

UNIVERSITE MOULOD MAMMERI DE TIZI-OUZOU

FACULTE DE GENIE DE LA CONSTRUCTION

DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE



MEMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE

Option : Architecture urbaine et culture Constructive

Thème : OUED FALLI vers la reconnaissance de la culture kabyle

à l'extérieur et la découverte à l'intérieur.

Projet : un foyer culturel et de loisirs à OUED FALLI



Présenté par

- **BELLABES ASSIA .**
- **REGAIA RATIBA.**

Encadré par :

Mr : ATEK SAMIR

Année universitaire: 2019/2020

UNIVERSITE MOULOUD MAMMARI DE TIZI-OUZOU

FACULTE DU GENIE DE LA CONSTRUCTION

DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE



MEMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE

Option : Architecture urbaine et culture Constructive

Thème : OUED FALLI vers la reconnaissance de la culture kabyle

à l'extérieur et la découverte à l'intérieur.

Projet : un foyer culturel et de loisirs à OUED FALLI

Présenté par :

- **BELLABES ASSIA**
- **REGAIA RATIBA**

Encadré par :

Mr : ATEK SAMIR

Année universitaire: 2019/2020

Les idées émises dans ce travail n'engagent que leurs auteurs.....

REMERCIEMENT

Le présent travail de recherche pour la soutenance et l'obtention du diplôme de Master en architecture ,option architecture urbaine et cultures constructives est réalisé au département d'architecture , de la faculté de génie de la construction de l'université MOULOUD MAMMERI de TIZI OUZOU , promotion 2019/2020.

On remercie ALLAH de nous avoir donné la volonté , le courage et la santé pour finaliser ce modeste travail.

On exprime toute notre gratitude à l'égard de notre promoteur:Mr ATEK SAMIR , qui a dirigé ce travail .pour sa disponibilité, son soutien , ses conseils et critiques très constructives tout au long de ce travail de recherche , malgré la situation sanitaire critique.nos vifs remerciements vont aux membres de jury, qui nous ont fait l'honneur d'évaluer .

Notre travail de recherche et de participer à la soutenance.

Notre gratitude va également pour l'ensemble des enseignants du département d'architecture de l'UMMTO.

On tient également à remercier tout le personnel de la bibliothèque de l'université de TIZI –OUZOU, département d'architecture à TAMDA, l'Habitat, leurs aides nous ont été d'un grand apport.

Enfin, il nous reste à ne pas oublier de remercier tant de personnes, que nous ne pouvons nommer, de peur d'en oublier, que toutes sachent qu'elles sont bien présentes dans notre esprit et dans nos coeurs.

Merci à toutes et à tous

Ratiba et Assia

Dédicace

Avec ma profonde affection, je dédie ce modeste travail :

A mes chers parents qu'ils ont dépensés pour moi sans compter.

Grâce à leurs tendres encouragements et leurs grands sacrifices, ils ont pu créer l'environnement affectueux à la poursuite de mes études.

Aucune dédicace ne pourrait exprimer mon respect, ma considération et mes profonds sentiments envers eux .Je prie le bon dieu de les bénir.

A ceux qui m'ont soutenu, m'ont encouragé durant toutes mes années d'études.

A ceux qui ont toujours voulu que je sois la meilleure.

A ma binôme "BELLABES ASSIA" avec qui j'ai partagé ce travail grâce à son sérieux et sa bonne volonté.

Je voudrais vous:

Exprimer toute mon affection, et admiration.

Notre gratitude va également pour l'ensemble des enseignants du département

d'architecture de l'UMMTO, spécialement Mme BELGACEM, Mme BOUKHALFA, Mme SAID AISSA KAHINA , Mr BEN AMARA et Mr BOULAMKAHEL et surtout Mr ATEK qui nous ont donné l'envie de poursuivre dans cette voie .

Ratiba

Dédicace

Je dédie ce modeste travail et ma profonde gratitude :

A mes chers parents qu'ils ont dépensés pour moi sans compter.

Grâce à leurs tendres encouragements et leurs grands sacrifices, ils ont pu créer

l'environnement affectueux à la poursuite de mes études.

Aucune dédicace ne pourrait exprimer mon respect, ma considération et mes profonds sentiments envers eux.

Je prie le bon dieu de les bénir, de veiller sur eux, en espérant qu'ils seront toujours fiers de moi.

A ma binôme "REGAIA RATIBA" avec qui j'ai partagé ce travail grâce à son sérieux et sa bonne volonté.

Ils vont trouver ici l'expression de mes sentiments de respect et de reconnaissance pour le soutien qu'ils n'ont cessé de me porter.

A tous mes professeurs et tous ceux qui ont enseigné moi au long de ma vie scolaire.

Leur générosité et leur soutien m'oblige de leurs témoigner mon profond respect et ma loyale considération.

Assia

Résumé

La Kabylie, une région qui constitue l'harmonie des paysages et des richesses naturelles, des ressources végétales ainsi que le microclimat. Une région riche en termes de culture et de patrimoine bâti.

