sur une étude d'exemples se rapportant au thème de muséologie pour une meilleure appréhension de ce dernier.

## Structure du Mémoire

**CHAPITRE 01 : CHAPITRE INTRODUCTIF** : Dans ce chapitre on a introduit le thème de recherche, à travers un aperçu sur l'état actuel de la pratique de l'architecture en Kabylie. Cet aperçu est ensuite redéfini par une problématique générale, en avançant des hypothèses suivies des objectifs qui constituent le fil conducteur de la recherche.

**CHAPITRE 02 : KABYLIE ; ENTRE PASSE ET LE PRESENT** : Cette approche est basée sur l'analyse des identités locales pour cerner ses potentialités et ses carences, et une illustration de la rupture

**CHAPITRE 03 : APPROCHE THEMATIQUE** : Dans cette approche on présente le thème d'étude qui est la nature de l'équipement projeté.

**CHAPITRE 05 : APPROCHE ARCHITECTURALE** : Dans cette approche on a présenté les différentes étapes de l'évolution du projet (genèse de projet) et sa description complète.

**CHAPITRE 06 : APPROCHE CONSTRUCTIVE** : L'approche consiste à présenter et expliquer le détail constructif et les matériaux utilisés.

## Choix du site

Notre choix s'est porté sur la Kabylie du fait qu'elle est notre premier foyer qui présente des richesses identitaires matérielles et immatérielles inexploitées, mais elle reste à l'instar de toutes les autres sociétés qui subissent une standardisation de mode de vie .et c'est pour cela qu'on a choisi ce site afin d'apporter une alternative architectural

**CHPITRE 02:**

**KABYLIE ENTRE PASSE ET PRESENT**

**PARTIE 01 :**  
KABYLIE, GEOGRAPHIE, HISTOIRE  
ET MODE DE VIE

## I- Kabylie ; Géographie et données Naturelles

La Kabylie est caractérisée par la fréquence de ses altitudes, la montagne constitue la majeure partie de ce territoire. Mais la Kabylie composée de différentes formes de relief.



Fig 3 : Maquette du territoire géographique de la Kabylie  
Source : Auteurs



Fig 4 : Parc de Taza – Jijel



Fig 5 : Parc de Gouraya – Bejaia  
Source : WEB



Fig 6 : Parc de Djurdjura



Fig 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 : Richesse Naturelles (Animales, Végétales et minérales) existantes en Kabylie (Source : Web-Google Image)

### Synthèse

En raison des différences topographiques et climatiques dont elle est le cadre, la Kabylie possède une grande diversité d'espèces donc une diversité de richesses qui peuvent être exploitées dans le cadre d'un développement local durable.

## II- Patrimoine Historique

Connaitre son histoire, l'assumer pleinement en s'identifiant, cela permet de gérer son présent et son avenir. La méconnaissance de notre histoire a fait que le peuple berbère s'est véritablement identifié à tout sauf à lui-même.



Fig 14 : Grotte Aflou<sup>1</sup> - source : SIWEL

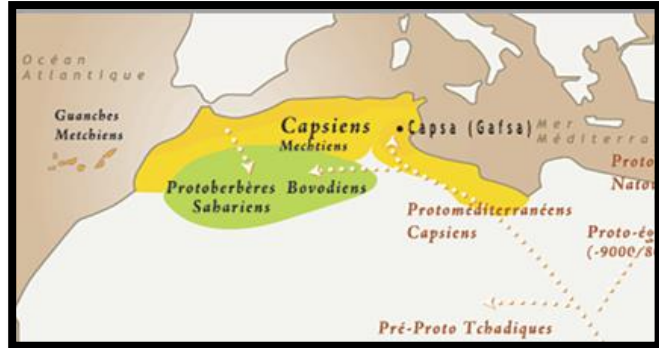


Fig 15 : Civilisation capsienne<sup>2</sup> – source KABYLIE.COM



Fig 16 : Tableau d'un comptoir commercial phénicien sur les côtes Kabyles



Fig 17 : Thermes romaine d'Azeffoun – Source : Exposé

Source : photo prise par les auteurs



Fig 18 : Ruines romaines de TIGZIRT – source : Auteurs



Fig 19 : Casbah de Bejaia<sup>3</sup> – Source : article Liberté le 12/05/2012



<sup>1</sup> Grotte afalou : selon les études menées par L'Anthropologue historien *Slimane HACHI*, elle date des premiers établissements humains en Kabylie (150 siècle av J-C)

<sup>2</sup> Ancêtres des berbères (première civilisation nord-africaine, apparaît avec la révolution du Néolithique entre 9 000 et 7 500 av. J.-C. et dure jusqu'à l'apparition de l'âge du fer vers 2000 av. J.-C.)

<sup>3</sup> Fut édifée par les Almohades au milieu du xii<sup>e</sup> siècle (vers 1154), puis remaniée par les Espagnols lors de la prise de la ville en 1510. Source « La Casbah de Bejaia : Une citadelle qui n'a pas encore livré tous ses secrets »



Fig 20 : Qalaa At Abbas<sup>4</sup>



Fig 21 : Tableau de la Batail d'Icharidhen de Fadhma N soumer  
Source : Web



Fig 22 : Compagnie de la Région 4 Zone 2 Wilaya III

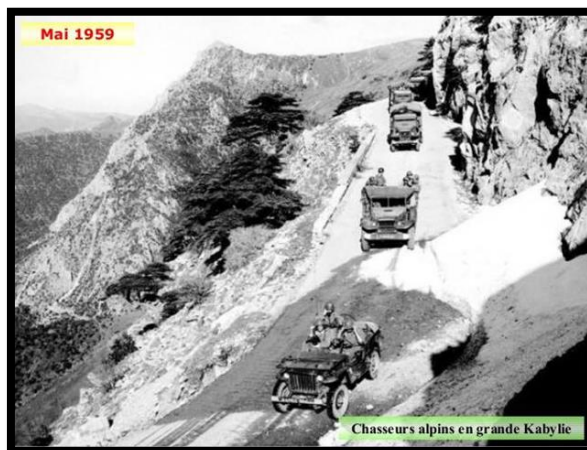


Fig 23 : photo de Tirurda – Iferhounene Mai 1959  
Source : Archive - auteurs

L'engagement de la Kabylie pour l'indépendance algérienne fut total et sincère et ce depuis 1926. La Kabylie, connu sous le nom de la Wilaya III Historique durant la révolution de 1954, arène de plusieurs opérations qui ont marqué son histoire.

### Synthèse

**Les vestiges et les sites archéologiques témoignent du long parcours historique de la Kabylie, des différentes civilisations et tentatives de colonisation.**

**La Kabylie a connu plusieurs périodes historiques qui remonte à l'âge de pierre, de la civilisation Ibéromaurusienne jusqu'à l'époque contemporaine, plus d'une vingtaine de civilisations ont du se confronter à la société Kabyle à citer ; les phéniciens, les romains, les vandales, les Byzantins, les cavaliers arabo-musulmans, les turques... et la France coloniale...**

**Nous possédons une histoire riche et profonde, La mémoire collective des citoyens, et les livres d'histoire sont les témoins de la richesse de notre histoire. La connaître, la prendre en charge sont les seules méthodes de s'identifier et de mieux s'insérer dans le monde du progrès et de la modernité.**

<sup>4</sup>Source : [www.google.dz/search?q=QALLA+AT+ABBAS&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjyqfKSzrPUAhVKKsAKHcXJAV0Q\\_AUICygC&biw=1366&bih=589#imgrc=x-9FH\\_T3eeIO5M](http://www.google.dz/search?q=QALLA+AT+ABBAS&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjyqfKSzrPUAhVKKsAKHcXJAV0Q_AUICygC&biw=1366&bih=589#imgrc=x-9FH_T3eeIO5M)

### III- Valeurs Sociale

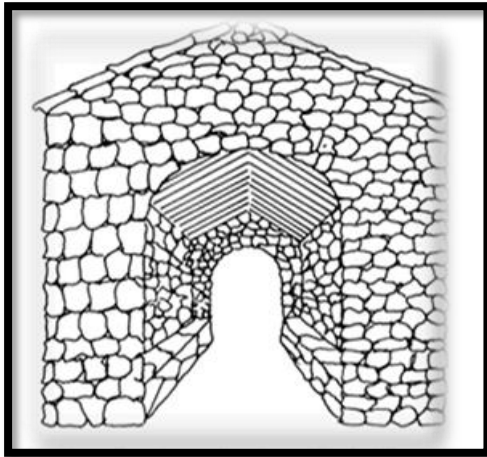


Fig 24 : Tajmaat (Démocratie)

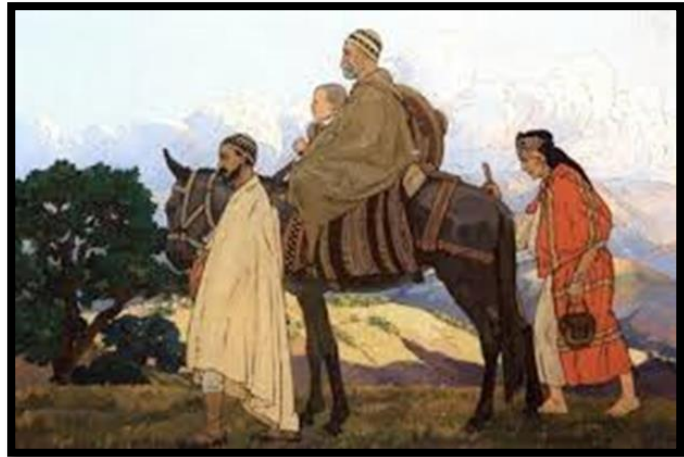


Fig 25 : le respect

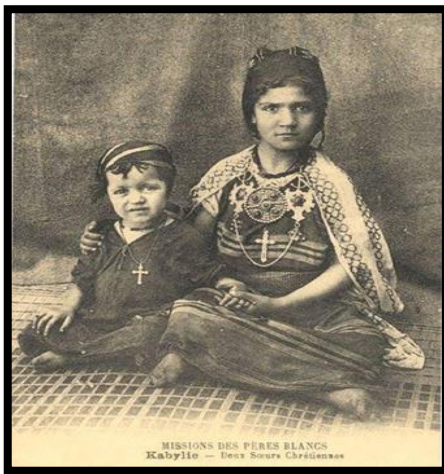


Fig 26 : La fraternité



Fig 27 : l'union



Fig 28 : l'équité



Fig 29 : le travail collectif

#### Synthèse

Dans chaque village formant en soi une petite "république", Tajmaat était l'institution politique qui régissait la vie communale. Composée de tous les hommes ayant atteint la majorité - n'y prenait la parole que les notables, les vieillards et les chefs de famille (démocratie). Tajmaat veille à assurer la pérennité des valeurs fondamentales de la société kabyle ( respect , fraternité , l'union ...etc.)

## IV- Organisation socio-politique

La Kabylie est constituée d'un ensemble de villages regroupés en confédération, la société kabyle s'organise en *cercles concentriques de fidélité* dont le noyau est la *famille* étendue *Axxam*, qui est la plus petite cellule sociale.

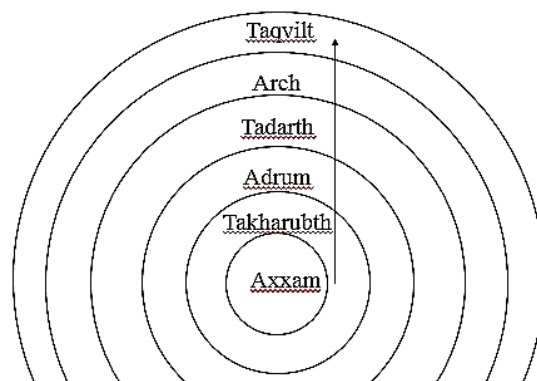


Fig 30 : Schéma de l'organisation sociopolitique de la Kabylie.



Fig 31 : Photo d'une famille Kabyle devant leur maison – 1900 Source : Archive photo -Web

### ✓ *Axxam (tawachult)*

Il est composé de grands-parents, du père, de la mère et de leurs enfants. Trois générations vivent ensemble sous l'autorité d'*amghar* (le vieux). Il est le porte-parole de la famille, notamment à la *djemaa (tajmat)*.

### ✓ *Taxarubt (la fraction)*

C'est l'extension de la famille élargie. Elle occupe un espace bien défini. Et elle est l'unité première de référence idéologique.



Fig 32 : Tableau de Taxxarubt d'un village



Fig 33 : Partie d'un village  
Source : Archive photo – Web

### ✓ *Adrum (quartier)*

Un ensemble de *tixarubin* (fractions), Dans les grandes communautés villageoises, le quartier marque une limite géographique. Ainsi, "la structuration qui va de l'*axxam* à *adrum* se trouve projetée dans l'agencement des habitations, des tombes au cimetière et jardins".

✓ *Taddart (le village)*

Se présente comme une petite république *Tagduda*, le mot *Taddart* vient du mot *dder* (vivre) signifie lieu de vie.

Le village représente le monde des vivants, le monde social, doté d'une organisation socio-économique et politique afin d'assurer la pérennité de son existence.



Fig 34 : Photo d'un village Kabyle traditionnel (Source : Google Image)

✓ *Aarch (la tribu)*

Regroupe l'ensemble des villages d'une même région, et dont le dialecte, les traditions, les pratiques, l'économie font le point commun, Toutefois, Exemple : *Ath Itsoura, Illoulen, Ath menguellet*.



Fig 11 : photo d'une partie de l'Aarch At Illiten (Source : Google Image)

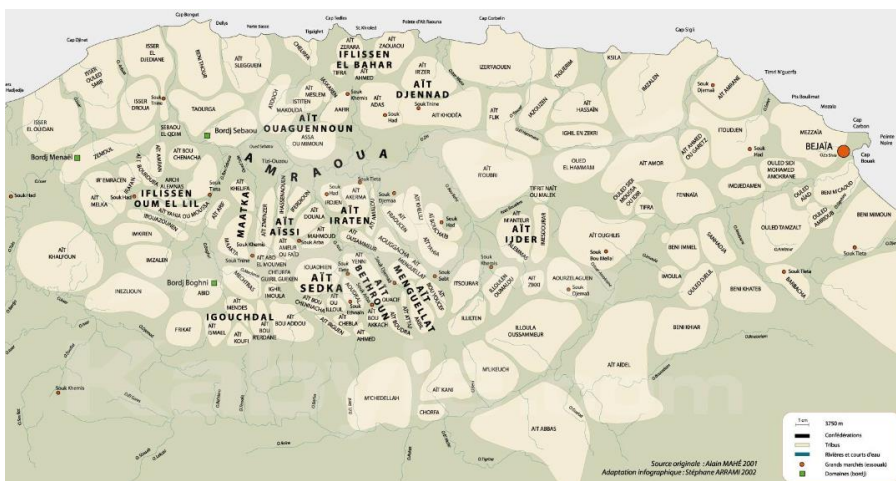


Fig 12 : Organisation tribale et confédérale de la Kabylie au début du XIX siècle (Source : Alain MAHE 2001)

Il arrive que, pour se défendre ou pour attaquer un ennemi commun, des villages s'unissent et forment laârc (tribu) : Des tribus se liquant contre l'ennemi commun, les confédérations prirent les armes et engagèrent la lutte.

Pour les mêmes raisons, les tribus se confédèrent et forment Laârac ou *taqbilt (confédération de tribus)*. Elles sont dissoutes dès que les mêmes conditions qui les ont fait naître cessent d'exister.

## V- Economie traditionnelle Kabyle

L'économie de la société kabyle traditionnelle se repose sur les productions agricoles, l'élevage de volaille et bétail ainsi que sur les productions artisanales. Les essences de l'économie traditionnelle Kabyle sont issues toutes de la nature (Bois, Argile, ...etc.)



Fig 35 : Berger en Kabylie – Source : Auteurs



Fig 36 : Vannerie source : Dupliant DTA (direct Tourisme et Artisanat)



Fig 37 : Production de tissage  
Source : Dupliant DTA (direct Tourisme et Artisanat)



Fig 38 : Huilerie traditionnelle Kabyle  
Source : abcdelacpa.com

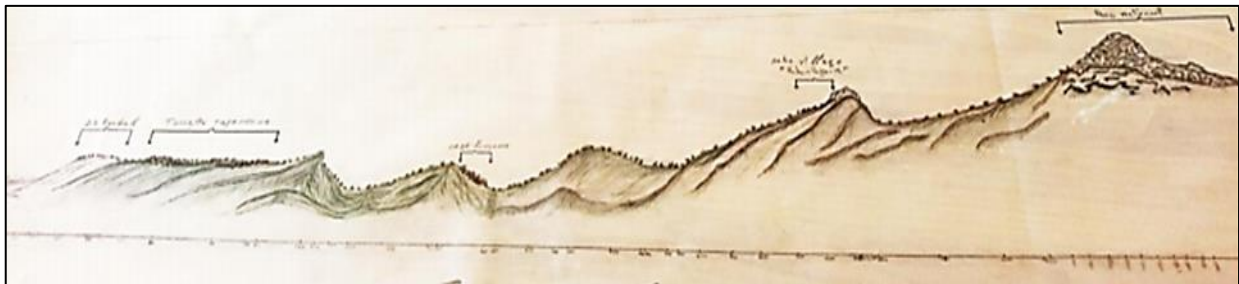


Fig 39 : Tableau d'un marché Kabyle – Source : Photo prise par les auteurs

Les marchés en Kabylie sont connus pour être des lieux d'échanges commerciaux mais encore de mixité sociale.

## VI- Le Village Kabyle

La division des territoires villageois à habiter, à cultiver et donc à se partager est régie par la nature et le relief. Il y a là un véritable savoir-faire (autrement dit un code d'urbanisme) qui définit idéalement les limites villageoises, inter villageoises et le monde extérieur (le territoire sauvage).



**Fig 40** : Coupe schématique de l'implantation des villages Idoudhraren  
Source : Travail Patrimoine M1 – Tala N'Tazart

Les villages, à l'origine, occupent une crête ou le sommet d'un mamelon et, dans ce dernier cas, les maisons sont disposées par files ou rangées et s'accolent par leurs pignons, suivant les rayons divergents de leur sommet. L'occupation d'une crête (tawirt ou Tizi) ou un plateau élevé (agwni), emplacement dont souvent son nom rend compte (exemple : Tawirt Mimoun)

Les maisons sont étroitement regroupées de façon que leur ensemble, vu de l'extérieur, forme un bloc uni.

- **Respect de la nature**

L'implantation du village Kabyle respecte l'environnement naturel et ceci s'est traduit par une intégration au site, qui a donné une organisation radioconcentrique dans le cas des crêtes et d'une organisation axiale dans le cas d'un plateau

- **Démocratie**

Chaque maison Kabyle s'exprime avec son emplacement son gabarit, tout en restant dans l'unité de l'ensemble.

- **Le respect**

L'implantation des maisons Kabyles témoigne du respect de l'autre, car chaque maison donne la possibilité à l'autre de recevoir les rayons de soleil ainsi que l'aération.



**Fig 41** : Tableau d'un village Kabyle  
(Photographié par les auteurs)

Chaque village Kabyle est composé de : Lejamaa (la mosquée) - Tajmaat (lieu de rassemblement)- Tala (la fontaine) – Azniq (la ruelle) – Tazrivth (les impasses) – Axxam (la maison)

### La hiérarchisation des espaces du village



Fig 42 : Tajmaat (Lieu de rassemblement)



Fig 43 : Lejama (Mosquée) – Source : auteurs



Fig 44 : Azniq (Ruelle)



Fig 45 : Tazrivt (Impasse) Village djebba At Ksila



Fig 46 : Lhara



Fig 47 : Axxam

La Hiérarchisation des espaces villageois (public – semi-public – semi-privé et Privé) définit la vocation des espaces et les propriétés afin de préserver l'intimité des villageois.