Avec l'avènement de nouvelles technologies et les différentes typologies de construction; l'architecture des villages Kabyles ont eu une dégradation en termes d'identité et de culture ce qui a généré une perte de valeurs et d'aspect architectural kabyles.

Ces constats alarmants, nous ont orientés à proposer une alternative architecturale. Qui s'agit d'un « **foyer culturel et de loisirs à OUED FALLI** » toute en respectant la tradition, et mettant en valeur **l'identité culturelle kabyle**.

Le but fondamental de notre intervention est de produire une architecture spécifique à la Kabylie qui reprend aux différents concepts tirés du contexte (Géographique, Historique et culturel) tout en s'inscrivant dans le cadre du **développement local durable**. Et de participer à la redynamisation de la ville de Tizi-Ouzou et raviver son économie locale par des activités commerciales et culturelles variantes.

Mots clés

- **L'identité culturelle kabyle, un foyer culturel et de loisirs, OUED FALLI, développement local durable.**

Abstract

Kabylia , a region that constitutes the harmony of landscapes and natural wealth , plant resources as well as the microclimate. A region rich in terms of culture and built heritage.

With the advent of new technologies and different types of construction, the architecture of the Kabyle villages have been a degraded in terms of identity and culture, which has generated a loss of Kabyle architectural values and appearance.

These alarming observations have led us to propose an architectural alternative .Which is a “**cultural and leisure center in OUED FALLI**” while respecting tradition and highlighting the **Kabyle cultural identity**.

The fundamental goal of our intervention is to produce an architecture specific to Kabylia that takes up the various concepts drawn from the context (Geographical, Historical and cultural) while being part of the framework of **sustainable local development**. And participate in the revitalization of the city of Tizi-Ouzou and revive its local economy through commercial and cultural activities.

Keywords

- **Kabyle cultural identity, a cultural and leisure center, OUED FALLI, sustainable local development.**

المخلص

القبائل،منطقة تشكل تناغم بين المناظر والثروات الطبيعية والموارد النباتية وكذلك المناخ المحلي .وهي منطقة غنية بالثقافة والتراث العمراني .

ومع ظهور تقنيات وأنماط جديدة للانشاءات ، والتي لاتعكس الهوية او الثقافة القبائلية،تسبب جل هذا في حدوث تحولات في قرى القبائل ادت الى فقدان قيم وهوية هذه المنطقة .

دفعتنا هذه النتائج المثيرة للقلق إلى اقتراح بديل معماري والذي يتمثل في مركز ثقافي وترفيهي في منطقة واد فالي بشرط الاخذ بعين الاعتبار : الحفاظ على التقاليد وإبراز الهوية الثقافية لمنطقة القبائل .

الهدف الأساسي من تدخلنا هو إنتاج هندسة معمارية خاصة بمنطقة القبائل، يتضمن المفاهيم المختلفة المستمدة من السياق (الجغرافي، التاريخي والثقافي) بينما تكون جزءاً من إطار التنمية المحلية المستدامة، والمشاركة في تنشيط مدينة تيزي وزو وإنعاش اقتصادها المحلي من خلال الأنشطة التجارية والثقافية التي يحتويها المشروع .

الكلمات المفتاحية

- - الهوية الثقافية لمنطقة القبائل ، مركز ثقافي وترفيهي ، واد فالي ، التنمية المحلية المستدامة .

Sommaire

Partie introductive

Introduction à la problématique générale.....	1
1) Problématique générale.....	2
2) Les hypothèses.....	2
3) Les objectifs.....	3
4) Eléments méthodologiques.....	3

Partie théorique : la Kabylie entre hier et aujourd'hui.

1) Le choix de la Kabylie.....	6
2) Présentation de la Kabylie.....	6
3) Situation et limites.....	6
4) Les richesses de la Kabylie.....	7
5) L'organisation socio-politique.....	8
6) L'organisation spatiale " le village kabyle".....	10
7) Rupture.....	18
8) Sensation sur la kabylie.....	20

Partie architecturale : l'alternative

Chapitre I : Approche contextuelle

1) Choix du site (la ville de Tizi-Ouzou).....	22
1-1) Présentation de la ville de Tizi-Ouzou.....	22
1-2) La topographie.....	23

1-3) L'accessibilité.....	24
1-4) Climat de la ville de Tizi-Ouzou.....	24
1-5) Le processus d'évolution de la ville de Tizi-Ouzou.....	25
1-6) L'extension de la ville de Tizi-Ouzou vers de nouveaux pôles.....	27
2) La nouvelle ville de Oued Falli.....	28
2-1) Choix du site.....	28
2-2) La présentation de la ville de Oued Falli.....	28
2-3) La situation et les limites de la ville de Oued Falli.....	29
2-4) L'accessibilité de la ville de Oued Falli.....	29
2-5) La morphologie de la ville de Oued Falli.....	30
2-6) Les données générales du site.....	30
2-7) L'aménagement.....	31
Synthèse.....	33
3) Choix de la parcelle.....	34
3-1) Situation de la parcelle.....	34
3-2) L'environnement immédiat.....	35
3-3) Forme et dimension.....	35
3-4) La topographie.....	36
3-5) L'accessibilité.....	36
3-6) La perception visuelle.....	37