## VII- L'Architecture Kabyle

L'Architecture étant une traduction d'un savoir-faire et réponse à un besoin de se loger fait l'une des caractéristiques de la Kabylie, « l'architecture traditionnelle Kabyle est le résultat de l'incroyable alliance entre l'homme et son environnement. Cette dernière répond aux exigences de l'homme qui l'habite, à son mode de vie, à son mode socio-économique et socioculturel, tout en respectant l'environnement, caractérisé par un climat rude de montagne. Cette architecture traditionnelle Kabyle représente un patrimoine d'une inestimable valeur à préserver, aujourd'hui pour les générations de demain »<sup>5</sup>

### *Axxam* - La maison

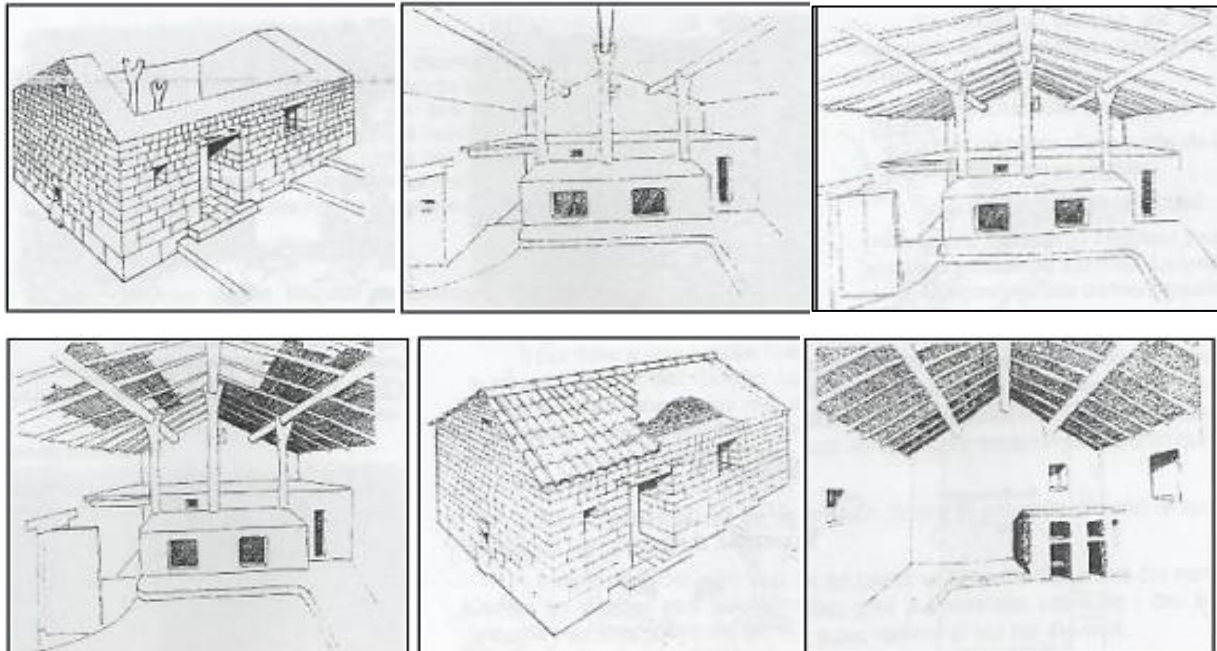
Est l'unité principale de la société Kabyle, elle regroupe à la fois trois générations (Grands-parents, Parents et enfants).

L'implantation de la maison kabyle se fait sur l'axe Est-Ouest pour profiter de l'ensoleillement, et la charpente est orienté Nord-Sud, la forme de la maison Kabyle est rectangulaire dont les dimensions varient entre 9 et 11 m de longueur, 6 et 7 m de largeur.



**Fig 48** : Maquette d'une maison Kabyle Traditionnelle  
(Source : les auteurs)

### Etapas de construction



**Fig 49 – 50 – 51 – 52 – 53 – 54** : Etapas de construction de la maison Kabyle

- 1- Construction des murs porteurs et des poteaux (*Tiqjdit*)
- 2- Pose de poutres (*assalas*)
- 3- Mise en place des chevrons (*timiway*)
- 4- Pose des roseaux (*Aganim*)
- 5- Pose de la chape en mortier et de la tuile
- 6- Maison finalisée

<sup>5</sup> (Savoir-faire vernaculaires du village traditionnel Kabyle : Aït El Kaïd) ALIANE Ouahiba et SALHI Mohamed Brahim

## Les matériaux de construction

### A- La pierre

« Les pierres qui servent à la construction...sont extraites d'une carrière ou retirées du lit d'un cours d'eau, c'est à dire sont pures ou purifiées. En aucun cas on ne ramasserait des pierres sur des lieux fréquentés où se dispersent des influx maléfiques...»<sup>6</sup>



Fig 55 – 56 : Pierre utilisée dans la construction de la maison traditionnel Kabyle

**B- Le liant ou mortier :** Avant l'utilisation du ciment. L'argile était mélangée à de l'eau pour la confection du mortier. Seule activité, lors de la construction, dévolue à la femme. Ce sont aussi les femmes qui vont réaliser le sol de la pièce principale avec cette même argile mélangée à de la bouse de vache et de la paille.

**C- Le bois :** Le peuplier, le frêne et le cèdre sont les essences intervenant dans la structure (toiture, poutre faîtière, piliers). Pour les ouvertures, éléments mobiles, il est possible d'utiliser des planches de récupération. Les matériaux choisis et acheminés, on procède à la réalisation.

**D- La paille :** Matériau aussi naturel, la paille rentre dans la composition du mortier en terre dans le but de consolider ce dernier et afin d'améliorer ses caractéristiques physiques.

**E- La Tuile :** La construction reçoit un toit à deux pentes qui sera recouvert de tuiles (*akermoud*). Dans les villages proches des sommets enneigés, on privilégie les couvertures en terrasse.



Fig 57 : Toiture terrasse village Agouni Guegherane



Fig 58 : Charpente de maison du village Voumensour

<sup>6</sup> Jean Servier, «Les portes de l'année»



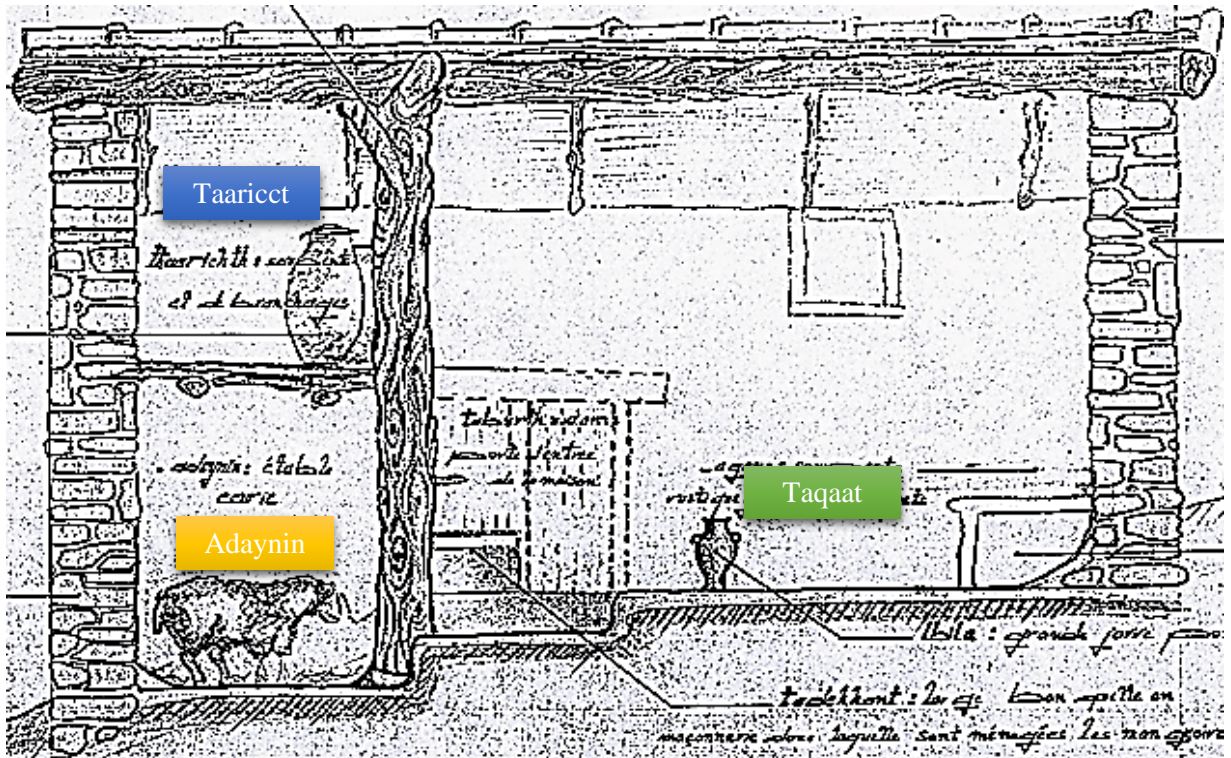


Fig 63 : Coupe longitudinale d'une maison traditionnelle

### Les ouvertures

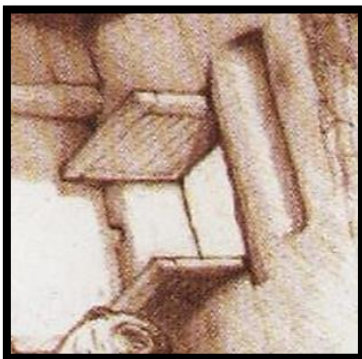


Fig 64 : Taq (La fenêtre)



Fig 65 : Tabburt (La porte)



Fig 66 : Asfalou (Ouverture de la toiture)

**La décoration :** Chaque région possède un mode d'ornement mais les formes restent basiques (carré ; triangle...etc.) Aux Couleurs africaines (jaune, verte, ...Etc.



Fig 67-68 : Décoration dans une maison traditionnelle Kabyle

**PARTIE 02 :**

Ruptures

## Ruptures

La Kabylie avec toutes les spécificités culturelles, naturelle, historique et sociale est à l'image de toutes les autres régions du territoire national, subit une standardisation des modes de vie, et cela à provoquer un délaissement intégral de la culture Kabyle qui peut s'avérer irréversible.



**Fig 1- 2 :** Banalité des forme et d'implantation

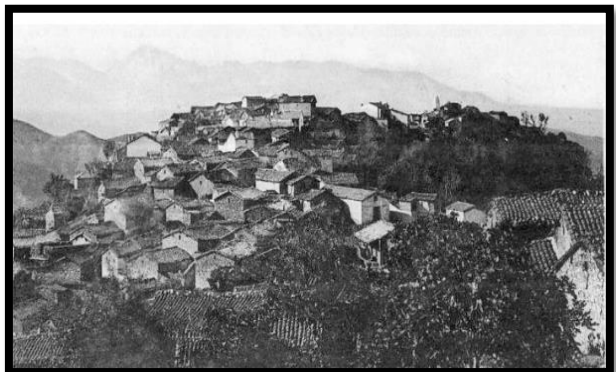


**Fig 3 :** Promotion AADEL Tizi Ouzou

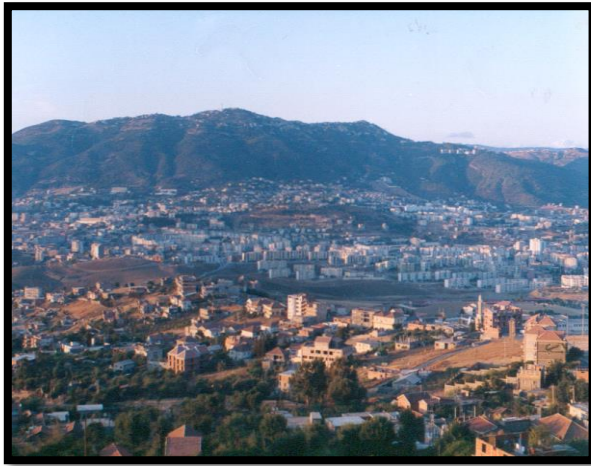
**Fig 4 :** Promotion AADEL au Sahara

### Standardisation

L'organisation socio-politique du village kabyle traduisait la culture, les valeurs cette société en prenant l'histoire qui leur dicte les principes d'organisations afin d'assurer la continuité des valeurs (la fraternité, l'alliance,... etc.) ; aujourd'hui cet espace villageois a subi des changements et des transformations brusques, ce qui engendre de dangereux impacts autant sur la nature et l'environnement, que sur les traditions et l'économie.



**Fig 5- 6 :** La Kabylie Avant (Société Agricole)



**Fig 7 - 8** : La Kabylie d'Aujourd'hui (société ? ? ? ? ?)

Certes, aujourd'hui le constat est unanime, les villages Kabyles ont perdu de leur authenticité. Le foisonnement de ces « architectures » venues d'ailleurs, qui concurrencent pour ne pas dire écrasent les maisons traditionnelles, a altéré le paysage construit des villages kabyles<sup>8</sup>

La transition d'une société à une économie purement agricole assurant l'autosuffisance de la Kabylie en une économie commerciale et de services, la transformation des paysans libres (Artisans, Agriculteurs, Apiculteurs...etc.) En salariés (Services), l'exode rural, l'industrialisation, la colonisation ont provoqué un changement dans les habitudes de logement et par conséquent aussi dans les formes de construction. Mais ces dernières sont venues en rupture avec l'existant traditionnel.

Les projets gouvernementaux d'équipement culturel, sportif, éducatif...etc. Ne prennent à aucun moment les spécificités locales, mais bien au contraire, on remarque une volonté de destruction de cette région que sur le plan naturel que culturel, à savoir par des projets de logement à l'image des Cité d'habitation AADEL, équipement pédagogique, Siège de service ... etc.



**Fig 9** : Nouveau stade de Boukhalfa



**Fig 10** : Siège de la CASNOS de Tizi Ouzou

<sup>8</sup> Voir, (L'architecture rurale traditionnelle en Kabylie, un patrimoine en péril) J, Mebarek Kaci, dans Vie de Ville, n° 05, Mai 2006, p84.

## Ruptures

On remarque encore aujourd'hui l'abandon des matériaux locaux au détriment du béton, acier et brique (Matériaux industrialisés) ; et l'évolution des villages et des villes se fait de manière anarchique sans aucune stratégie d'urbanisation, ni respect de la nature et de l'histoire...etc. Ainsi nos villages ont perdu leurs caractéristiques leurs authenticité et sont devenus des espaces comme n'importe quel endroit, sans aucune identité (une architecture dépourvue de toute signification).

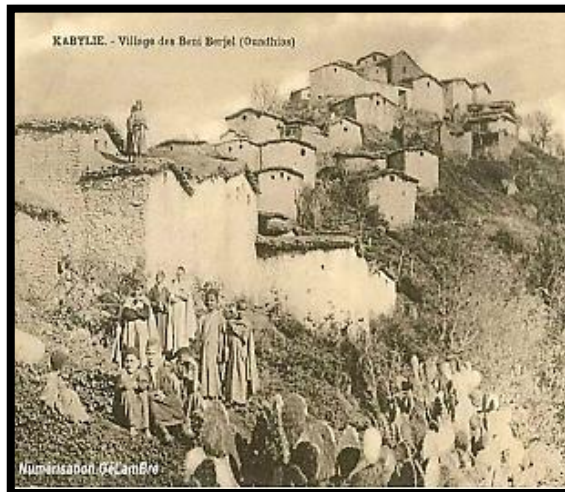


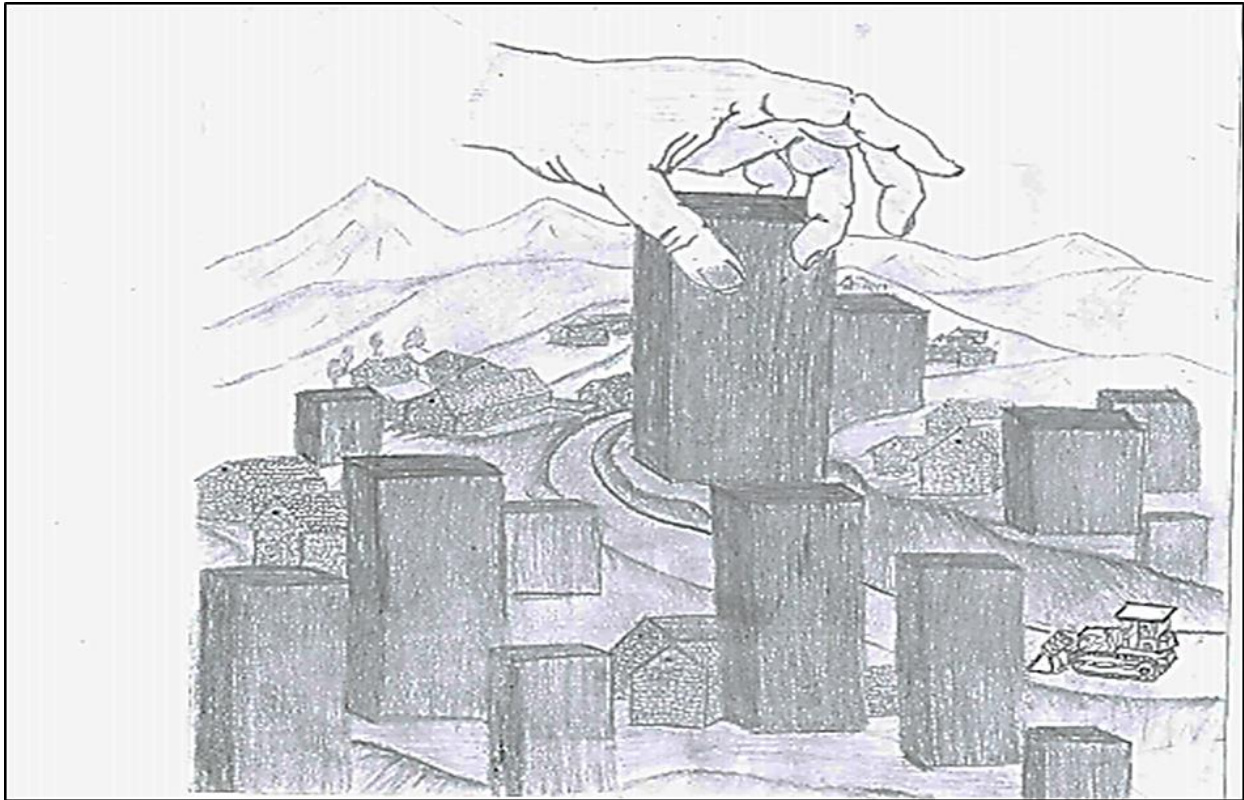
Fig 11 - 12 : Village Kabyle entre le passé et le présent



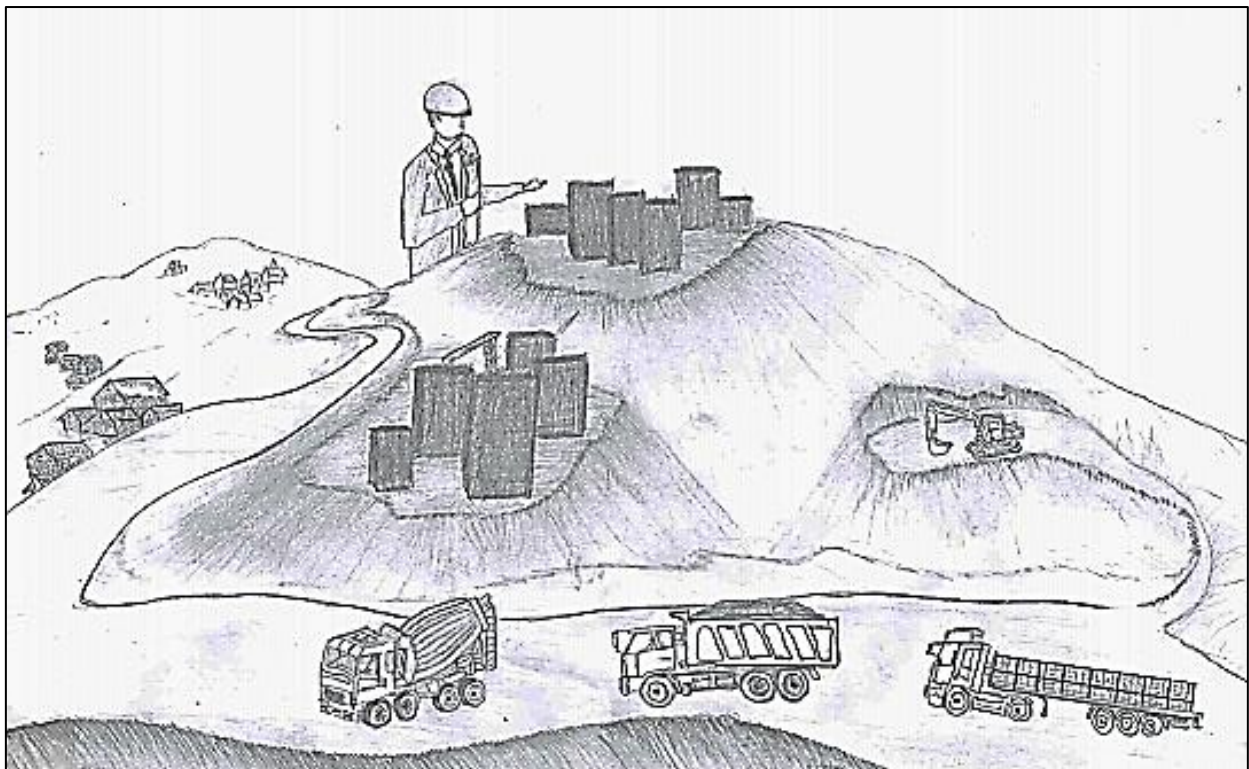
Fig 13 - 14 : Agression de la nature (Commune d'Ait Yahia- Ain El Hammam) – source : Auteurs



Fig 15 : Les catastrophes urbanistiques – Source : Article Liberté



**Fig 16** : Croquis Image mentale de la Rupture – Source: Auteurs



**Fig 17** : Croquis Image mentale de la Rupture – Source: Auteurs

-Rupture - Banalité de forme – Standardisation – Industrialisation - Uniformité

# **CHAPITRE 03 :**

## **LECTURE CONTEXTUELLE**



## I- Iferhounnène

### 1. Choix du Site

Le choix du site d'expérimentation s'est porté sur la commune d'*Iferhounnène*. Un site qui présenterait une problématique plus intéressante par rapport à nos objectifs, dans lequel l'architecture Kabyle serait mieux appréhendée, ce choix a été motivé par :

- Une situation géographique stratégique (au pied des montagnes)
- La dimension historique de la région (Région révolutionnaire)
- Un lieu propice pour le tourisme (un futur pôle touristique)
- S'insérer dans les directives du PDAU

### 2. Historique

La commune d'*Iferhounnène* fait partie de l'Arch *des Ath Yettoura (Ittourar)*, Iferhounène sera occupée le 9 juillet 1857 par les troupes françaises., Région révolutionnaire, elle a connu des déportations vers le bague de *Nouvelle-Calédonie*, En 1956, *Iferhounène* servira de base militaire pour le 6<sup>e</sup> bataillon de chasseurs alpins, l'Arch *d'Ath Yettoura* compte plus de 3600 Martyre de la Révolution Algérienne, dont 1600 de la commune d'Iferhounène.

Le mot IFARHOUNENE revoie au mot Berbère «Aferhoune» qui signifie « Le tigre »



Fig 3 : Carte administrative de la wilaya de Tizi-Ouzou



Fig 1 : Iferhounnène centre – Source : Web



Fig 2 : Stèle de Tizi Bwiren – Iferhounnène –

### 3. Situation

La commune d'Iferhounnène, qui est aussi chef-lieu communal et de daïra, est située à 70 km au Sud Est du chef-lieu de la wilaya de Tizi Ouzou., accessible à partir de la RN 15 et du CW 253.

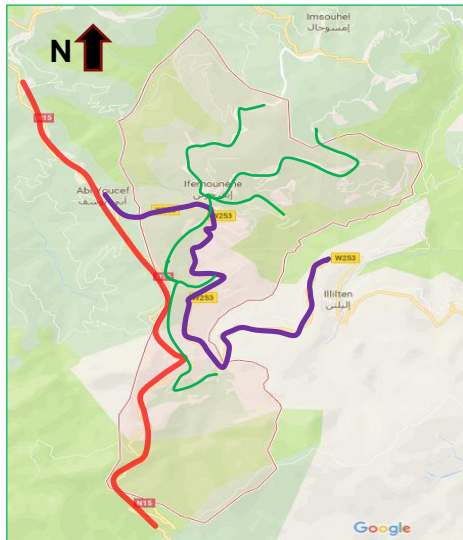
La commune d'Iferhounnène est composée de 25 villages

#### 4. Delimitation

- Au Nord par la commune d’Imsoihal
- Au Sud les limites des wilayas de Bouira et de Béjaia
- A l’Est les communes d’Illoula Oumalou et d’Illiltene
- A l’Ouest par les communes d’Ait Yahia d’Abi Youcef et d’Akbil



Fig 4 : carte de délimitation d’iferhounnène



- RN 15
- CW 253
- CC

Fig 5 : Carte des réseaux communicatifs de la commune

#### 5. Accessibilité

La commune de Iferhounnène est accessible à partir de :

- ✚ La RN 15 qui traverse la commune du nord au sud sur 5,97 Km reliant la commune d’Abi youcef à la commune d’Aghbalou de BOUIRA
- ✚ Le CW253 de l’Est à l’Ouest reliant les deux communes Abi youcef et Illiltene sur un linéaire total de 8,77 km
- ✚ Des chemins intercommunaux

#### 6. Naissance et croissance du Chef-Lieu Communal d’Iferhounnène

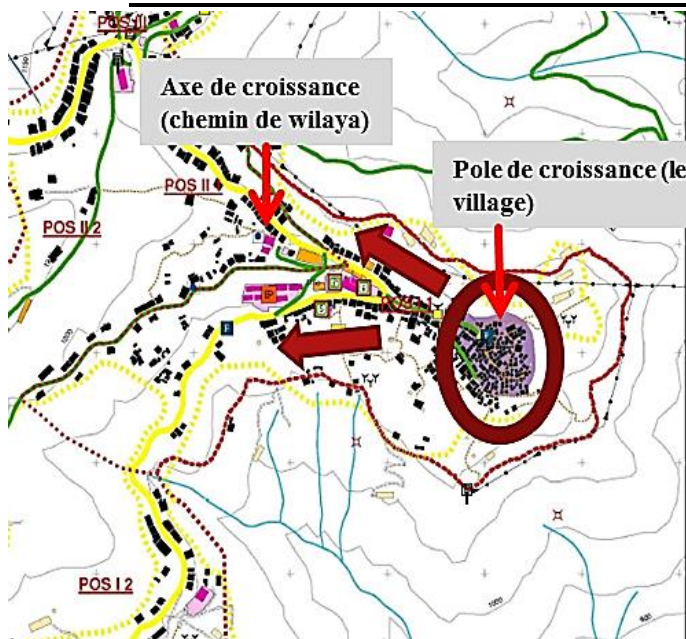


Fig 8 : Carte de la croissance d’Iferhounnène



Fig 6 : Village Iferhounnène durant la guerre



Fig 7 : Iferhounnène Aujourd’hui

Iferhounnène et au même temps chef-lieu communal et de daïra dans le même nom, mais il est le village aussi, dont il est le noyau de croissance et de naissance de ce chef-lieu.

## 7. Données Naturelles

### Climat

La commune d'Iferhounnène est caractérisée par un climat méditerranéen et montagnard, avec une période hivernale pluvieuse et neigeuse. Les températures descendent en dessous de 0° et la pluviométrie est souvent supérieure à 800 mm/an. Quant à la période estivale, elle est chaude et sèche, tempérée en hauteur par l'effet de l'altitude.

La région d'Iferhounnène, se caractérise par une fréquence des chutes de neige importante par rapport au reste de la wilaya.



Fig 9 : Iferhounnène centre en hiver

### Relief

La commune d'Iferhounnène dans la zone de moyenne montagne (étage supérieur). Elle présente un relief étiré d'orientation générale Nord Sud avec un étranglement vers le village Soumeur. La commune est divisée en trois zones,

- ♦ La zone d'altitudes de 400 à 800 m
- ♦ La zone d'altitudes de 800 à 1200 m
- ♦ La zone d'altitudes supérieures à 1200 m

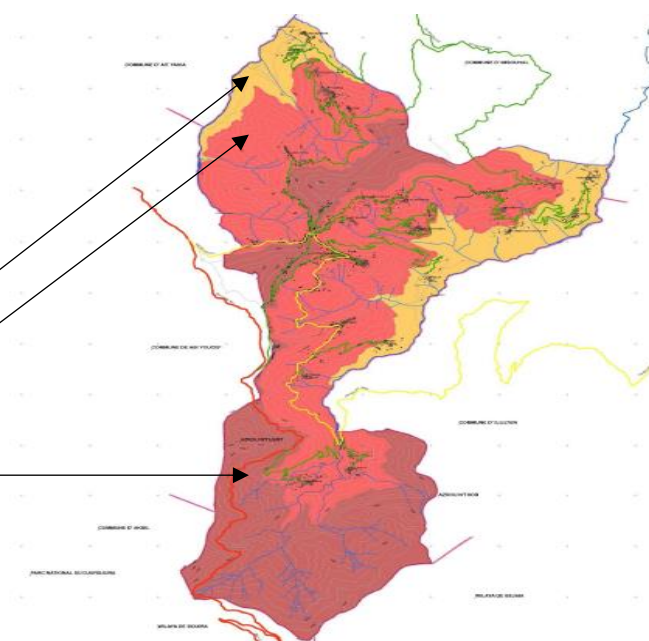


Fig 10 : Carte topographique de la commune d'Iferhounnène (Source : PDAU)

### Le paysage

L'implantation de la commune d'Iferhounnène en intégration avec son relief lui a permis de profiter de merveilleuses vues panoramiques sur des paysages pittoresques à savoir les montagnes, les vallées, les forêts ... etc.



Fig 11 – 12 : Données naturelles d'Iferhounnène (Source : Auteurs)



**Fig 13** : Vue sur Illilten et Azru N'Thor Depuis Tizi-Lejamaa (Iferhounene) – Source : Aueturs



**Fig 14** : Vue sur Akbil et Grotte Macchabé Depuis Tizi-Lejamaa (Iferhounene) – Source : Aueturs

## **8. Economie Locale**

La Région possède un potentiel économique qui se résume en :

- L'artisanat traditionnel d'art encore vivace consiste en la vannerie (village Laazib), le tissage et la bijouterie. Le nombre total d'artisans recensés au 31/12/2009 est de 56.
- Il faut noter que la commune d'Iferhounene est dépourvue d'une zone d'activité
- Une zone touristique non exploitée (Tourisme de montagne non exploité)

## **9. Constat**

Malgré l'existence de potentialités naturelles et culturelles riches et variées. On citera ses paysages pittoresques Constitués du massif d'azrou n'thor qui culmine à 1 850 mètres d'altitude, du parc national du djurdjura et de ses 22 villages riches En patrimoine culturel matériel et immatériel :

- ❖ La commune d'Iferhounene est dépourvue d'infrastructures touristiques
- ❖ Mauvaise exploitation de faune
- ❖ Un environnement pollué (plusieurs décharges)

### **1) Les carences**

Le constat élaboré sur la région de d'Iferhounene à révéler certain problèmes :

- Malgré les avantages qu'offre sa position géographique et son contexte historique, elle reste une ville fantôme et sans une politique de développement.
- Potentialités naturelles non exploitées
- Pollution de l'environnement.
- Manque d'espaces publics et de lieux destinés à l'échange et aux activités.
- Les conditions climatiques (en hiver)
- Le relief
- Avec toutes les potentialités naturelles, historiques, la région reste dépendante sur le plan économique

### **2) Les potentialités**

- Richesse du contexte naturel et historique
- Existence de source d'eau et d'un réseau de voiries permettant l'accessibilité.
- Existence de zones à vocation touristique à savoir le lieu dite « Azrou n thour, Tirurda...».

## **Problématique Spécifique au contexte**

**Comment peut-on investir l'établissement d'Iferhounene d'une façon à réaffirmer sa vocation touristique et exploitant ses richesses naturelles et culturelles dans le but faire valoriser le contexte historique et identitaire de la région ?**

### **Objectif d'intervention**

- ✓ Affirmer la vocation touristique d'Iferhounene
- ✓ La mise en valeur du contexte historique de la région
- ✓ Renouer le citoyen à sa culture et à son histoire
- ✓ Projeter un équipement qui va rentabiliser l'APC d'Iferhounene

## II- Assiette d'intervention – Tizi-Lejamaa

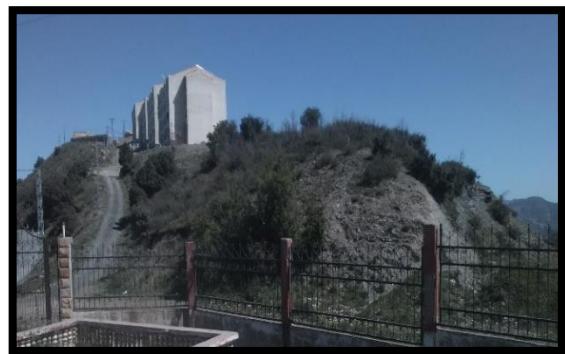
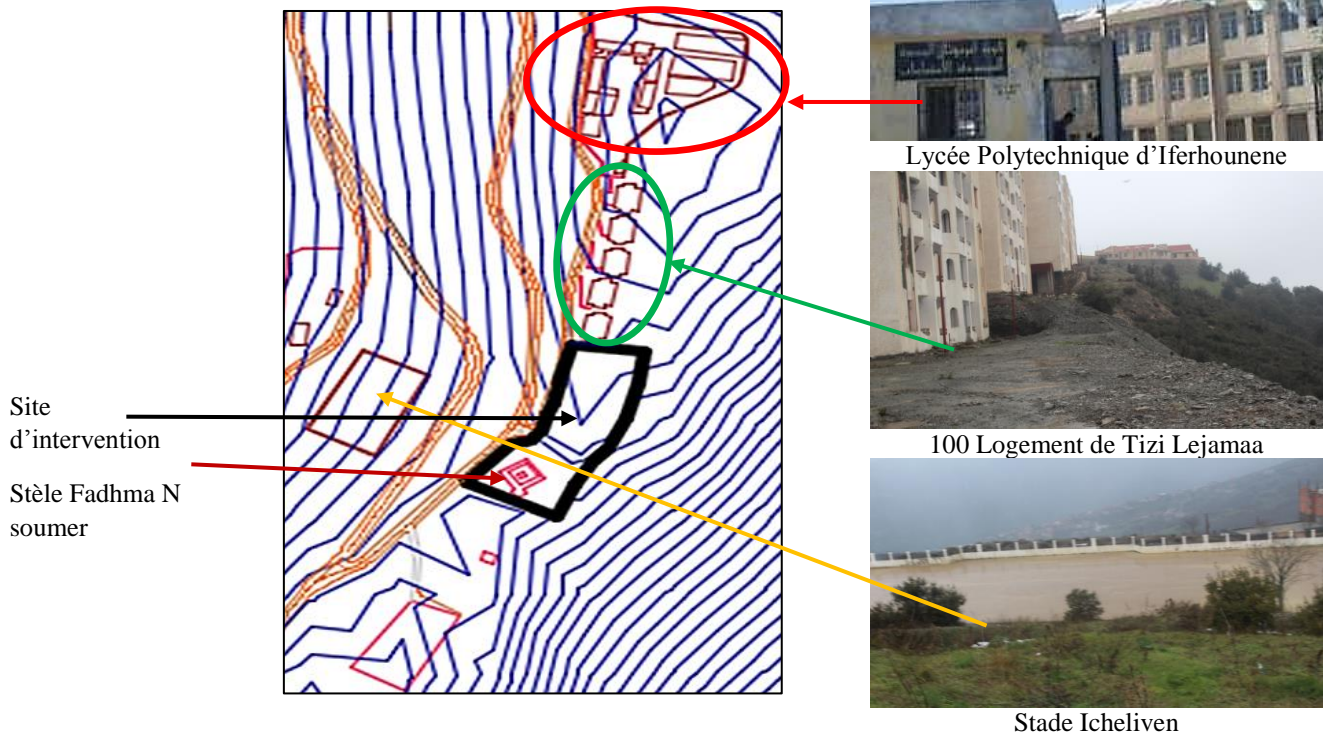
### 1- Choix de l'assiette d'intervention

L'assiette intervention à été proposée par les dirigeants de l'APC (Service d'urbanisme) d'Iferhounene dans le cadre de la convention établie entre le département d'architecture de l'ummto et l'apc d'Iferhounene.