Chapitre II : Approche Thématique et programmatique

I. L'étude thématique	38
1) Introduction.....	38
2) Le choix du thème.....	38
3) Problématique thématique.....	38
4) Quelques définitions de base.....	39
5) Le but de l'équipement culturel.....	39
6) Classification des différents types d'équipements culturels.....	40
7) Les quatre pôles de système culturel.....	41
8) Le centre culturel.....	41
9) L'impacte de loisir.....	42
10) Choix des exemples.....	43
11) Analyse des exemples	44
II. L'étude programmatique	58
1) Introduction.....	58
2) Elaboration du programme.....	58
3) Programme de base.....	58
4) Les fonctions.....	59
5) Le programme qualitatif et surfacique.....	60
Chapitre III: Approche architecturale	
1) Introduction.....	65
2) Méthodologie de conception.....	65

2-1) Ideation.....	66
2-2) Les concepts utilisés.....	67
2-3) La genèse du projet.....	70
2-4) Description du projet.....	76
2-4-1) Description des différentes entités.....	78
2-4-2) Lecture des façades.....	83

ChapitreIV: Approche constructive

Introduction.....	86
1) Choix du système constructif.....	86
2) Choix des matériaux.....	86
3) Les caractéristiques des matériaux.....	86
4) Détail technique.....	89
5) Détail spécifique au Projet.....	92
Conclusion générale.....	94

Références bibliographiques

Annexes

Liste des figures :

Figure 1: vue sur un village kabyle.....	6
Figure 2: les wilayas de la kabylie	6
Figure 3: le figuier.....	7
Figure 4:oliviers en avant-plan du mont <u>L</u> alla Khadîdja.....	7
Figure 5: parc de Djurdjura.....	7
Figure6: le tissage.....	8
Figure7: bijoux traditionnels de la kabylie.....	8
Figure8: la récolte des olives.....	8
Figure9 : schéma de l'organisation sociopolitique de la kabylie.....	8
Figure10: photo d'une famille Kabyle devant leur maison.....	8
Figure11: tableau de taxarubt d'un village.....	9
Figure12 : partie d'un village.....	9
Figure13: photo d'un village Kabyle traditionnel.....	9
Figure14: photo d'une Partie de l'aarch atilliten.....	9
Figure15: schéma de l'organisation spatiale du village Kabyle sur le sommet d'une crête.....	10
Figure16: implantation des maisons dans un village de crête.....	11
Figure17 : vue sur Tajmaât.....	11
Figure18 : la ruelle dans un village kabyle.....	11
Figure19: photo présentant l'impasse et asquif.....	12
Figure20 : photo présentant l'hara.....	12
Figure21: afrag d'une maison, dans le village de Boumensour.....	12
Figure22: vue sur Thala.....	13
Figure23: la maison kabyle traditionnelle.....	13

Figure24: étapes de construction de la maison Kabyle.....	13
Figure25: pierre utilisée dans la construction de la maison traditionnelle Kabyle.....	14
Figure26:le bois	14
Figure 27: toiture terrasse village Agouniguegherane.....	15
Figure28 : charpente de maison du village Boumensour.....	15
Figure 29: coupe transversale d'une maison kabyle.....	15
Figure 30: schéma de la structure d'une maison kabyle.....	15
Figure 31: schéma d'une maison traditionnelle kabyle.....	16
Figure 32: croquis intérieurs d'une maison traditionnelle Kabyle.....	16
Figure33: plan d'axxam.....	16
Figure 34 coupe longitudinal d'une maison traditionnelle.....	16
Figure 35: la ruelle du village D'ATH EL KAIED.....	17
Figure 36: schéma de l'organisation spatiale du village kabyle.....	17
Figure37:l'impasse du village kabyle D'ATH EL KAIED.....	17
Figure 38-39: banalité des formes et d'implantation.....	18
Figure 40: promotion aadl à Tizi-ouzou.....	18
Figure41: promotion aadl au sahara.....	18
Figure42: la kabylie avant.....	18
Figure43: la kabylie d'aujourd'hui.....	18
Figure44: village Kabyle entre le passé et le present.....	19
Figure45: agression de la nature (commune D'AIT YAHIA- AIN EL HAMMAM).....	19
Figure 46:croquis image mentale de la rupture.....	20
Figure 47: le tinifnagh	21
Figure 48:la maquette.....	21