L'assiette intervention présente une richesse:

- Historique (La stele Fadhma N soumer qui fait la liaison entre le village Nsoumer et celui de Ouerdja)
- Naturelle et paysagère : le panorama paysager qu'offre le site intervention
- Sa situation charnière qui va faire la porte de la ZET (En cours d'étude)

### 2- Situation

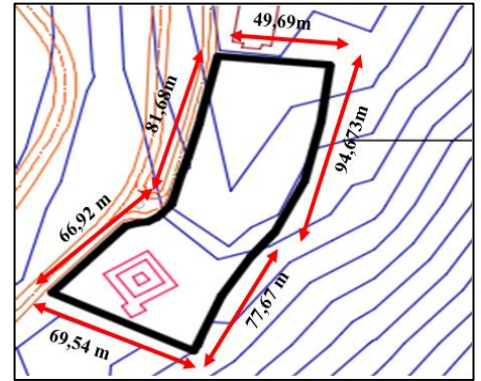


Photos du site prises depuis la stèle – source : Auteurs

### 3- Forme et dimensions

L'assiette d'intervention est composée de deux rectangles et trois triangles (Forme géométriquement décomposable)

Supérficie de l'assiette: **9403 m<sup>2</sup>**



### 4- Contraintes confrontées Durant l'étude:

- ✚ Absence de levé topographique du site
- ✚ Absence de limites de l'assiette d'intervention
- ✚ Manque de données du site



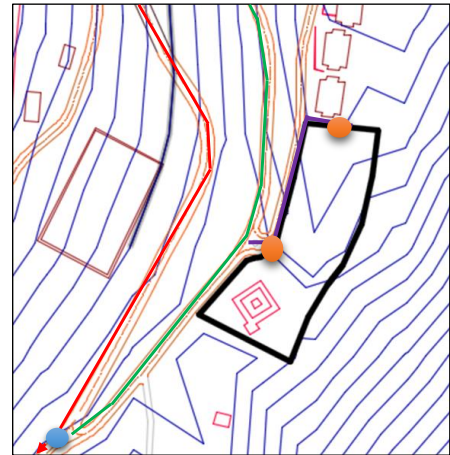
Fig 13: Photos prises sur le site lors de l'élaboration du levé topographique et des limites de l'assiette d'intervention

Source: Auteurs

## 5- Accessibilité

L'assiette est accessible de deux cotés :

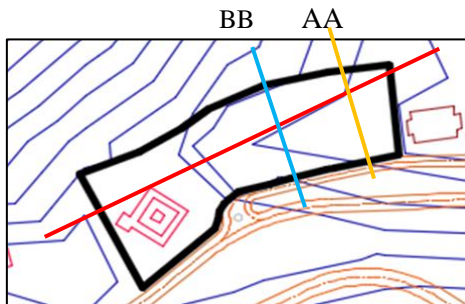
- accès directe depuis le chemin reliant la RN15 et le centre communal d'Iferhounnene
- Accès depuis la route menant vers les 100Logemets



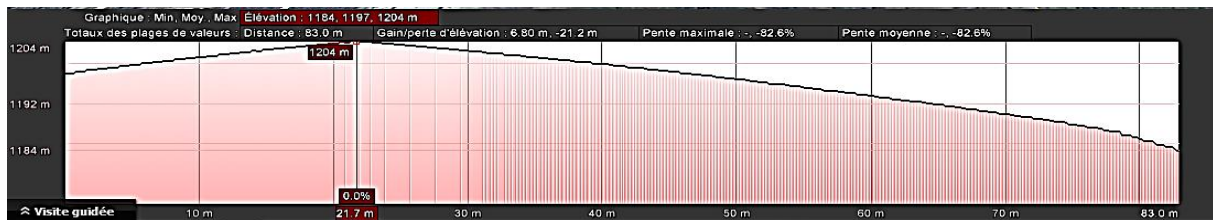
Carte du système viaire au niveau du site

## 6- Topographie

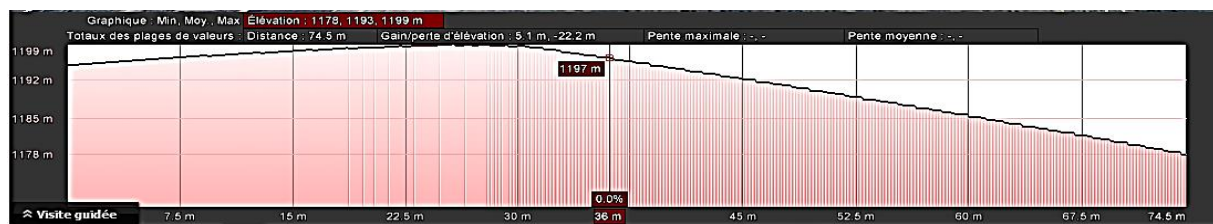
L'assiette présente une topographie accidentée dont les pentes diffèrent



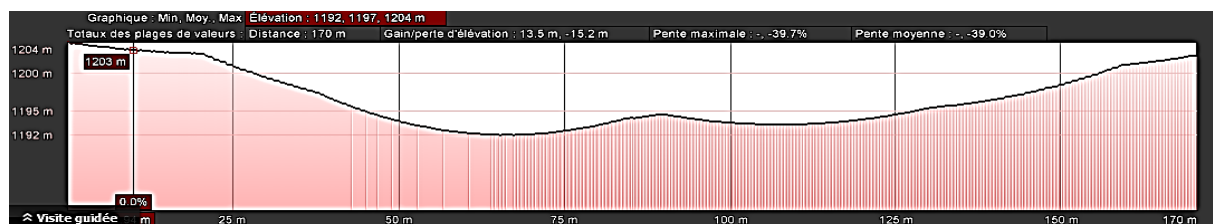
Site intervention



Coupe schématique transversale AA

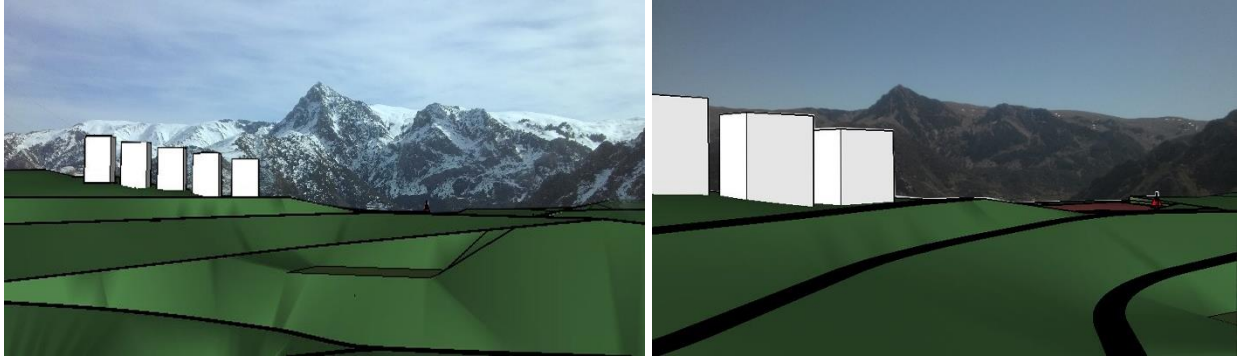


Coupe schématique Transversale BB



Coupe schématique longitudinale

7- Assiette et contexte



Simulation terrain-environnement naturel – Source: Auteurs

L'assiette d'intervention est limité au :

Nord: par les 100 Igts

Sud : Casernement militaire et Axe reliant RN15 et le CLC

Est : Propriété Privée

Ouest : Axe menant vers les 100 Logement



Assiette

Bâti existant a proximité (100lgt)

Photos prises sir le site – Sources : Auteurs

**CHAPITRE 05 :**  
**LECTURE THEMATIQUE**



## **1- Choix du Thème**

La Kabylie avec toutes ses spécificités et richesses culturelles et naturelles qui la distinguent des autres régions du pays, mais la méconnaissance de son histoire, ou autrement dit la sous-estimation de son long parcours historique qui a régi le mode de vie social, économique, culturel de ce peuple, qu'aujourd'hui, les Kabyles n'arrivent pas s'identifier à eux même, et c'est pour cela que dans notre projet de fin de cycle notre choix de thème s'est porté sur un Forum d'histoire de la Kabylie, c'est tout simplement dans le but de reconstituer le puzzle d'être Kabyle.

## **2- Définitions du Musée**

- a) Le musée est un phénomène social qui permet à un pays, une région, un organisme, d'affirmer son existence, sa réalité culturelle et son appartenance à une civilisation.
- b) Lieu où sont conservées et exposées des collections à valeur artistique ou didactique.<sup>9</sup>
- c) Lieu, établissement ou est conservée, exposée, mise en valeur une collection d'œuvre, d'art, des objets d'intérêt culturel, scientifique ou technique.<sup>10</sup>
- d) Une institution permanente, sans but lucratif, au service de la société et de son développement. Il est ouvert au public. Il fait des recherches concernant les témoins matériels de l'homme et de son environnement. Il les acquière, les conserve, les restaure, et les expose à des fins d'études, d'éducation et de délectation.<sup>11</sup>

## **3- Historique**

La notion du musée n'est pas le produit de notre époque, ses origines remontent **à la plus haute antiquité**.

**1/Durant la période Hellénistique** (grec) dans leurs temples ou on trouve des statuts, des sculptures des tableaux.

Chez **les Egyptiens**, les musées étaient situés dans les palais où on trouve des objets du présent et du passé. Il fait une partie d'un complexe culturel, mais il n'était pas accessible à tous.

Les Romains, l'exposition des collections se fait dans des lieux publics comme les thermes, les forums ou les portiques. Ces expositions étaient accessibles à tous.

**2/ Au moyen âge**, ce sont les institutions religieuses qui ont assuré le rôle de conservation des œuvres. Mais les collections furent installées dans les galeries des palais et elles n'étaient accessibles qu'aux seuls initiés.

**3/A la Renaissance.**, c'est la réapparition du musée comme un établissement public spécialement pour la conservation, la collection et l'exposition.

**4/A partir du dix-neuvième siècle**, ce sont les palais qui seront transformés en musées et ils étaient ouverts au public. Avec la révolution industrielle et l'essor de la technologie on marque l'apparition des musées spécialisés consacrés à des domaines variés.

**5/Dans les années 60**, en plus de leurs fonctions traditionnelles, les musées se verront attribuer de nouveaux rôles notamment la recherche, l'animation, et l'information à travers des espaces nouveaux : auditoriums, ateliers, salles de projection.

---

<sup>9</sup> Dictionnaire Larousse

<sup>10</sup> Microsoft Encarta 2009

<sup>11</sup> Définition de l'I.C.O.M

#### 4- Objectifs du musée

- a. Cultiver le goût du savoir : Il transmet des connaissances, pour confronter les points de vue sur les civilisations et les cultures et leurs développements
- b. Sensibiliser les usagers à la préservation du patrimoine matériel et immatériel
- c. Distraction et loisirs ; A travers, des activités qui se déroulent dans des espaces intégrés.

#### 5- Les fonctions d'un musée

- Collection
- Conservation
- Exposition
- Formation
- .....etc.

#### 6- Les types d'un musée

Il existe plusieurs types de musée qu'on peut classer selon des facteurs déterminées tels que :

##### a- Selon la forme

- **Type ouvert** : Musée dans lequel les parois vitrées jouent un rôle principal.
- **Type fermé** : Il se caractérise par une articulation opaque, afin de focaliser l'attention sur l'objet.
- **Type carrément ouvert** : Ou encore les musées à ciel ouvert tel que les sites archéologiques (Exemple : Site de Tizirt)



Fig 1 : Musée Ouvert  
Musée d'art contemporain aux USA



Fig 2 : Musée Fermé  
Musée Guggenheim, Bilbao

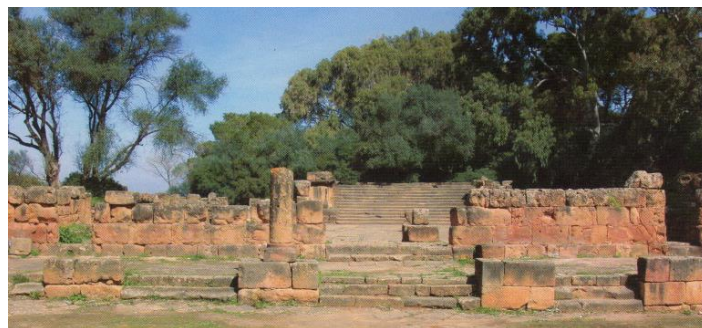


Fig3 : Musée à ciel ouvert - Ruine de Tipaza

##### b- Selon le type d'exposition

Il existe deux types de musée : un musée généraliste et un musée spécialisé :

- **Musée généraliste** : Ce sont les musées qui ne développent pas un seul thème ou une seule discipline mais ils répondent à plusieurs problématiques

- **Musée spécialisé** : Sont spécialisés sur un sujet ou sur un thème et consacrés à une discipline particulière.
  - **Les musées du design** : sont spécialisés dans les arts décoratifs par la proposition d'un vaste panorama de la création industrielle de meubles design.
  - **Musée automobile** : Il est consacré à l'exposition des différents types d'automobiles : anciennes et nouvelles.
  - **Musée des sciences** : Ils proposent des programmes interactifs autour du savoir, les éclairs et la foudre sont expliqués par une série d'expériences interactives.
  - **Musée d'histoire naturelle** : Ce sont Les musées qui renferment des collections d'êtres vivants naturalisés. tel que les squelettes d'animaux disparus.
  - **Musée d'histoire** : Il abrite les grandes collections d'éléments réunis autour d'un thème historique et qui témoignent de l'homme, de son histoire, mais surtout qui cherchent à conserver la mémoire
  - **Musée culturel** : Objet, permet de mettre en avant la particularité d'un pays, d'une région, d'une époque. Lieux de création, production et diffusion de la culture



Fig 4 : Musée des sciences naturelles, Japon, 2004



Fig 5 : Musée Culturel « Institut du monde arabe » à Paris



Fig 6 : Musée Général « Musée de Louvre » à Paris



Fig 7 : Musée des marionnettes, Suisse

### 7- Les exigences

- **Accessibilité** : Le musée doit assurer une facilité d'accessibilité mécanique et piétonne
- **Le parcours** : doit être conforme au programme du musée et facile (il guide le visiteur directement aux œuvres, tout en laissant la possibilité d'accès indépendants aux différentes salles).
- **La lumière** : Mise en valeur des œuvres, accentuer ou atténuer l'importance du parcours et aussi jouant sur les couleurs, l'intensité, la disposition...
- **Flexibilité** : Elle est réalisée par des panneaux amovibles, afin de s'adapter à l'évolution de la participation du public ou quelquefois pour recevoir un accroissement des collections.
- **La sécurité** :
  - Sécurité des œuvres : l'utilisation des caméras de surveillance et de protection en verre

- Sécurité des visiteurs : Prévoir Des issus de secours

## 8- Programmation quantitative

Cette programmation consiste à souligner les principales fonctions du musée d'où la détermination des espace correspondants en assurant les fonctions précédemment définies ainsi que les organigrammes fonctionnels et les hiérarchiser

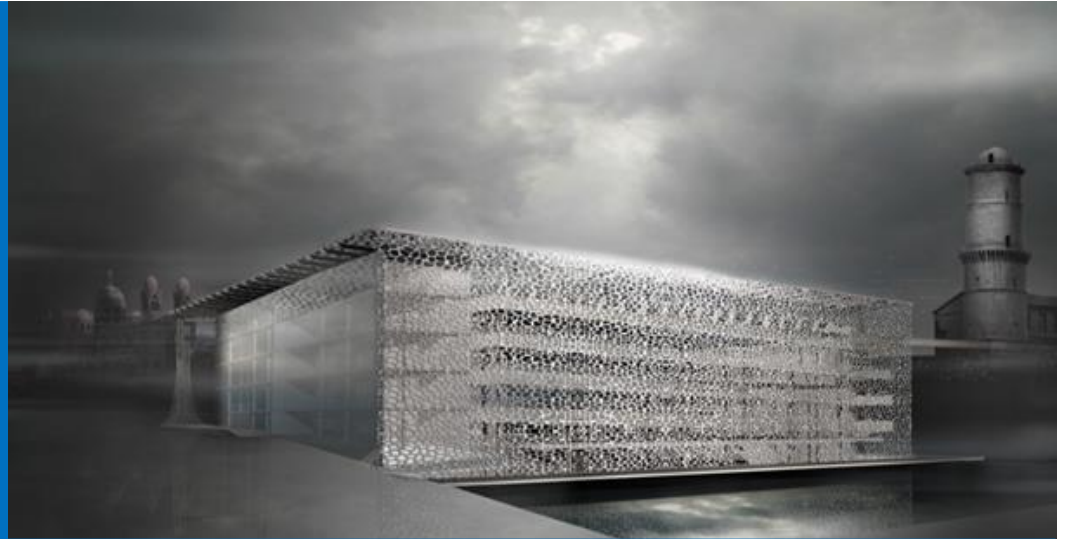
### Les fonctions :

- ✓ La fonction de communication.
- ✓ La fonction de recherche.
- ✓ La fonction de documentation et d'information.
- ✓ La fonction d'animation.
- ✓ La fonction de coordination.

### Espace-Fonction

Fonction	Espaces
Communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espaces d'exposition permanente.</li> <li>- Espace d'exposition temporaire</li> <li>- Espace de stockage</li> </ul>
Recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espace de dépôt et réception des produits de conservation</li> <li>- Dépôt d'objets archéologiques</li> <li>- Atelier de conservation et de restauration</li> <li>- Labo photo - Atelier de recherche scientifique</li> </ul>
Documentation et d'information	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bibliothèque (Salle de lecture et de travail. - Salle de documentation. - Salle de revues contemporaines. - Cyber espace...)</li> <li>- Centre d'informations : audiothèque, vidéothèque. Diapotheque, cartotheque...</li> <li>- Auditorium l'auditorium</li> </ul>
Coordination	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bureaux de direction</li> <li>- Ateliers d'entretien.</li> <li>- Services : réception (accueil et orientation, direction (gestion), service financier, service juridique.</li> <li>- Locaux techniques : climatisation, chaufferie, groupe électrogène, local de renouvellement d'air, poste de contrôle. Avec des Locaux du personnel....</li> <li>- Atelier de maintenance : électricité, plomberie, local de surveillance, dépôt matériel...</li> </ul>
Animation	<p>Les espaces d'animation et de communication, lieux d'échanges entre le public et le musée, doivent prendre une place importante.</p> <p>Les différentes espaces qui constituent cette fonction sont : atelier d'initiation, associations, cinéma, restaurants, cafétérias, boutiques, agences, librairie, Terrasse, Placette ....etc.</p>

## Exemple Référentiel



### Le Musée des civilisations Européennes et de méditerranée (MuCEM)

Un musée innovant pour faire découvrir la diversité culturelle de l'Europe et de la Méditerranée

Un pont entre les cultures :

- pour promouvoir les échanges, les contacts et le partage,
- pour créer un lieu de rencontres internationales à Marseille.

#### Introduction

Le MuCEM est un complexe constitué de trois entités : **le J4**, un projet novateur, **le Fort Saint Jean**, un lieu chargé de mémoire, (situées à la porte de la ville de Marseille au bord de la mer) et **le centre de conservation** et de ressources située au quartier Belle de Mai.



#### Présentation

Conçu par l'architecte *Rudy Ricciotti*, le musée se situe à la porte de Marseille sur une ancienne friche industrielle un site chargé de mémoire, et riche en héritage.

Le projet en lui-même est un aboutissement de plusieurs parcours historiques et paysagers

**Forme** : carrée, de 72 m de long et 16m de haut. Occupant une surface de 15 000 m<sup>2</sup>.

**Structure** : en béton ajouré qui laissera passer la lumière.

Passerelle entre le Fort Saint-Jean et le nouveau bâtiment.

**Problématique**

La ville est dotée d'un riche potentiel historique et paysager, comment profiter de ce dernier pour créer un moment de convergence de plusieurs civilisations méditerranéennes, et un point d'échange et de vulgarisation du Tourisme culturel ?

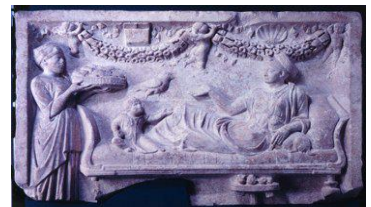
**Analyse du MuCEM**

Projet d'aboutissement de la requalification urbaine d'un vieux port de Marseille

**Rez-de-chaussée**

- Les galeries de la Méditerranée*
- (Exposition sur 1600m<sup>2</sup>)
  - Un parcours thématique qui définit la singularité de la Méditerranée
  - Esplanade.

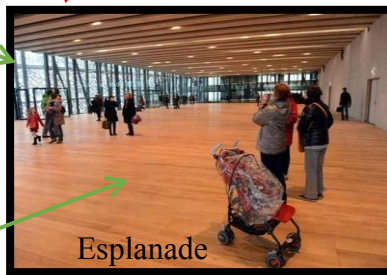
- la transparence et la continuité (relation intérieur-extérieur : par l'usage du vitrage et de la résille).
- Le seuil à travers une esplanade comme un espace d'accueil,



Espace d'exposition



Exposition dans les espaces de circulation



Le parcours linéaire

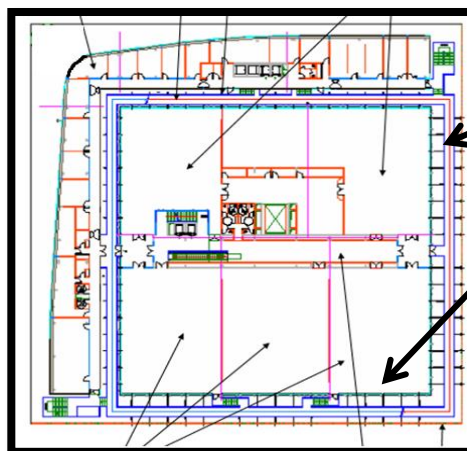
**Premier Niveau**

Jeu de couleurs (noire et bleu)  
L'histoire méditerranéenne du XVIIIe au XXIe siècle.



Fluidité des espaces  
Jeu d'ombre et de lumière

Blocs administratifs Salles d'exposition



Salles d'exposition

Balade architecturale



Des coursives le long de la résille



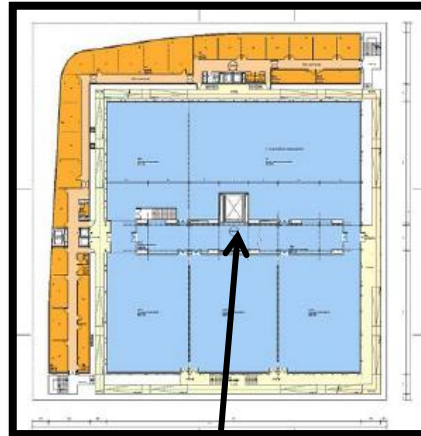
## 2<sup>ème</sup> Niveau

Diversité des traitements des pièces qui illustre la diversité culturelle

➤ Lier le thème a l'espace



la fluidité des espaces



Parcours d'exposition



Traitement des salles

**flexibilité**



Exposition suspendue



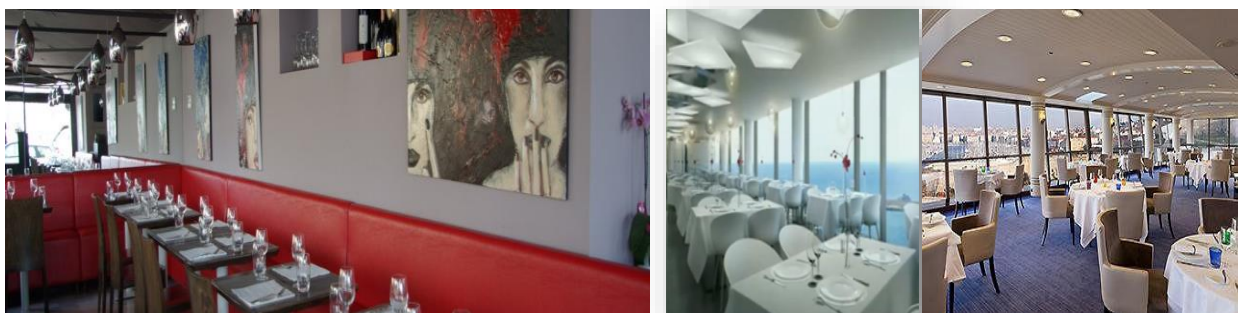
Décomposition de la couleur blanche



Exposition sur le plafond

## 3<sup>ème</sup> Niveau

Niveau réservé à la cuisine qui est un élément culturel, fait partie du programme du MuCEM. Un espace de rencontre, quiveille la curiosité, un espace convivial, à la découverte de la cuisine méditerranéenne.



Expositions sur les murs d'un restaurant

- La continuité visuelle et l'éclairage naturel sont assurés par le vitrage.
- L'usage du plan libre : Fluidité et Flexibilité.
- La légèreté par l'usage de la couleur blanche

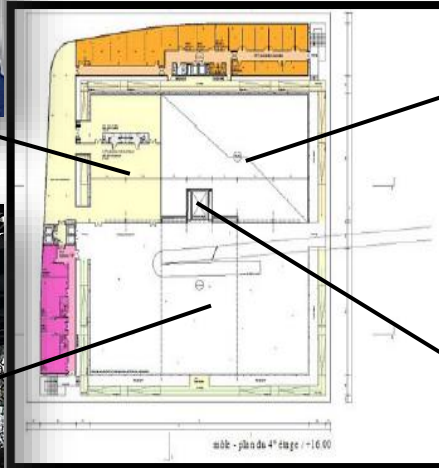
4<sup>ème</sup> Niveau



Espace ludique



Espace de projection et



La terrasse



Programme surfacique

Espaces	Surfaces
La surface totale	15 155 m <sup>2</sup>
Les salles d'exposition temporaires	3 200 m <sup>2</sup>
Les présentations permanentes	2 300 m <sup>2</sup>
L'accueil public	2 230 m <sup>2</sup>
Les conférences	1 335 m <sup>2</sup>
L'administration	2 000 m <sup>2</sup> .
Services, ateliers, laboratoires	2 200 m <sup>2</sup>
Bibliothèque	600 m <sup>2</sup>

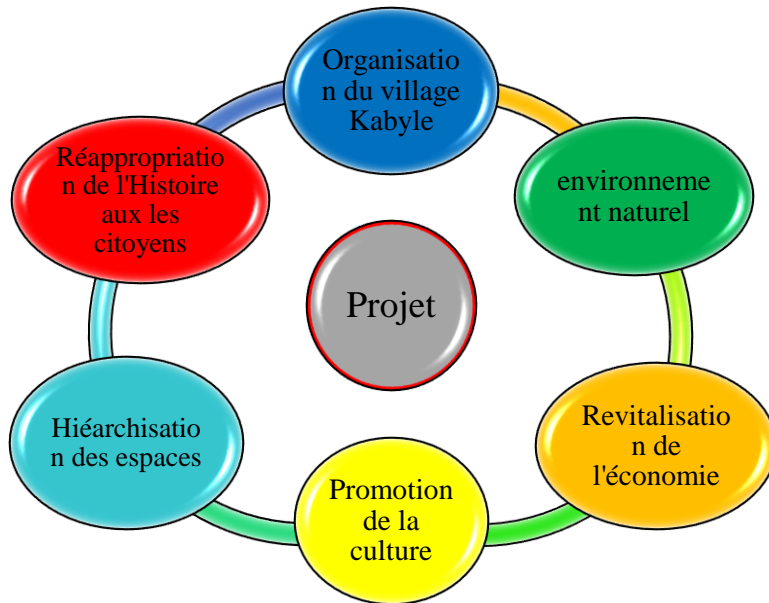
**CHAPITRE 05 :**

**LECTURE ARCHITECTURALE**

**Introduction**

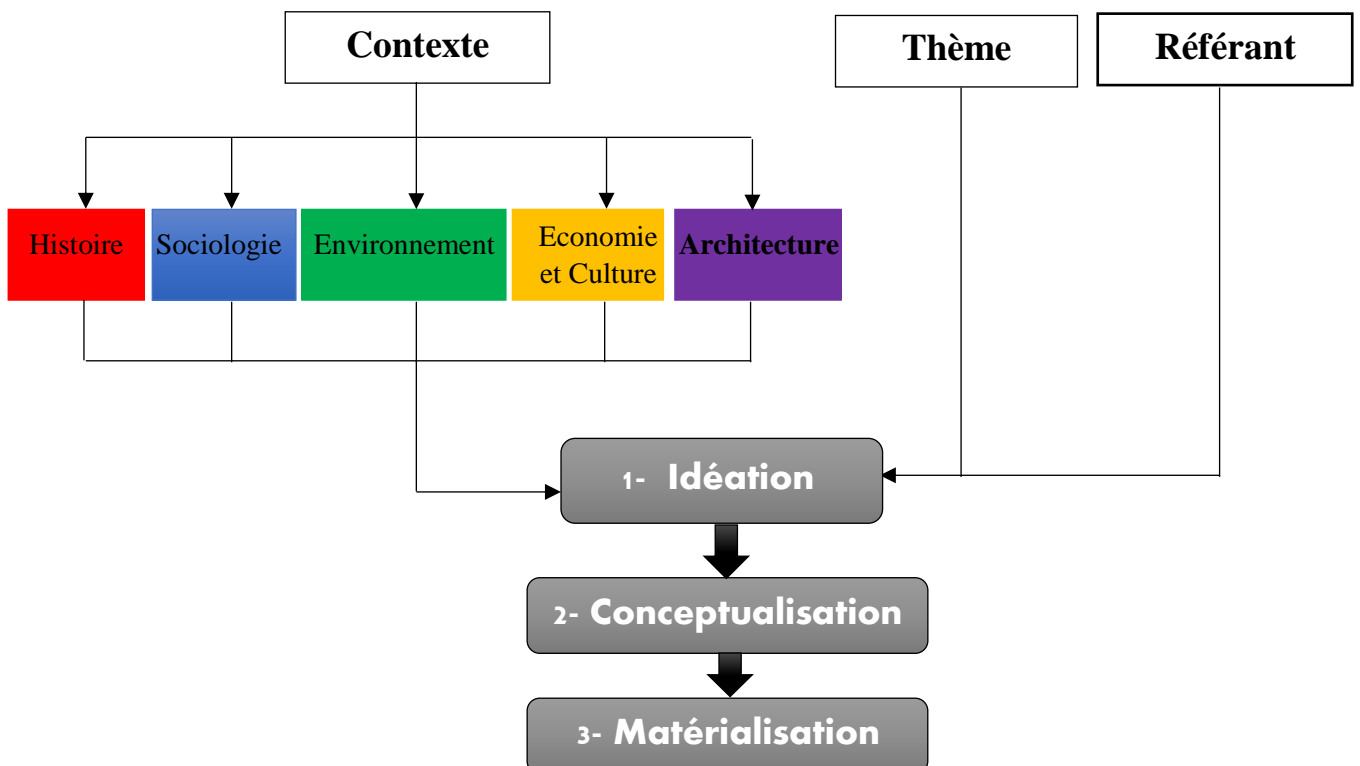
Tout projet Architectural est une réponse à une problématique du contexte, ce dernier lui dicte les concepts à projeter, et les objectifs à atteindre.

Les différents volets analysés (Histoire, Sociologie, ...etc.) Dans le chapitre de lecture contextuelle de la Kabylie, fixant les contraintes auxquelles on a cherché des solutions déjà adapté, mais aussi de nouvelles techniques constructives répondants aux exigences contemporaines.



**Méthodologie de conception**

Le projet architectural se conçoit autour des trois facteurs selon l'organigramme suivant :



## I- IDEATION

### 1- Maquettes de concepts :

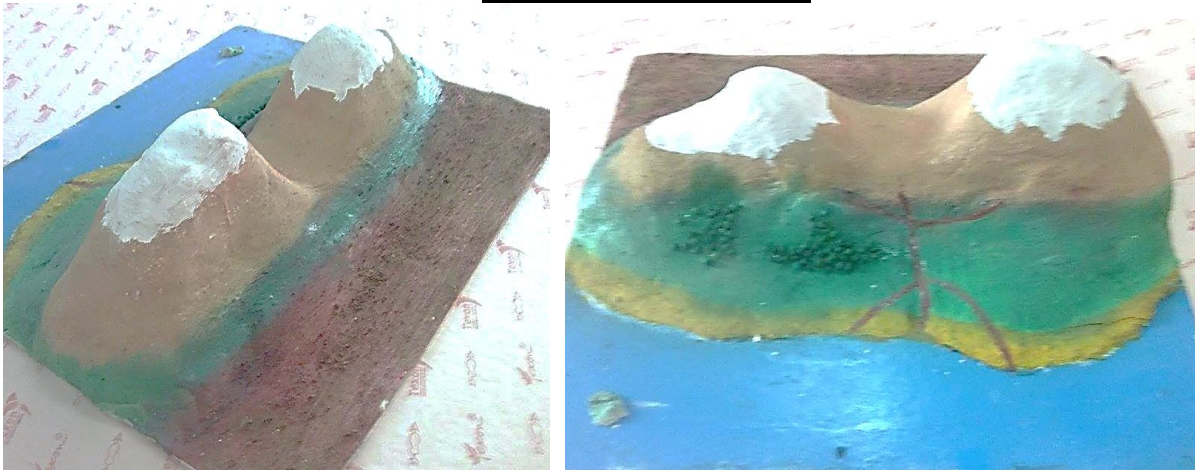


Fig 1 – 2 : Maquette du territoire Kabyle (Pleine, Foret, Massif Montagneux, Littoral)

Source : Auteurs



Fig 3 : Maquette de la Kabylie

(source : Institut national de Cartographie et de télédétection)



Fig4 : AXXAM (maison traditionnelle Kabyle)

(Source : Auteurs)



Fig 5 – 6 : Kabylie en Forteresse Naturelle (Source : Auteurs)

## 2- Assiette

Le projet doit s'insérer dans le contexte réel de la Kabylie (les structures villageoises)

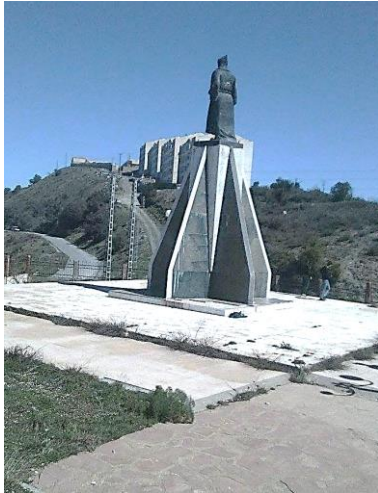
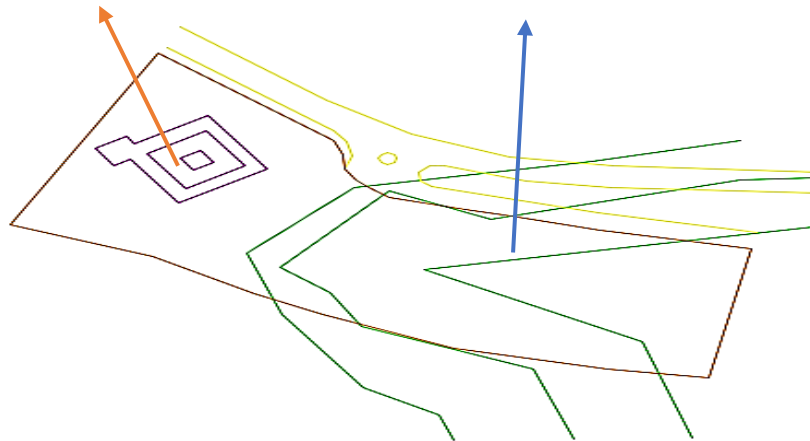


Fig 7 : Stèle Existante



Fig 8 : Assiette d'intervention



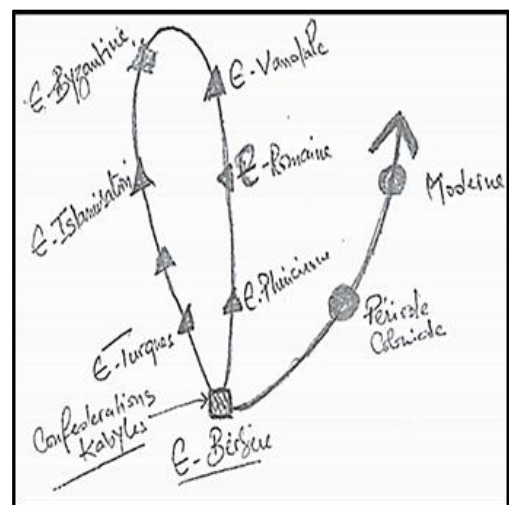
## 3- Concepts Liés au contexte

Après avoir terminé la lecture des différentes composantes de la Kabylie (histoire, culture et mode de vie), dans cette partie on a synthétisé les différentes parties du présent chapitre, ainsi que les concepts liés au but de ce travail de recherche.

### Aperçue Historique

Plusieurs autres époques n'ont pas été abordées dans ce travail (exemple ; Vandale, Conquêtes espagnole, Turquie,...etc.) Suite au manque de documentation, mais la succession des époques se résume à la liste suivante :

- ✚ Epoque Berbère
- ✚ Epoque Phénicienne
- ✚ Epoque vandale
- ✚ Epoque Byzantine
- ✚ Epoque d'islamisation
- ✚ Epoque Turque
- ✚ Confédérations Kabyles
- ✚ Epoque coloniale

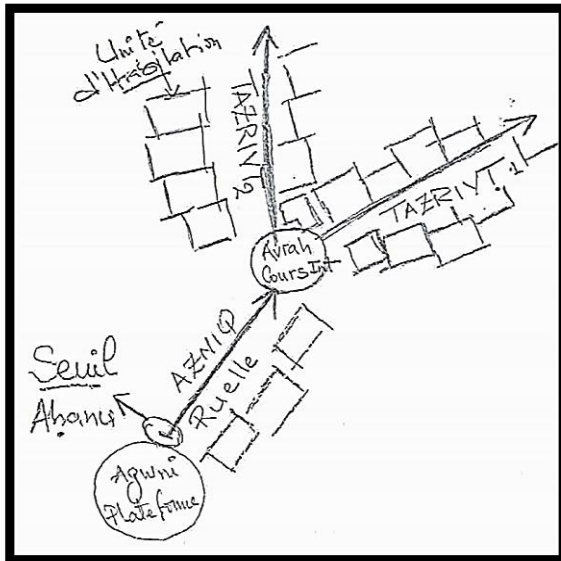


Geste référant aux périodes historiques de la Kabylie – Sources : Auteurs

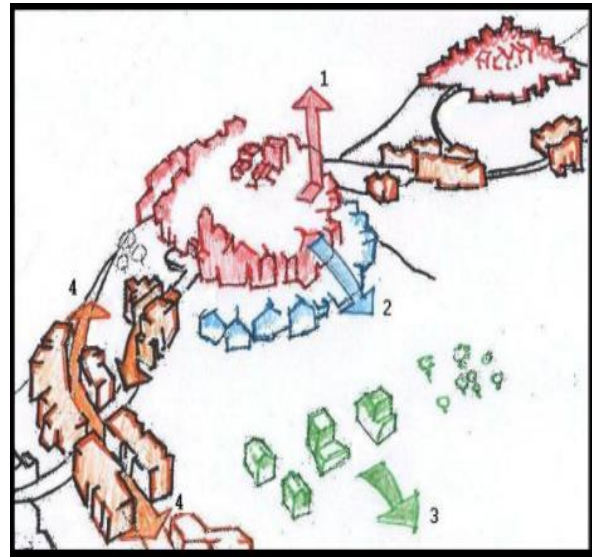
▪ Organisation sociale

L'organisation sociale Kabyle en *cercles concentriques de fidélité* dont le noyau est *Tawacult* la famille étendue jusqu'à *Taqvilt* (la confédération).

▪ Hierarchisation des espaces villageois



Organisation des espaces dans un village Kabyle  
Source : Auteurs



Modes d'occupation du territoire en Kabylie.  
Source : mémoire de magister de monsieur Toubal R.

▪ Concepts Tadart village Kabyle

- Intégration au site naturel
- Hierarchisation des espaces
- Marquage du seuil du village
- Mixité sociale (Lieu de rassemblement Tajma3t, agwni)
- Sécurité (La mitoyenneté qui a produit l'effet de masse)
- Compacité

▪ Concept de l'Axxam- la maison kabyle traditionnelle

- Forme épurée
- L'horizontalité
- Intégration au site naturel
- L'échelle humaine
- La tripartite fonctionnelle
- Utilisation des matériaux locaux (terre, pierre, bois, paille...etc).