Figure 49:la ville de Tizi-Ouzou.....	22
Figure50 : Situation de la wilaya de Tizi-Ouzou.....	22
Figure51: les limites de la ville de Tizi -Ouzou à l'échelle régionale.....	23
Figure52 : les limites naturelles de Tizi-Ouzou.....	23
Figure 43 : la topographie de la ville de Tizi-Ouzou.....	23
Figure54 : principaux axes routiers de la ville de T-O.....	24
Figure55: schéma directeur des infrastructures	24
Figure56 :les précipitations moyennes à Tizi-Ouzou.....	24
Figure57: Courbe des températures de Tizi-Ouzou.....	25
Figure58: valeurs de l'humidité moyennes.....	25
Figure 59: carte synthétisant le processus d'évolution de Tizi-Ouzou.....	26
Figure 60 : Extension de la ville de T.O vers de nouveaux pôles.....	27
Figure61: la situation de la nouvelle ville de Oued-Falli.....	28
Figure62 : Carte de la nouvelle ville de Oued Falli montrant les limites des différents pos.....	28
Figure 63: situation et limites de la nouvelle ville de Oued Falli.....	29
Figure64 : La RN 12	29
Figure65: La rocade sud	29
Figure66 : Échangeur Boud.....	29
Figure67 : La rocade nord.....	29
Figure 68 :l'accessibilité vers la ville d'Oued Falli.....	29
Figure 69 : viaduc de la rocade nord.....	29
Figure70: coupe schématique de la ville nouvelle.....	30
Figure71: vue aérienne sur la ville de Oued Falli.....	30
Figure72 : topographique et hydrologique de Oued Falli.....	31

Figure73:le réseau viaire du pole mixte.....	32
Figure74: Le cadre bâti d'Oued Falli.....	32
Figure75:proposition d'aménagement d'ads progress.....	33
Figure76: situation et limites du pôle d'excellence.....	34
Figure77: situation du site d'intervention	34
Figure78 : Vue aérienne sur la parcelle à Oued Falli.....	34
Figure79:la RN 12	35
Figure80: terrain vierge.....	35
Figure81:boulevard et habitat collectif R+5	35
Figure 82 : terrain vierge	35
Figure83: forme et dimension.....	35
Figure84: vue aérienne sur la parcelle à Oued Falli.....	36
Figure85 : voie primaire au nord	36
Figure86 : vue aérienne sur la parcelle à Oued Falli.....	36
Figure87 : voie primaire	36
Figure88 : les montagnes	37
Figure89 : habitat collectif	37
Figure90 : le mont Baloua	37
Figure91 : habitat collectif	37
Figure92 : le contexte.....	37
Figure 93: vue du centre culturel Jean Marie Tjibaou.....	44
Figure94: la nouvelle Calédonie.....	44
Figure95: situation du centre Tjibaou.....	44
Figure 96: le centre culturel.....	44

Figure97: les villages du Centre	45
Figure98: les différents fonctions de centre.....	45
Figure99: l'intégration du centre au site	45
Figure100: case traditionnel de kanak	46
Figure101: les cases du Centre.....	46
Figure102: Principe de composition du centre	46
Figure103: les volumes sont courbés vers le ciel.....	46
Figure104:vue sur la double façade du centre.....	47
Figure105:la façade du centre.....	47
Figure106: vue sur le projet	47
Figure107:le plan du Centre	48
Figure108: Principe de disposition du centre.....	48
Figure109:le plan du centre culturel.....	48
Figure110: photo montrant le système constructive.	49
Figure111: photo montrant les matériaux de construction	50
Figure 112: ECL -la MJC le 25 de la Vallée Chaville 92.....	51
Figure113:la situation de la " MJC le 25 de la Vallée. Chaville 92.....	51
Figure114:la MJC – le 25de la vallée. Chaville 92.....	51
Figure115: représente l'environnement immédiat du la MJC le 25de la vallée chaville 92.....	51
Figure116:le territoire	52
Figure117:la façade du la MJC –le 25de la vallée chaville 92.....	52
Figure 118: le patio du la MJC –le 25de la vallée chaville 92.....	52
Figure119: le patio.	53
Figure120:studio de répétition.....	53

Figure 121:la ludothèque.....	53
Figure122:Café-théâtre.....	54
Figure123: le bureau des animateurs.....	54
Figure124: plan d'entre sol de la MJC le25 de la vallée chaville92.....	54
Figure 125:plan RDCde la MJC, le 25de la vallée chaville92	55
Figure 126:la circulation verticale et horizontale	55
Figure 527 : plan R+1 de la MJC, le 25de la vallée chaville92.....	56
Figure128:la façade du béton noir	56
Figure129: une couche du bois sur la façade.....	56
Figure130:les éléments du bois.....	56
Figure131 : situation et limite de la nouvelle ville (Oued Falli)	66
Figure132:situation du site d'intervention.....	66
Figure 133:vue aérienne sur la parcelle.....	66
Figure 134:Croquis d 'un village kabyle implanté sur une crête	67
Figure135: la hiérarchie de village kabyle.....	67
Figure136: vue d'el hara de la maison kabyle.....	67
Figure137: Amnar de la maison kabyle (Ath el kaid).....	68
Figure138:le bois.....	68
Figure 139 : la pierre.....	68
Figure 140 : le contexte.....	68
Figure 141: la parcelle.....	69
Figure 142: ECL - la MJC le 25 de la Vallée Chaville 92.....	69
Figure 143 :le patio de la MJC le 25de la Vallée Chaville.....	69

Figure144 : vue sur le centre culturel JEAN MARIE Tjibaou.....	69
Figure 145:vue générale de projet.....	73
Figure146:vue sur les espaces extérieure de projet.....	73
Figure 147:vue montrant L'intégration au site	74
Figure148:vue montrant l'hierarchie des espaces.....	74
Figure 149:vue montrant le mouvement des toits.....	75
Figure150:vue sur le patio.....	75
Figure151: vue montrant l'utilisation du vitrage (la transparence).....	76
Figure152: vue sur le projet.....	76
Figure153:plan de masse.....	77
Figure154: vue sur le parking.....	77
Figure155:vue sur l'accès principale.....	77
Figure 156:vue sur l'accès secondaire	78
Figure 157: vue générale sur le projet.....	78
Figure 158:vue sur le patio.....	79
Figure 159:vue sur l'accueil du centre.....	79
Figure 160: vue sur l'entité d'exposition	79
Figure161:vue sur l'entité d'exposition permanente.....	80
Figure162 : vue sur l'entité d'exposition temporaire.....	80
Figure163: vue sur l'entité recherche et diffusion	80
Figure164:vue sur l'entité loisir et commerce.....	81

Figure165:vue sur l'entité de culture.....	82
Figure166:vue sur la placette.....	82
Figure167:vue sur le stade.....	82
Figure168: vue sur aire de jeux	83
Figure169:vue sur la façade principale.....	83
Figure170:vue sur la façade postérieur.....	84
Figure171: vue sur la façade Est	84
Figure172: vue sur la façade Ouest.....	85
Figure 173 : la pierre.....	86
Figure174 :l'argile rouge.....	87
Figure175 :le Bois – Chêne zen.....	88
Figure176 : lamellé collé.....	88
Figure177: vue générale sur le projet.....	89
Figure 178 : mur en pierre.....	89
Figure 179 : dimension d'un mur en pierre	89
Figure 180 : détail de fondation en pierre.....	90
Figure 181 : Liaison poteaux soubassement.....	90
Figure 182: Détail liaison poteau soubassement en pierre.....	91
Figure 183: Liaison poteaux Poutres.....	91
Figure 184: Détail plancher en bois.....	91
Figure 185:Vue sur la toiture du projet	92

Figure186: détail de fixation de toit	92
Figure187: vue de mur rideau.....	93
Figure188: détail de fixation d'un mur rideau.....	93
Figure189: détail de fixation d'un mur Rideau.....	93
Figure 190: détail d'une traverse en aluminium.....	93

Liste des tableaux

Tableau 1: les fonctions principales.....	59
Tableau2 : les fonctions secondaires.....	60
Tableau3 :le programme qualitatif et surfacique.....	64

Partie Introductive

“Un bon bâtiment se développe de manière naturelle, logique et poétique, à partir de toutes les conditions qui président à sa naissance”.

Louis H. Sullivan

Introduction à la problématique générale

Ce travail de recherche « master en architecture » option : architecture environnement et technologies », constitue la synthèse d'un cursus universitaire destiné à l'approfondissement des connaissances, basé essentiellement sur la logique de conception, associée à la logique de construction et une prise de conscience environnementaliste émergente qui nous rappelle notre extrême dépendance écologique envers notre planète.

En effet, les rapports homme / environnement n'ont cessé de se complexifier au cours du temps et les règles de vies collectives qu'il a établies ont toujours eu des conséquences sur celui-ci. Cette évolution des rapports semble être comme le souligne Gouzin Muller « une succession prolifique de relations interactives entre les hommes, les sociétés humaines, et leur environnement »¹.

L'architecture constitue un témoignage, une trace, qui restitue ces rapports qui ont oscillé entre symbiose et antagonisme. Elles sont liées aux premières tentatives faites par l'homme pour maîtriser la nature.

Ainsi, L'architecture traditionnelle des montagnes de la Kabylie constitue une richesse irremplaçable de notre patrimoine bâti, un témoignage d'une identité culturelle dont le socle est l'économie et l'écologie (construction avec l'environnement, utilisation des matériaux locaux).

Malheureusement la société a connu des mutations profondes imposées par des apports extérieurs multiples comme : les idées novatrices de la modernité et l'uniformisation du mode de vie, cela a engendré des résultats pervers qui ont altéré l'architecture locale et l'environnement, Les villages kabyles se sont urbanisés, l'aspect rural s'est dissipé, les matériaux locaux ont été remplacés par du béton.