#### **4- Concepts Liés à l'Assiette d'intervention**



TRACE DES ANCETRES



STELE FADHMA N SOUMER

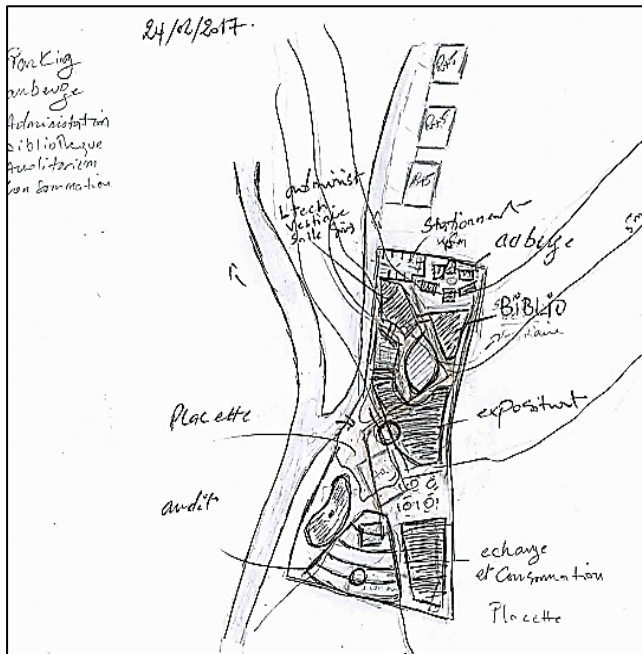
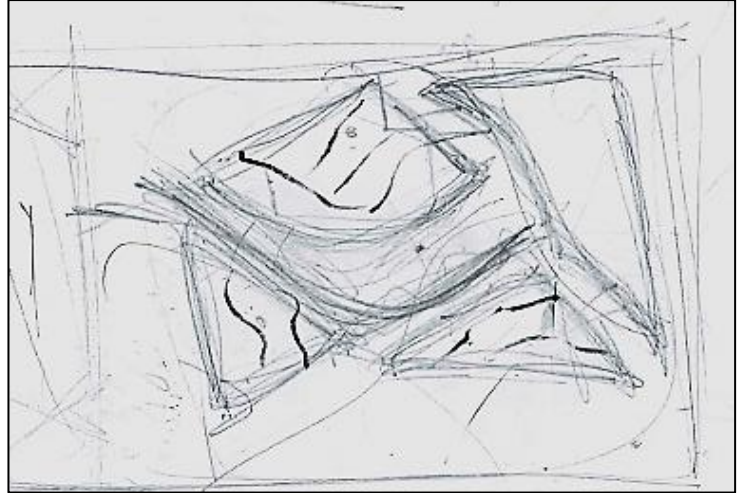
- Bâti existant proximité du site (100Lgts), 5 Bloc à R+5 (Côté nord)
- Le site présente une situation topographique montagneuse (site accidenté)
- Situation dans une zone de plus de 1200 mètres d'altitude
- Site chargé d'histoire (Stèle, casernement militaire coloniale)
- Un paysage naturel pittoresque

## II- CONCEPTUALISATION

### 1- Premières esquisses :

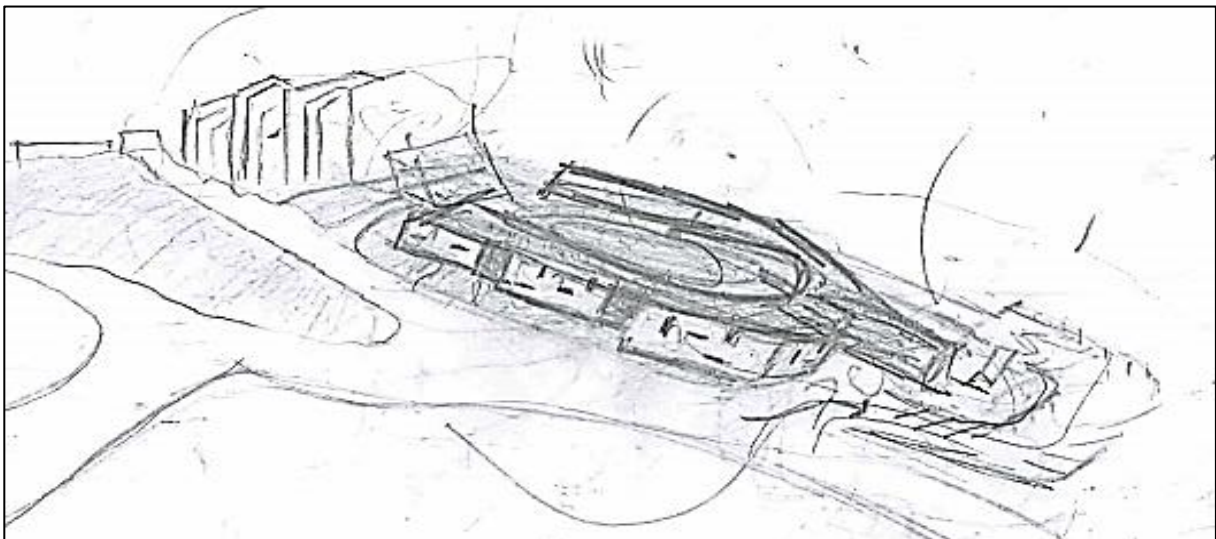
#### 1ère Esquisse

- Organisation spatiale du Forum en trois entités symbolisant le chiffre 3 utilisé dans toute création artistique en Kabylie
- **Élément de structure** (Axe principal du village Kabyle) Azniq



#### 2eme esquisse

- **fragmentation** de la composition volumétrique
- **Élément central** (organisation villageoise Kabyle) radioconcentrique.
- Diverses dissertes (Impasses, ruelles...)
- **Marquage du seuil**
- **Articulation et Unité**



## 2- Schéma de principes

- (1) Valoriser la stèle de *Fadhma n soumer* en l'inscrivant dans une placette aménagée et Animée (l'Image d'*agwni* la plateforme d'un village Kabyle)
- (2) Marquer le seuil ou l'entrée du projet (Marquage par élément architectural Kabyle *AHANOU*, qui est l'entrée du village Kabyle)
- (3) L'axe Rouge : Axe chronologique d'histoire de la Kabylie qui va aboutir à l'entité d'enseignement ou de documentation (Bibliothèque)

- (4) Triangle Hachuré en Vert : partie du site limitée par la courbe de niveau (C-3) en forme de triangle (Forme à trois coté)

Le chiffre trois utilisé dans les productions artisanales (Triangle)

L'entité en vert sera destinée à la promotion artisanale.

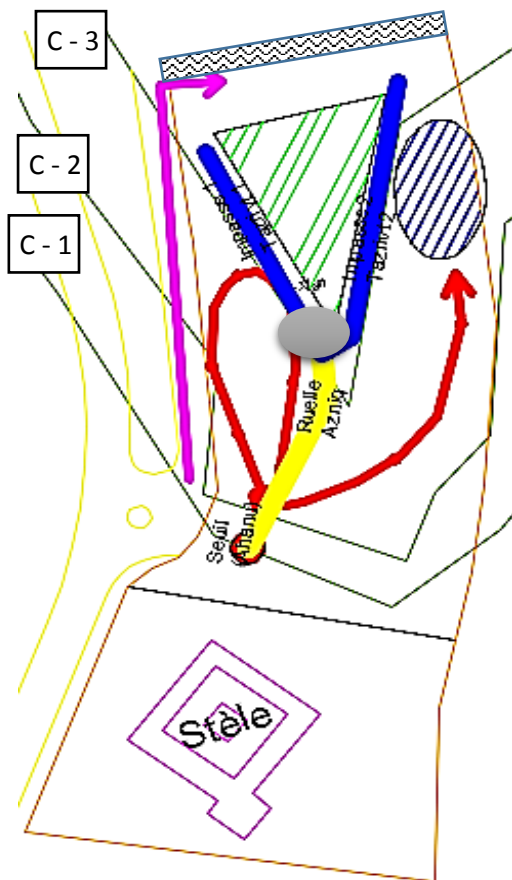


Schéma d'axes structurants

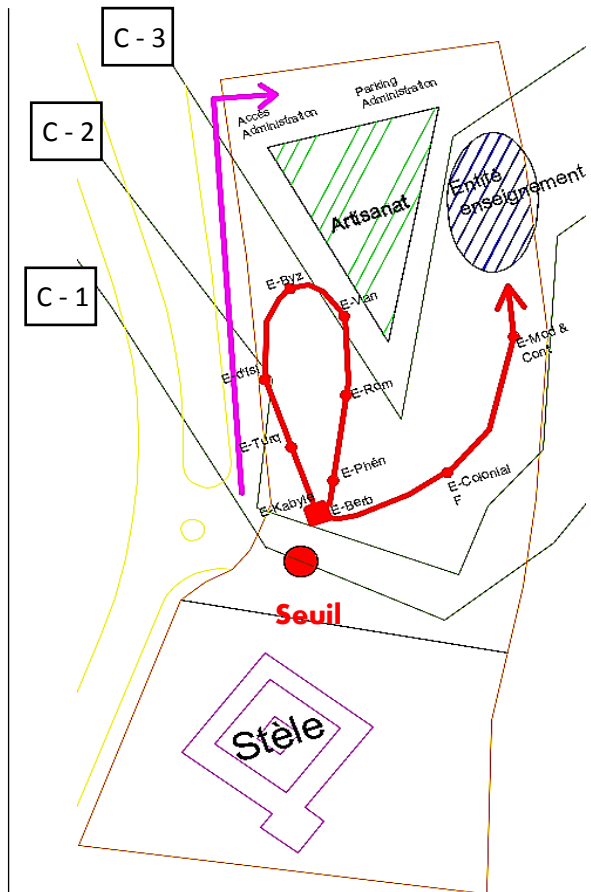


Schéma de fonctions

- (5) Marquer la Rupture avec le Bâti à proximité du site d'intervention

- (6) *Jaune* : Axe structurant du projet référant à *AZNIQ* la ruelle du village Kabyle

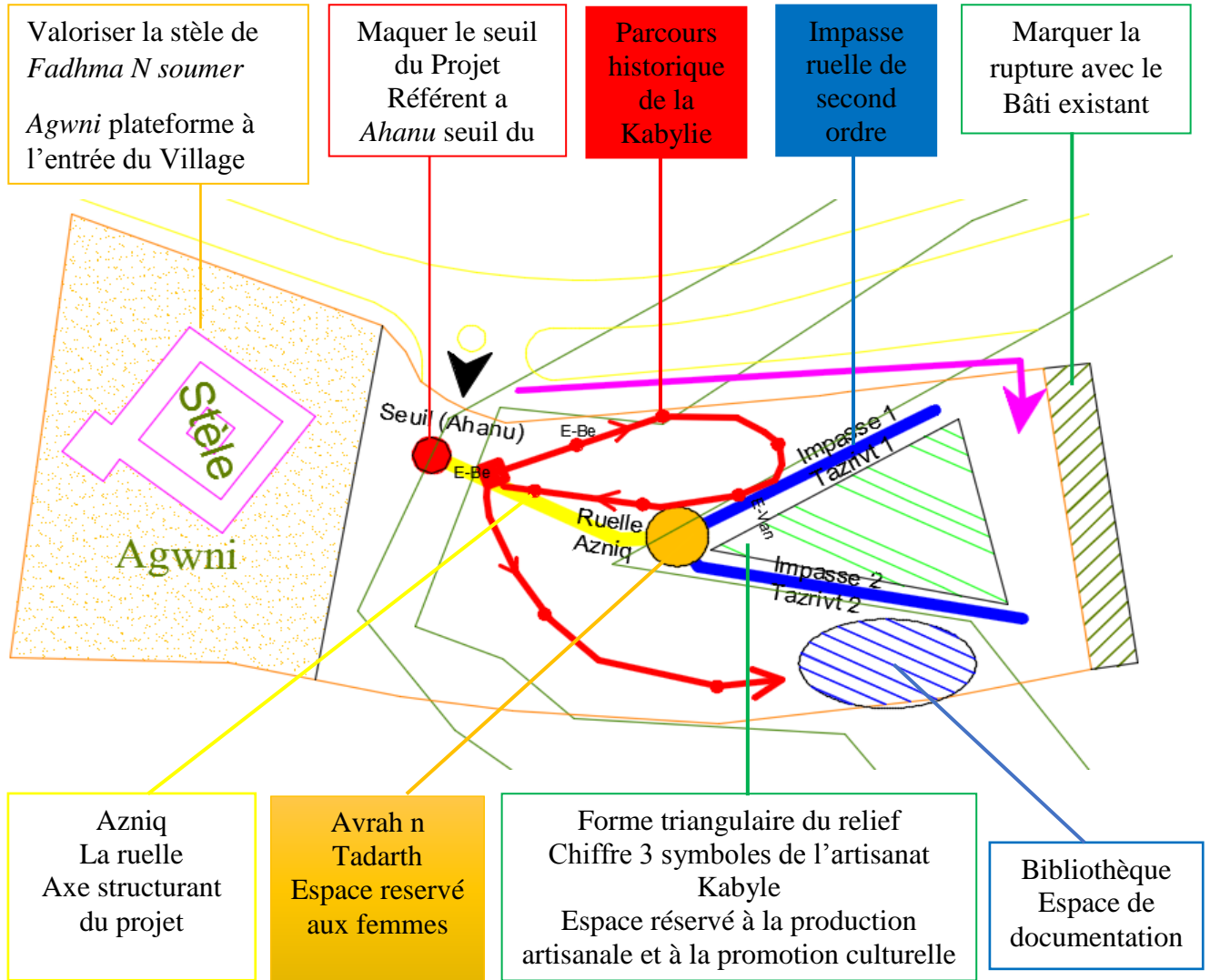
### Hierarchisation des Axes

- (7) Cercle Gris : Carrefour du projet, Forum des entités, et qui le centre du projet référant à l'Espace intérieur du village réservé aux femmes (Fontaine ....etc.)

- (8) Les deux axes Bleus : dessertes de second ordre (moins important) qui mènent vers les espaces d'exposition artisanale et l'administration, et qui réfèrent à l'impasse *TAZRIVET* dans le village Kabyle

- (9) Reconstitution du site naturelle Rasé durant l'édification de *la stèle de Fadhma Nsoumer*

Résumé du schéma de principes



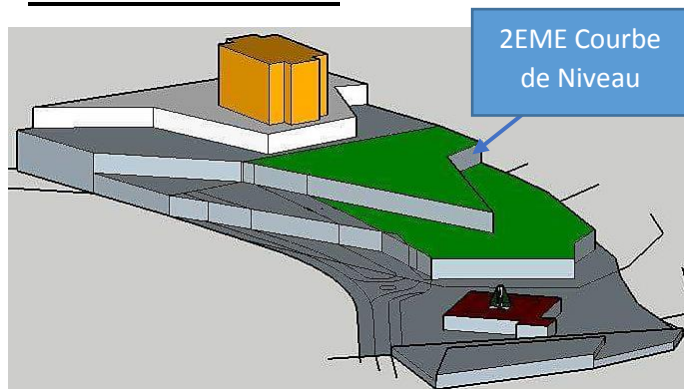
III- MATERIALIZATION

1- ETAT DES LIEUX

Le site présente une situation topographique très accidenté  
P= 16%

Existant :

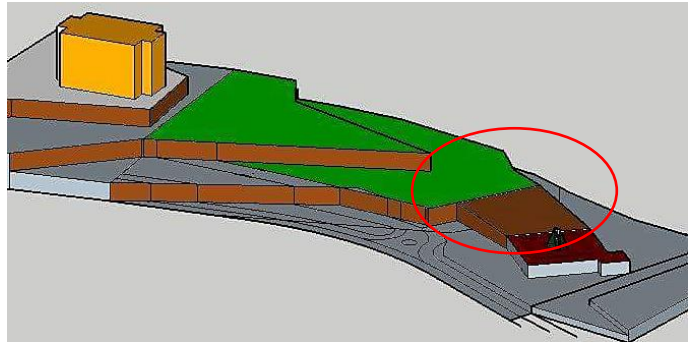
- Stèle Fadhma N soumer
- Tracé des ancêtres suivant la 2eme courbe de niveau
- Bati à proximité (100lgs)



## 2- Genèse Projet

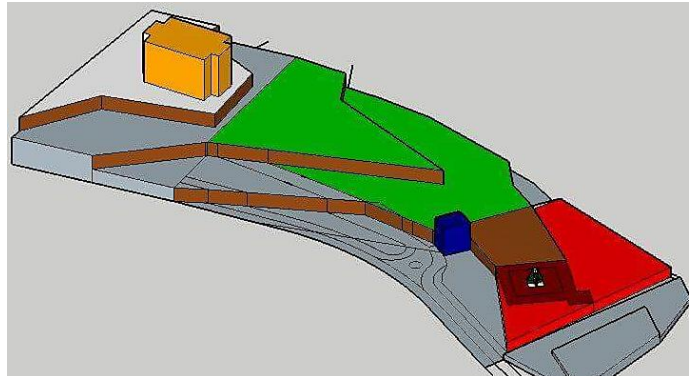
### 1<sup>ère</sup> Etape :

Reconstitution du site naturel enlevé durant l'Edification de la Stèle (Rattraper le dénivelé)



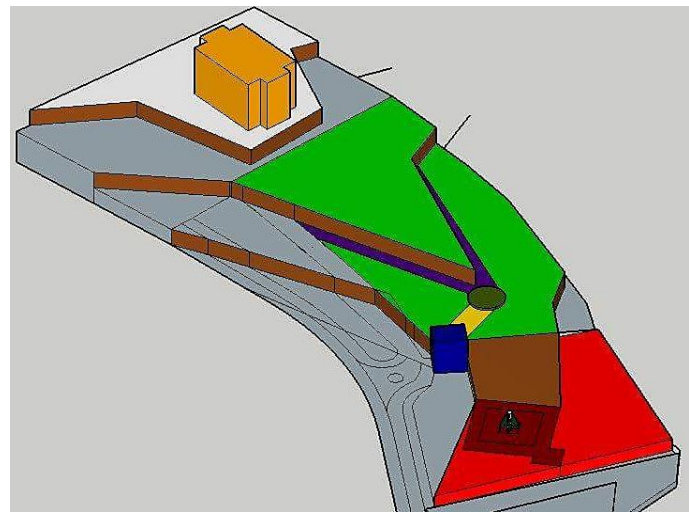
### 2<sup>ème</sup> Etape :

- Mettre en valeur la stèle de fadhma N soumer par le prolongement de la placette
- Marquage du seul d'Entrée en référence à *AHANOU* ou *ASQIF* du village Kabyle



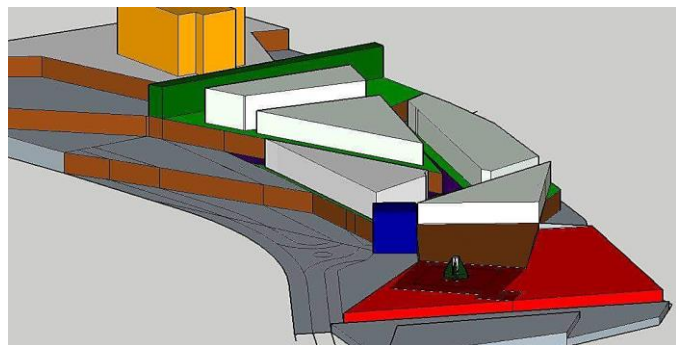
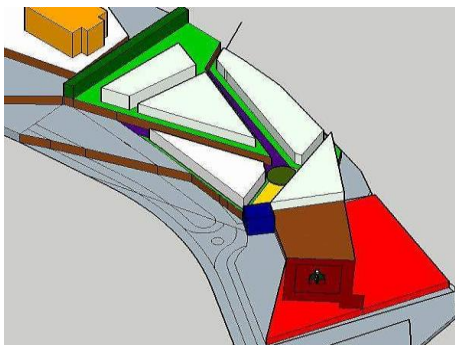
### 3<sup>ème</sup> Etape :

- On a réhabilité les deux axes (Tracé des Ancêtres)
- On a élaboré un parcours ou axe structurant du projet reliant *ASQIF/AHANOU* à l'intersection des deux Axes (Tracés des ancêtres)
- On a matérialisé de l'intersection (Placette Intérieure) en référence à *AFRAG TADARTH*



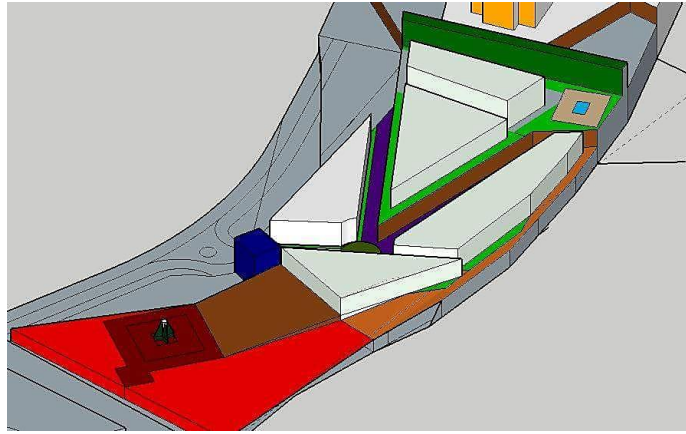
### 4<sup>ème</sup> Etape :

- On a marqué la rupture avec le bâti existant (Barre végétale)
- Définition des modules à développer pour l'équipement