Donc il est urgent de réfléchir à des stratégies d'aménagement durable de nos espaces afin de remédier à cette situation, en exploitant les potentialités naturelles patrimoniales et socio culturelles locales en vue de leur réaffirmation et redéfinition dans des projets d'architecture d'aujourd'hui.

¹Gouzin Muller, D., l'architecture écologique, édition du moniteur, Paris, 2001P45

1) Problématique générale

Aujourd'hui avec une société kabyle qui a intégré d'autres repères et d'autres modèles dans son mode d'organisation et de fonctionnement, retrouve son consensus autour de l'espace rompu et appelle à un renouvellement.

L'espace villageois subit de rapides et profondes mutations. Ces transformations engendrent de graves préjudices à la qualité de l'environnement à savoir une dégradation intense du milieu naturel et une production d'un cadre bâti inadapté.

En effet la Kabylie est devenue lieu de la banalité dans la production architecturale avec toute cette richesse du patrimoine culturel et toutes ses spécificités nous ne savons pas concevoir une architecture.

Notre but est de rétablir à travers le projet architectural les relations entre la tradition et la contemporanéité.

Comment peut-on alors entretenir cette identité en s'inscrivant dans les nouvelles tendances?!?

2) Les hypothèses :

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:

- 1- la mise en place d'une démarche technique qui passe par la connaissance des constantes typologiques, morphologiques et culturelles de la région kabyle dans une perspective d'avenir pour valoriser les richesses locales et l'utilisation des matériaux locaux disponibles et compatibles avec le caractère rustique du lieu .
- 2- connaissance et transmission des savoir-faire de l'architecture traditionnelle kabyle pour leur intégration dans des projets d'aujourd'hui.

Partie Introductive

3-La lecture de l'environnement à travers l'identification des éléments qui le composent, l'histoire de la formation et de la transformation dans le temps des établissements qui le meublent, la formation et l'évolution des parcours qui le structurent sont autant de pistes possibles qui peuvent contribuer à la maîtrise de la préservation du patrimoine en Kabylie.

4-mettre en valeur des repères d'une identité historique qui sera source d'une nouvelle inspiration.

5-une lecture critique de ce patrimoine bâti permet en effet de saisir quelques aspects essentiels de l'histoire sociale en Kabylie et de l'écologie. C'est l'étude des rapports entre la société, son architecture et son environnement.

6-appréhender les questions qui traitent du rapport de l'homme avec son milieu particulièrement son environnement bâti.

3)Les objectifs

- Concevoir un projet architectural qui contribuerait à améliorer l'image de la Kabylie par le biais de son architecture et des techniques de constructions.
- Le projet doit être le résultat d'une multitude de données prenant naissance depuis l'échelle du territoire (au sens géographique) jusqu'à l'échelle de la parcelle.
- Intégrer les différentes dimensions de celui-ci :
 - ❖ Dimension historique puisqu'il s'agit de respecter et de préserver la mémoire d'un lieu (de la kabylie).
 - ❖ Dimension économique et culturelle puisqu'il s'agit d'accompagner une dynamique socioculturelle, de promouvoir une vocation et d'affirmer une identité dans la région. (de la kabylie).

4) Eléments méthodologiques

4-1) Support théorique à la méthodologie

Actuellement, le constat sur la ville et l'architecture, est le même, les architectes - urbanistes s'accordent à reconnaître une production urbaine inappropriée dénuée de caractères, rejetée par le citoyen.

Partie Introductive

1- Faire une étude contextuelle à différentes échelles à savoir ; la Kabylie, la ville de Tizi-Ouzou, le pôle d'excellence de Oued Falli et l'assiette d'intervention pour mieux maîtriser le site.

2- Une étude thématique consiste à explorer la documentation disponible sur les connaissances relatives au thème (de foyer culturel et de loisirs).

-La partie expérimentale :

Scindée en 2 étapes :

1- Approche architecturale: c'est le processus de conception (idéation, conceptualisation et matérialisation qui se base sur l'étude contextuelle et thématique).

2- Approche constructive: consiste à identifier le système constructif et les matériaux utilisés dans la conception du projet.

Partie théorique :

La Kabylie entre hier et aujourd'hui.

1)Le choix de la Kabylie:

Si notre choix s'est porté sur la Kabylie, ce n'est pas fortuit et cela pour diverses raisons :

- son unité et richesse identitaire.
- La particularité de sa géomorphologie constituée par ses massifs montagnards et ses vallées sinueuses ainsi que sa biodiversité
- Son histoire revendicatrice de son identité et sa résistance face aux intentions de déracinement de son peuple.

2)Présentation de la Kabylie:

La Kabylie (en kabyle : Tamurt n Leqbayel, région berbérophone surnommée 'belle et rebelle), se situe au cœur de la méditerranée.

La Kabylie présente de beaux paysages où se dégageait une excellente harmonie entre le cadre bâti et son environnement naturel suite à une combinaison entre les potentialités locales et la topographie rigoureuse du site.