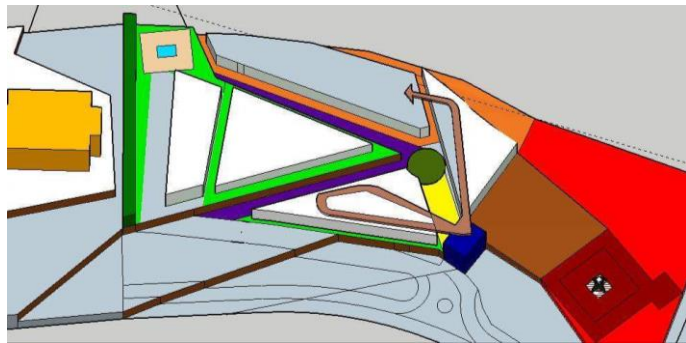
**5<sup>ème</sup> Etape :**

On a défini un parcours périphérique qui servira de balade architecturale en valorisant le contexte naturel d'Iferhounnene qui va aboutir dans une entité de détente (Place-Jardin)



**6<sup>ème</sup> Etape :**

Superposition de l'axe référant au parcours historique de la Kabylie

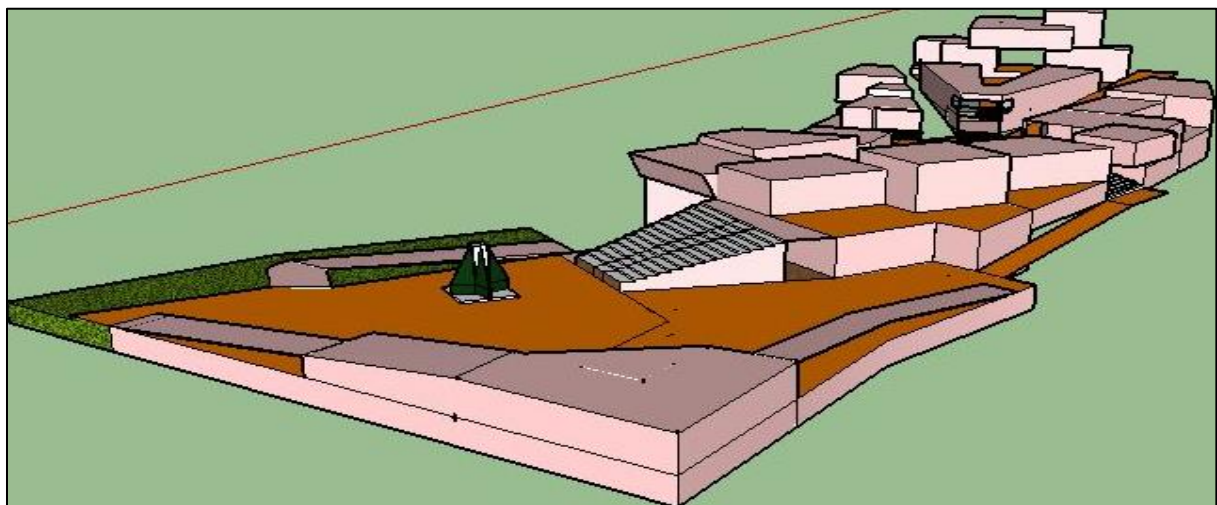


**Dernière Etape**

Fragmentation des modules à occuper par les entités de l'équipement selon les dimensions d'une maison traditionnelle (9 x 7) m<sup>2</sup>

Intégration des volumes au site naturel (respect du site)

Jeu de volume en reprenant la morphologie du site (Dégradé)



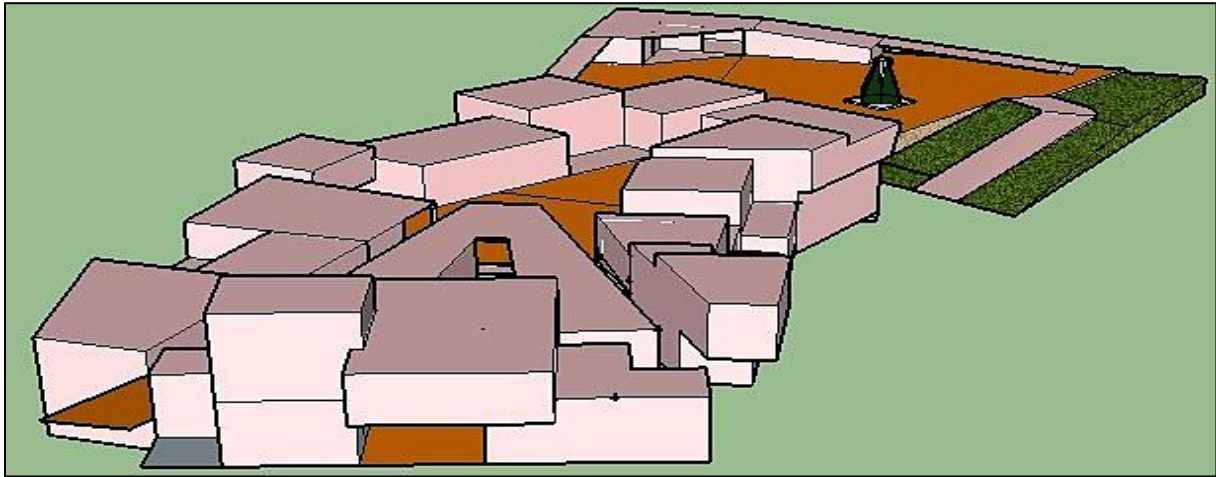


Fig 10 - 11: Volumétrie d'étude

Les valeurs de la société Kabyles (Fraternité, Union, Respect...), sont les concepts qu'on a matérialisé comme c'est le cas dans le village Traditionnel à savoir par :

- **Union (Mitoyenneté)**
- **Egalité (Même Gabarit)**
- **Démocratie (Chaque module s'exprime à part tout en restant dans l'unité)**
- **Respect (Chaque volume a le droit à l'aération l'ensoleillement et la percée visuelle) ....**

### Description du Projet

Notre projet s'agit d'un Forum d'histoire de la Kabylie implanté dans un terrain de 9403 m<sup>2</sup> de surface, sis à *Tizi Lejamaa- Iferhounene* dans la wilaya de Tizi-Ouzou

Composé de deux parties:

**1ère Partie : Accueil – Animation et Exposition**

**2ème Partie : Documentation – Artisanat et Administration**

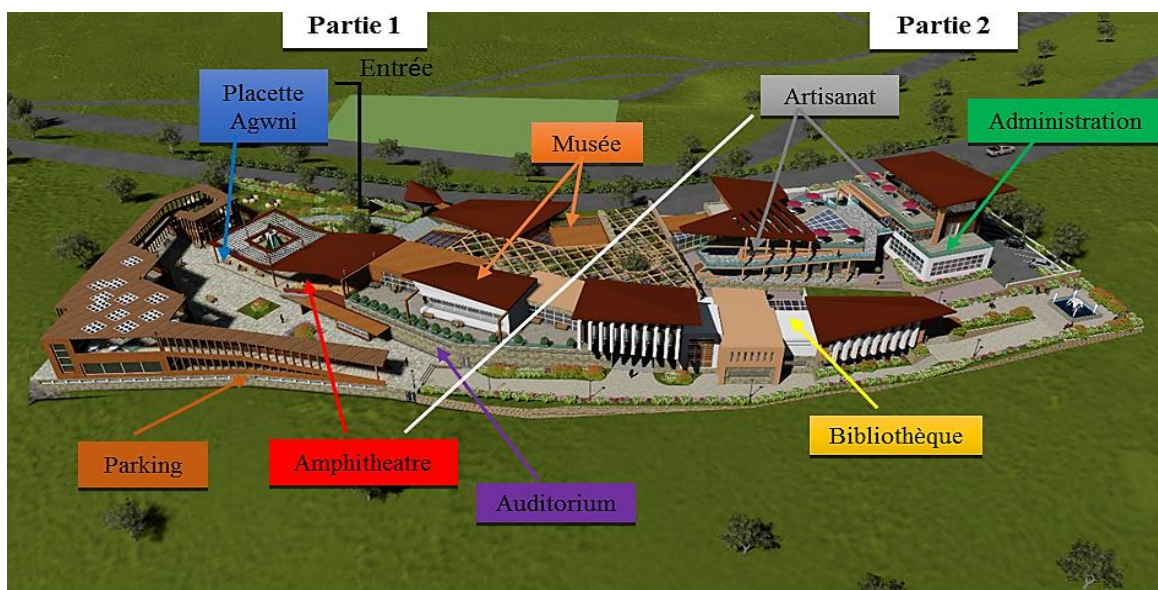


Fig 17 : Entités du projet

**Accessibilité**

Le projet est Accessible par deux accès

- **Accès public** (Accès principale) : Piéton et mécanique depuis le chemin reliant RN15 et le CLC ( ▲ )
- **Accès réservé aux fonctionnaires** : Piéton et Mécanique ( ▲ )



Fig 12 : Vue De haut sur le Projet



Fig 13 – 14 : Accès public



Fig 15 : Accès Piéton



Fig 16 : Accès Mécanique au parking sous-terrain

**Nous avons développé LA DEUXIEME PARTIE du projet que vous allez trouver dans les pages suivantes**

**Programme quantitatif**

**Surface Totale du Projet : 4625.23 m**

**Surface de l'entité : 1327.88 m<sup>2</sup>**

**2ème Partie composée de**

- **Bibliothèque**
- **Galeries et Artisanat**
- **Administration**

bibliothèque	RDC hall d'accueil espace périodique salle informatique espace de conte rayonnage espace de stockage salle enfant WC Femme WC Homme	30.50 m <sup>2</sup> 95.64 m <sup>2</sup> 56.35 m <sup>2</sup> 42.67 m <sup>2</sup> 30.28 m <sup>2</sup> 32.56 m <sup>2</sup> 110.23m <sup>2</sup> 12 m <sup>2</sup> 13m <sup>2</sup>
	Sous-sol Stockage Rayonnage salle de lecture adulte 01 salle de lecture adulte 02	22.94 m <sup>2</sup> 34.35 m <sup>2</sup> 168.95 m <sup>2</sup> 75.41 m <sup>2</sup>
Administration	Hall d'entrée Bureau directeur Secrétariat Archive WC femme WC Homme Stockage Local chaufferie Local électricité terrasse	18m <sup>2</sup> 33 m <sup>2</sup> 19m <sup>2</sup> 12 m <sup>2</sup> 7 m <sup>2</sup> 7 m <sup>2</sup> 24 m <sup>2</sup> 17 m <sup>2</sup> 17 m <sup>2</sup> 110 m <sup>2</sup>
Galerie et Ateliers	Galerie d'exposition Hall Atelier 01 Atelier 02 Atelier 03 Sanitaire femme Sanitaire homme	158 m <sup>2</sup> 38 m <sup>2</sup> 38 m <sup>2</sup> 60 m <sup>2</sup> 43 m <sup>2</sup> 7 m <sup>2</sup> 7 m <sup>2</sup>

## **DESCRIPTION DES ENTITES**

### **LA BIBLIOTHEQUE**

La bibliothèque se développe en R+1 orienté vers Azrou N thor

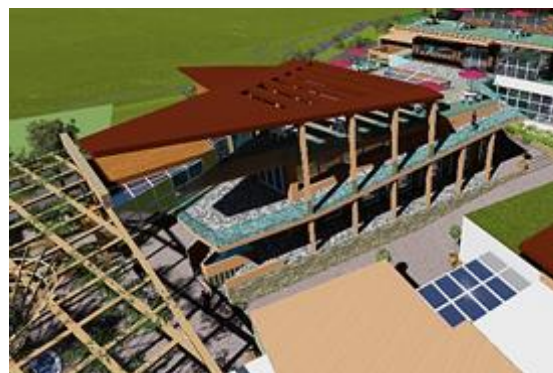
Caractérisée par des ouvertures horizontales donnant sur la montagne afin de permettre aux lecteurs d'en profiter du paysage pittoresque de la chaîne de Djurdjura du côté d'Iferhounene et leurs procurer des conditions favorable de travail.



vue sur Bibliotheque

### **LES GALERIES**

La partie réservée aux galeries en forme de triangle (3cotés) résulte de l'organisation spatiale du projet, le chiffre trois (3) qui est le premier nombre impaire (3,5,7...) de côté donnant des forme épurées et simples tel que le triangle fréquemment utilisé dans les motifs décoratifs dans une maison Kabyle, et les bijoux traditionnels.



Il se développe sur un niveau à double hauteur et une terrasse accessible qui permet d'avoir un panorama sur l'ensemble des données naturelles d'Iferhounene (Azru Nthor, la porte de la montagne, la grotte Macchabée...)



Fig 28 - 29 : Vue sur es galeries d'expositions

## LES ATELIERS ET L'ADMINISTRATION

Volume qui se développe sur 3 niveaux doté d'un parking réservé aux fonctionnaires, RDC réservé pour les locaux administratifs et techniques, le 1<sup>er</sup> étage sert de continuité à l'entité artisanale (Ateliers de production), le second : espace de consommation ouvert sur 360 degrés considéré comme le point le plus haut du site



Fig 30 – 31 : Vue sur l'administration et les ateliers de production artisanale

La deuxième partie est dotée d'une entité de détente (Place-Jardin) qui est l'aboutissement de la balade architecturale et paysagère venant de l'Agwni n Fadhma N soumer



### Lecture des Façades

**Façade Ouest** : donnant directement sur la voie secondaire reliant la RN15 et le CLC d'Iferhounene ainsi que sur et la Grotte Macchabé, façade caractérisée par un dégradé de volume résultant de l'implantation et de l'intégration au site naturel.

Elle exprime les valeurs de Respect et de l'union.



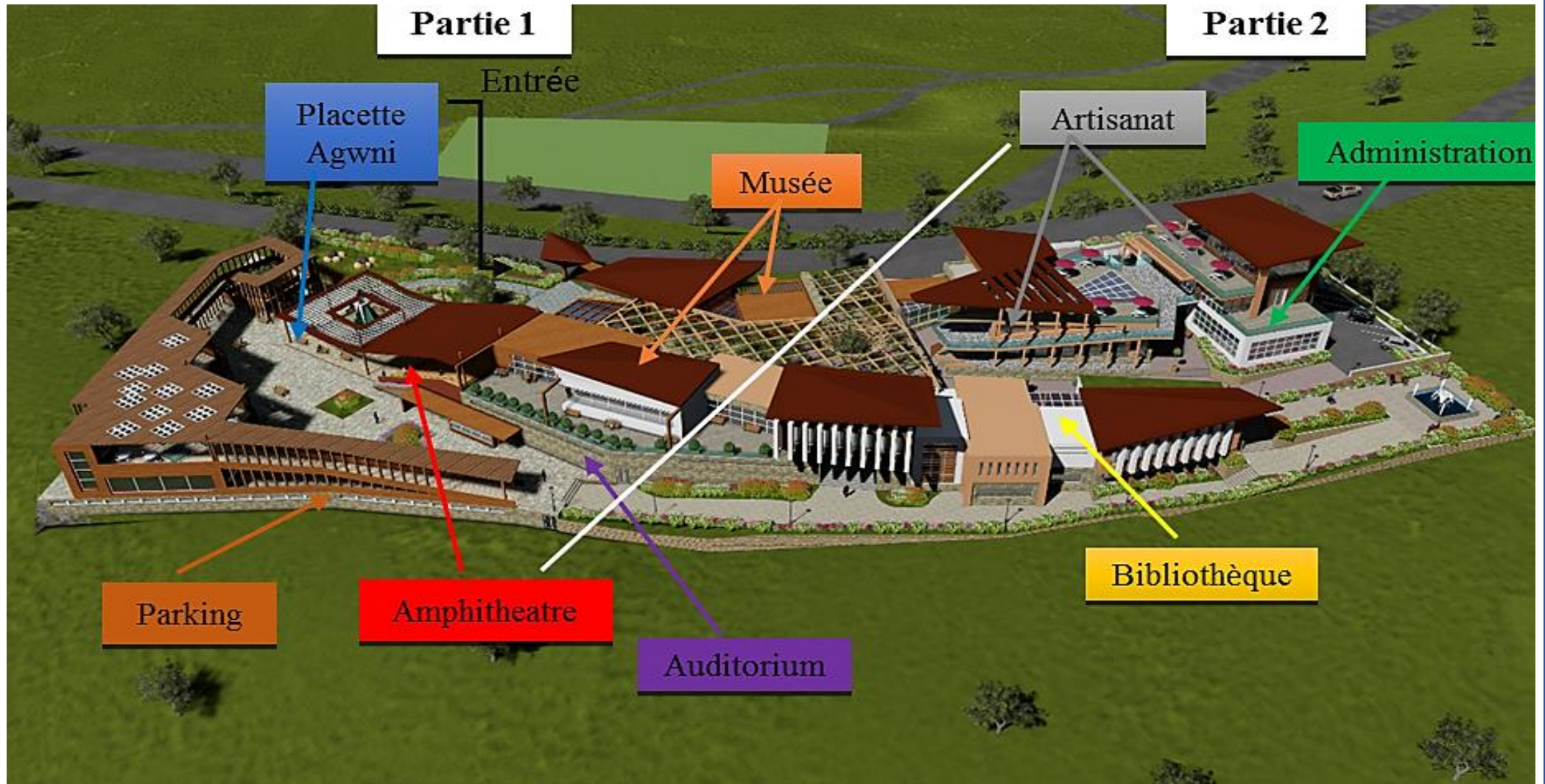
Fig 32 : Façade orienté vers la grotte de Macchabé (Façade Ouest)

**Façade Est** : Donnant sur *Azru N thor*, elle illustre encore d'avantage le concept de dégradé de l'horizontalité, et l'expression unitaire des volumes.



Fig 33 : Façade orienté vers Azru N Thor (Façade Est)

# Rendus

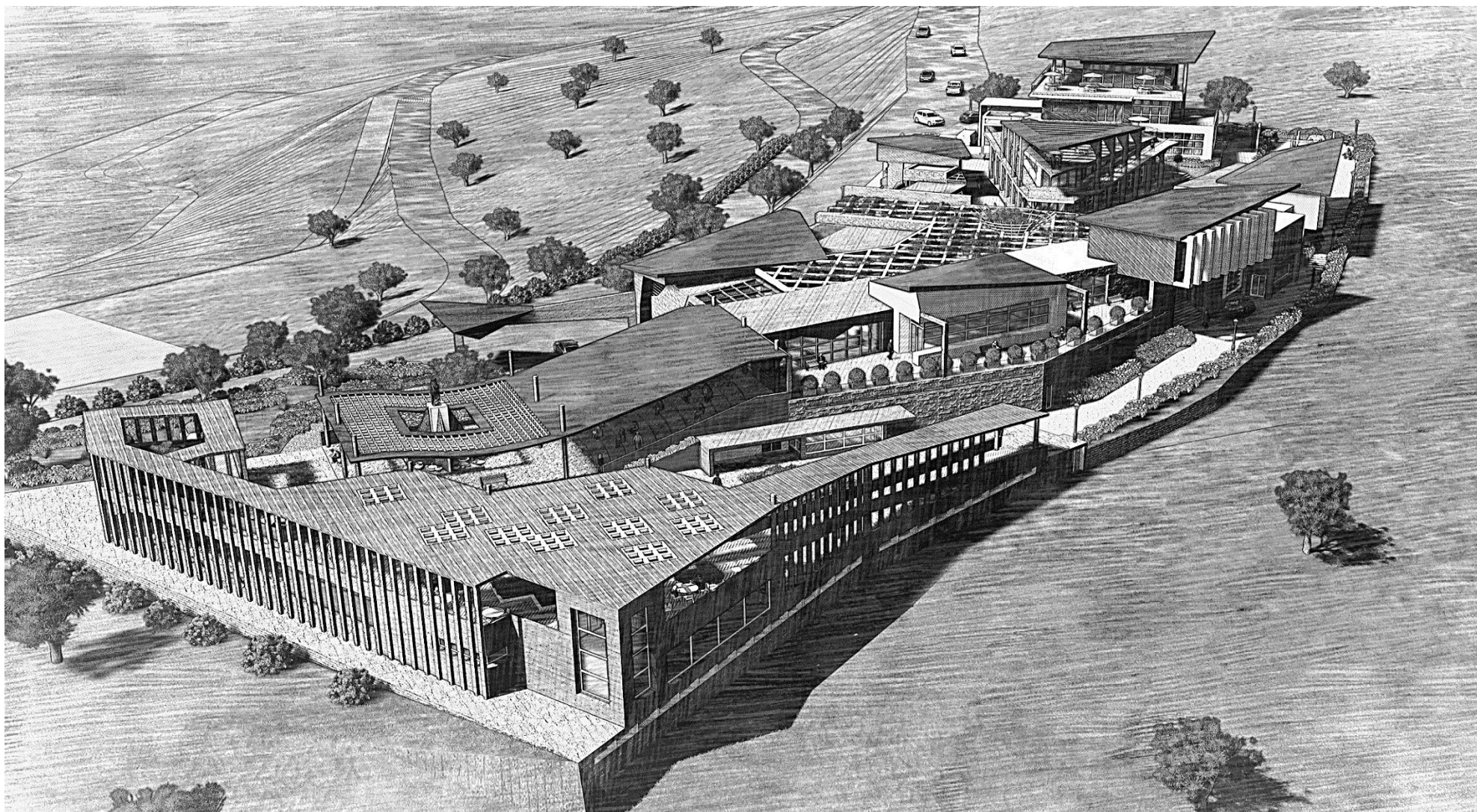




Vue sur le projet (temps neigeux)- Arrière-plan AZRU N THOR



Vue sur le projet (vue de nuit)



Vue sur le projet (rendu monochrome)



Vue depuis la terrasse des galeries sur la porte de la Montagne (Tabburt Budrar)



Vue sur l'entité d'Administration et de production artisanale



Vue aérienne sur la deuxième partie du projet



Vue sur la place-Jardin

# **Dossier Graphique**

**CHAPITRE 06 :**  
**APPROCHE CONSTRUCTIVE**

## Introduction

Cette approche s'intéresse aux techniques constructives ainsi qu'aux matériaux utilisés et leurs caractéristiques.

La tâche constructive est la phase technique qui vise l'identification des systèmes constructifs et les matériaux utilisés.

### 1- Choix du système constructif

Pour le système constructif, nous avons opté en mur porteur (des murs en pierres) en utilisant un liant local pour les parties en contact avec la terre (le sol) et des étages à ossature poteaux poutre en bois.

Et cela grâce aux nombreux avantages qu'offre ce type constructif, tel que la disponibilité de ces matériaux en Kabylie en s'insérant dans l'axe du développement local durable.

### 2- Choix des matériaux

Notre choix c'est porté sur : le bois, la pierre, la terre (Argile) et le verre.

Et cela s'est fait selon les critères suivants :

- La disponibilité de ces matériaux sur place (matériaux locaux)
- L'économie.
- Les caractéristiques physiques et mécaniques de ces matériaux.

### 3- Les caractéristiques des matériaux

**La pierre** : dans l'antiquité, les difficultés d'extraction ont fait de la pierre un matériau de prestige dédié à la construction des bâtiments symbolisant le pouvoir et le divin.

La pierre est une roche qui se compose soit d'un seul minéral (monominéral ; tel que le gypse) soit de plusieurs minéraux (poly-minéraux tel que le granit)

La performance de la pierre varie selon la qualité de cette dernière. En général la pierre présente :



- Une masse volumique de 1700 à 2600 kg/ m<sup>3</sup>.
- Une grande inertie thermique soit 390 Kcal/ m<sup>3</sup>. °C.
- Une résistance à la compression de 100 à 300 mpa.
- Une résistance à la traction : 1/4 à 1/6 de celle à la compression.
- Un coefficient de conductivité thermique de 0.21 à 0.33 W/m.°C

**La terre** : c'est un matériau meuble. Formé à partir d'une roche mère par des processus de dégradation et de migration des particules.

Elle a été utilisée dans la construction depuis des très anciens (l'Architecture Kabyle reste l'exemple le plus concret de sa durabilité à l'échelle local), et reste encore aujourd'hui l'un des matériaux les plus répandus, et cela s'explique par la disponibilité de la matière première.

Quelques caractéristiques :

La terre présente une excellente inertie thermique. Pour une terre à  $1500 \text{ kg/m}^3$  on retient les valeurs suivantes :

- Une conductivité :  $0,75 \text{ W/m} \cdot ^\circ\text{C}$
- Chaleur spécifique :  $900 \text{ J/kg} \cdot ^\circ\text{C}$
- Capacité thermique :  $1\ 350 \text{ kJ/m}^3 \cdot ^\circ\text{C}$
- Effusivité thermique :  $1\text{J}/\sqrt{\text{Capacité thermique} \cdot \text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C}}$

**Le bois** : Le bois est un matériau naturel rigide, résistant et isolant, obtenu à partir du tronc et des branches des arbres.

Le bois est utilisé dans le chauffage, la construction, l'ameublement, la fabrication d'outils et d'objets artistiques.

Le bois utilisé dans les constructions se présente sous plusieurs formes : bois lamellé collé, bois, bois massif...

Dans ce projet nous utiliserons le bois lamellé collé

**Le bois lamellé collé :**

Le lamellé-collé est la réunion de deux techniques anciennes : le collage et la lamellation.

Un élément en bois lamellé-collé est constitué de lamelles de bois superposées collées entre elles de telle sorte que leur fil soit parallèle.

Les lamelles sont obtenues en aboutant plusieurs planches les unes à la suite des autres. La liaison entre les lamelles se fait à l'aide de colles dont les qualités mécaniques doivent être au moins égales à celles des lamelles de bois, de façon que l'ensemble se comporte comme une pièce massive.

Le bois lamellé collé offre une **Liberté dimensionnelle**, La longueur d'une poutre en lamellé collé n'est limitée que par les possibilités de transport tandis que l'épaisseur peut atteindre 20 à 30 cm et la largeur est supérieure à 2 m, ainsi qu'une liberté formelle (d'avoir des formes irrégulières)

Quelques caractéristiques du bois lamellé collé :

- Une masse volumique de  $370$  à  $490 \text{ Kg/m}^3$ .



Argile Rouge



Bois – Chêne zen



Lamellé collé

- Une résistance à la flexion de 24 à 32 N/mm<sup>2</sup>
- Une résistance à la compression de 20 à 32 N/mm<sup>2</sup>
- Un coefficient de conductivité thermique : 0.12W/m°C

#### 4- Détail spécifique au Projet (Toiture)

La toiture du projet suit le sens de la topographie du site ceci nous permettra de gérer les eaux pluviales et de mieux drainer le projet.



Fig 4 : Vue sur les toitures du projet

En période hivernale, l'épaisseur de neige dépasse les 2m à *Tizi Ljama*, de ce fait une installation de **Câbles chauffants autorégulants** sur les terrasses et les toitures est plus nécessaire afin d'éviter les charges de neige et de récupérer les eaux pour les arrosages et les utilisations quotidiennes.

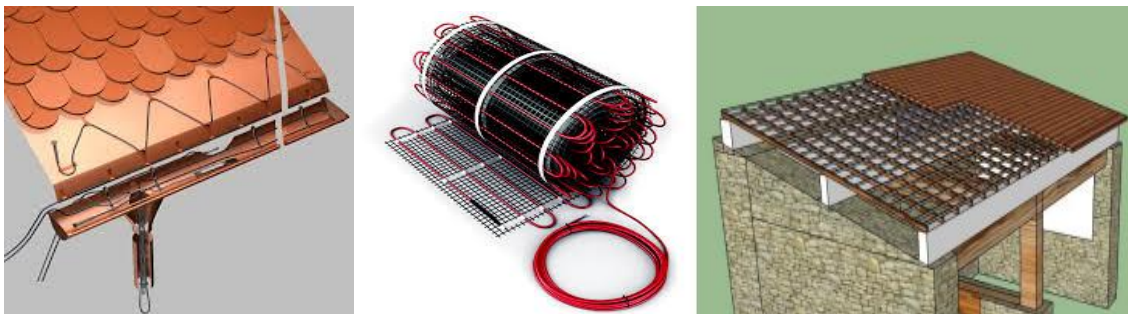


Fig 5 – 6 – 7 : Procédés de toiture chauffante

#### Avantages principaux

- Autorégulation sur la longueur et puissance modulable

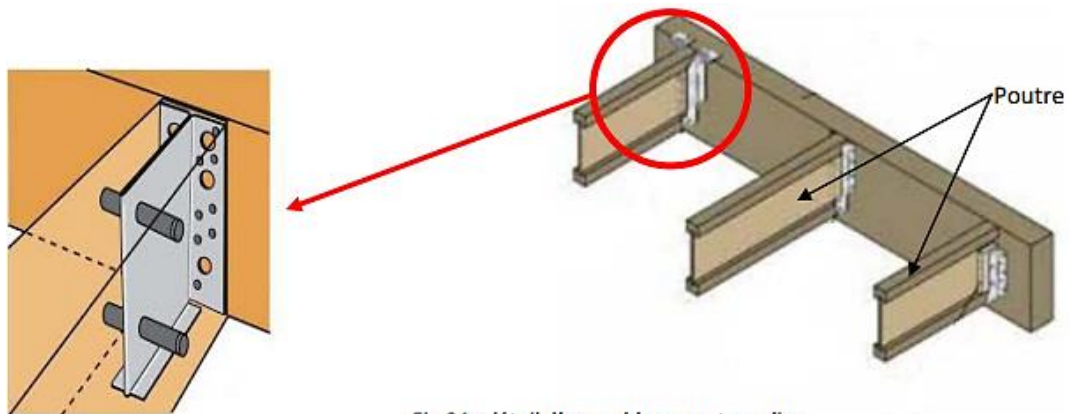
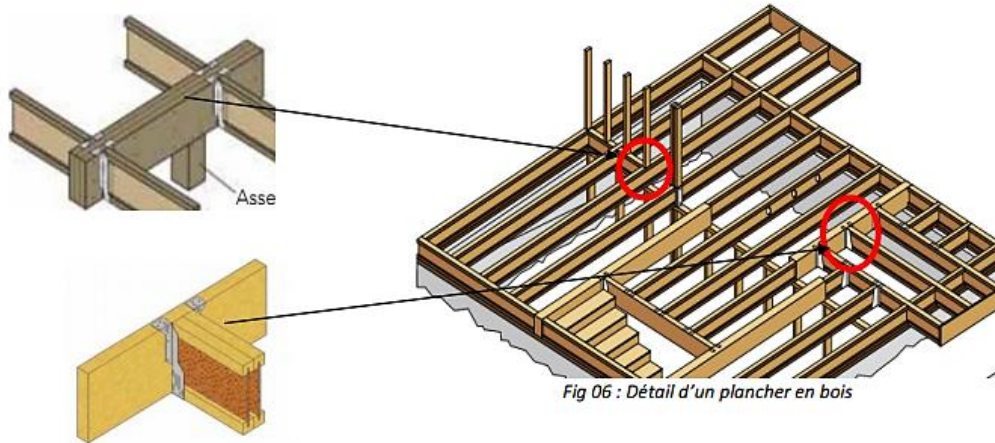
- Applications diverses en fonction des températures
- Rendement fiable à long terme
- Nul besoin de limiteur de température ni de contrôle thermostatique
- Facilité d'installation et de montage

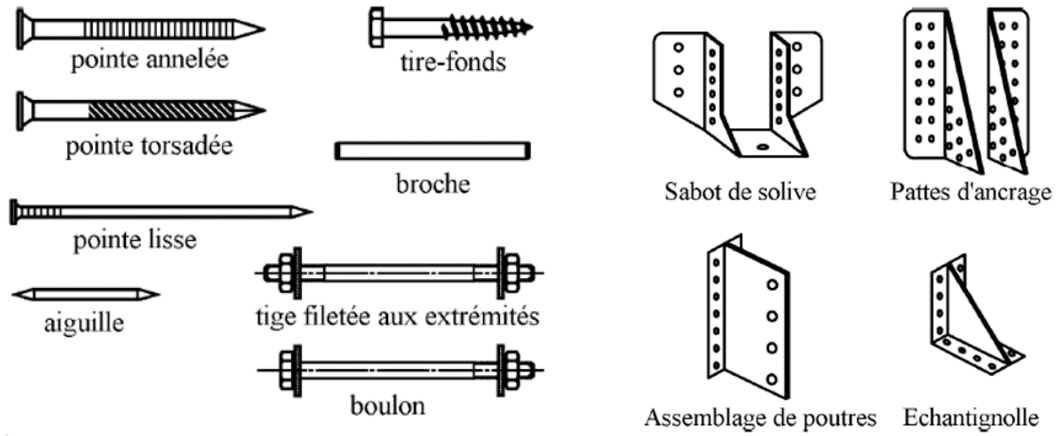
## 5- Détail technique

### Superstructure

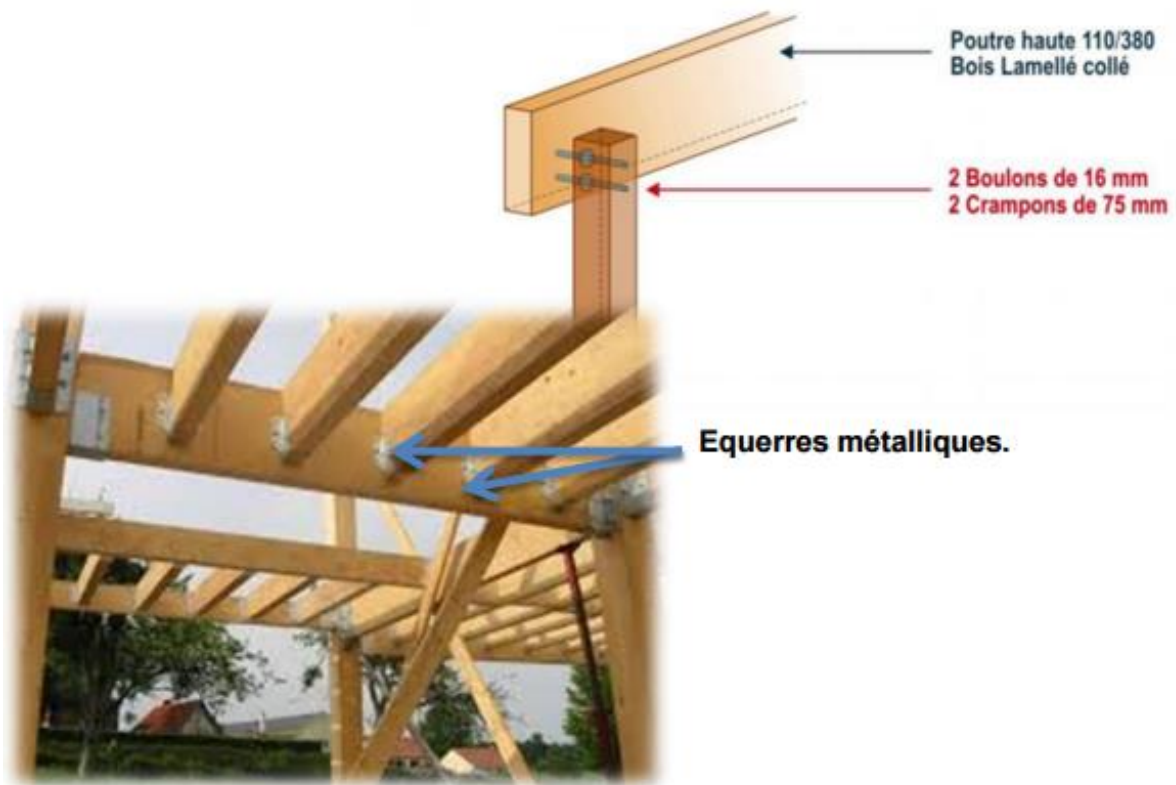
L'élévation : structure en bois (Poteau : bois massif – poutre : lamellé collé)

#### Détail du plancher et jonction poutre-solive





### Types et éléments d'assemblage



### Connexion poteau-poutre renforcée par des équerres de fixations métalliques

## **Conclusion**

L'élaboration de ce mémoire a été le corpus théorique de la conception architecturale, il nous a permis d'approfondir nos connaissances et le savoir-faire acquis durant ces cinq années.

Ce mémoire a pour but de répondre à une problématique qui se soucis de l'alliance de 4 données : identité, Géographie, économie et architecture.

Il est vrai que la conception architecturale est un processus sans fin. Mais nous avons essayé, à travers ce projet, de répondre au maximum d'exigences nécessaires au bon fonctionnement de cet équipement, et solutionner la problématique qui s'est posée à nous.

En guise de conclusion nous espérons avoir contribué, non seulement, à l'animation et au développement de cette région, mais aussi à l'exploitation de ce potentiel naturel dont elle dispose à savoir les multiples richesses naturelles, sans porter atteinte à l'environnement.

## **Références bibliographiques :**

### **Ouvrages**

- *SI AMAR BOULIFA*, Le DJURDJURA à Travers l'histoire (de l'antiquité jusqu'à 1830) - J.BRINGAU, Imprimeur-Editeur, 7 Boulevard de France, 7 Tel 12-73 -1925
- *H. Genevois*, L'Habitation Kabyle – F.D.B Fort National- 1962
- *ADOLPHE HANOTEAU & ARISTIDE HORACE LETOURNEUX*, LA KABYLIE et LES COUTUMES KABYLES - BIBLIOTHÈQUE ou THE PEABODY MUSEUM DE LA BIBLIOTHÈQUE DES BATES ORIQUES – 1 Juillet 1937
- *GILBERT MEYNIER*, L'ALGERIE DES ORIGINES : DE LA PREHISTOIRE A L'AVENEMENT DE L'ISLAM, Paris, La Découverte, coll. « La Découverte / Poche », 2010 (1re éd. 2007)
- *ALI LOUKKAS (CONCEPTION) ET AL*, ATLAS DES PARC NATIONAUX ALGERIENS, Théniet El Had, Parc national de Théniet El Had, 2006
- *YOUNES ADLI*, LA KABYLIE A L'EPREUVE DES INVASIONS, DES PHENICIENS A 1900, Alger Ed Zyriab 2004

### **Mémoire de Magistère :**

- TOUBAL RAMADHAN, VALORISATION DE L'ARCHITECTURE VILLAGEOISE EN KABYLIE POUR UN DEVELOPEMENT DURABLE ; Thèse Magistère – Architecture UMMTO 2007

### **Rédactions et Articles**

- La maison Kabyle élément structurant de la société kabyle - Rédacteur : *CHARLY GUIBBAUD*
- La femme dans la société kabyle - Par *KAMIRA NAIT SID*
- Géographie culturelle et géopolitique en Kabylie - *CAMILLE LACOSTE-DUJARDIN*
- Économie Kabyle : Perspectives de développement durable par *BOUAZIZ AIT CHEBIB* - 24 mai 2013
- La Kabylie, entre permanence et recomposition spatiale *TOUBAL RAMDANE, DAHLI MOHAMED*
- Savoir-faire vernaculaires du village traditionnel Kabyle : *AÏT EL KAÏD, ALIANE OUAHIBA* et *SALHI MOHAMED BRAHIM*

### **Sites Internet**

- [Www.siwel.info](http://www.siwel.info)
- [Www.kabyle.com](http://www.kabyle.com)
- [Www.kabyle.com/chronologie-historique-kabylie](http://www.kabyle.com/chronologie-historique-kabylie)
- [Http://www.mucem.org/](http://www.mucem.org/)
- [Http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001478/147854f.pdf](http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001478/147854f.pdf)