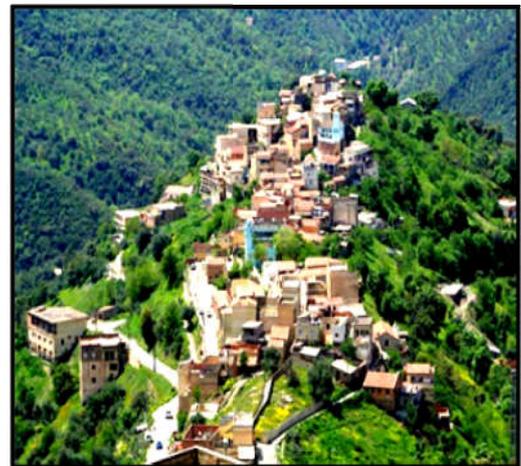


Figure 1:vue sur un village kabyle:
Source: www.skyscrapercity.com

3)Situation et limites :

Situé au nord-est de l'Algérie, elle englobe plusieurs wilayas dont TIZI-OUZOU, BOUIRA, BEJAIA, BOUMERDES ainsi qu'une bonne partie de SETIF, BOURDJ-BOU-ARRERIDJ, JIJEL et M'SILA.

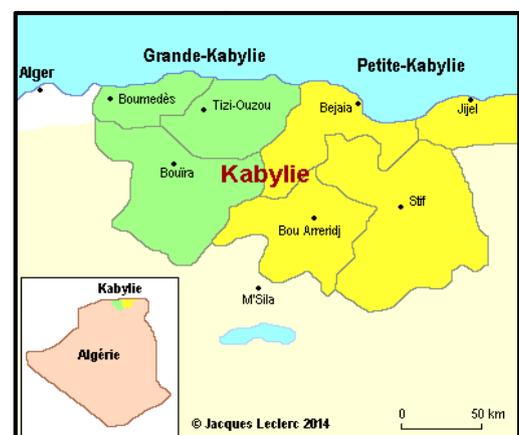


Figure 2: les wilayas de la kabylie
source : site internet <http://www-la-kabylie.com>

4) Les richesses de la Kabylie:

La région de la Kabylie possède plusieurs caractéristiques, naturelles et culturelles qui témoignent de la richesse et la diversité de cette région.

4-1)- La richesse naturelle

La Kabylie présente plus de 100 000 H de forêts non exploitées, une couverture végétale très variée, deux grands massifs montagnards le DJURJURA et la CHAÎNE du LITTORAL qui constituent une véritable source d'eau, cette dernière est acheminée par un réseau hydrographique qui traverse pratiquement toute la région, composé principalement par OUED SEBAOU et l'OUED SAHEL-SOUMMAM et un littoral qui constitue presque le 1/3 du littoral ALGERIEN.



Figure 3:le figuier
source:https://fr.wikipedia.org/wiki/kabylie#vie_paysanne_et_environnement.



Figure 4:oliviers en avant-plan du mont lalla khadidja.source:
https://fr.wikipedia.org/wiki/kabylie#vie_paysanne_et_environnement



Figure 5:parc de djurdjura.source : site internet:
https://fr.wikipedia.org/wiki/parc_national_du_djurdjura#/media/fichier:jerjer_si_tcekkirt.jpg

4-2)-Les richesses économiques et culturelles :

C'est une économie montagnarde centrée sur l'exploitation de la terre, l'élevage et l'artisanat d'où son caractère mixte et diversifié : L'élevage et le pacage du bétail, les labours des terres cultivables, l'arboriculture et l'horticulture en moyenne montagne et enfin produire du bois pour se chauffer ainsi que pour bâtir sa maison².

²TOUBAL.R, La Kabylie entre permanence et recomposition spatiale, Université Mouloud Mammeri T-O, Mémoire de Magister, page 5



Figure6 :le tissage.
source:https://fr.wikipedia.org/wiki/signes_et_symboles_de_kabylie



Figure7:bijoux traditionnels de la kabylie. source : https://fr.wikipedia.org/wiki/signes_et_symboles_de_kabylie



Figure8: la récolte des olives
source : site internet
<http://www-la-kabylie.com>)

5)-L'organisation socio-politique:

Le village kabyle s'organise autour d'une structure sociale hiérarchisée en unités familiales, fractions et tribus ; elle se matérialise aux échelles du territoire, du village et de la maison.

Le village (Thadarth) est structuré en un ensemble de quartiers (Idererman) composés à leur tour de fractions (Ixxarban) qui représentent plusieurs unités d'habitations de la même famille appelées houari (pluriel de l'hara).

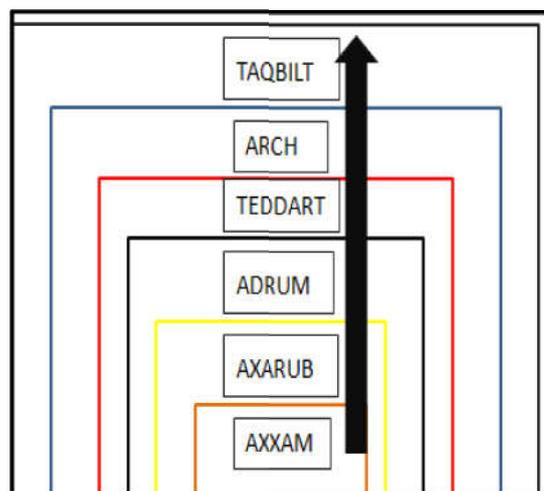


Figure9 : schéma de l'organisation sociopolitique de la kabylie.

5-1) Axxam

Dite Axxam, est de plan rectangulaire constituant un abri aux hommes et aux animaux domestiques qui vivent communément sous le même toit.

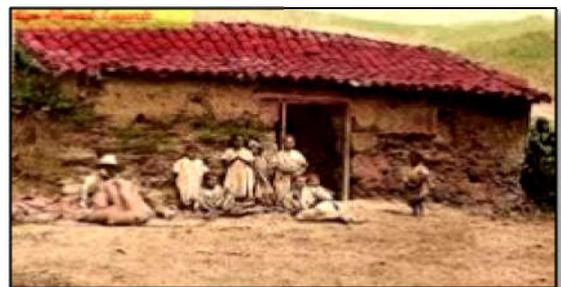


Figure10 : photo d'une famille kabyle devant leur maison -1900source : archive photo-web.

5-2) 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.



Figure11 : tableau de taxarubt d'un village.

5-3) 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 adrum se trouve projetée dans l'agencement des habitations, des tombes au cimetière et jardins.

Figure12 : partie d'un village
source : archive photo – web

5-4) Taddart (le village) :

Se présente comme une petite république ,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.

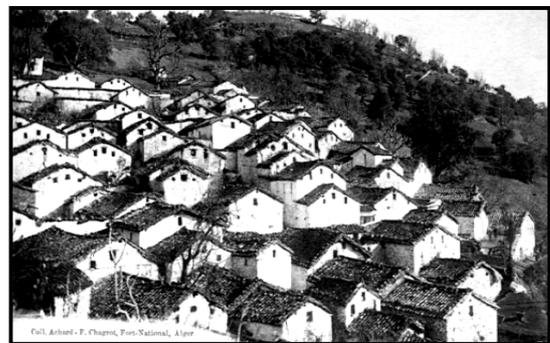


Figure13: photo d'un village kabyle traditionnel. Source: villages et maisons des béni-yenni en grande kabylie (Algérie)

5-5) 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.

Figure14 : photo d'une partie de l'aarch atilliten.source:https://fr.wikipedia.org/wiki/illilten#/media/fichier:tuddar_de_illilten.jpg.

6) L'organisation spatiale " le village kabyle":

Le village est l'unité politique et administrative fondamentale de la société Kabyle .il a son territoire séparé et réservé, aux limites toujours connues. Il a aussi sa propriété (terrains de pâture et de parcours). Il occupe généralement une crête, un plateau ou un versant. très rarement, il est implanté dans la vallée³.

6-1) Implantation des maisons dans le cas d'un village de crête:

6-1-1) Morphologie d'un village de crête

Dans le cas d'un village situé sur une crête, l'organisation du tissu décrit un cercle autour du sommet et les habitations apparaissent disposées dans l'axe des lignes rayonnantes, donc perpendiculaires aux courbes de niveaux. Les rues décrivent ainsi un réseau concentrique aux limites du village, croisées par des voies perpendiculaires.

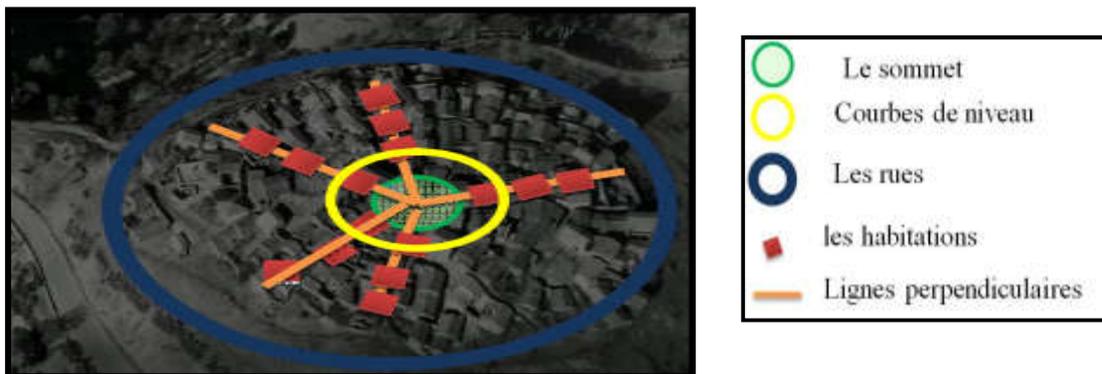


Figure15 : schéma de l'organisation spatiale du village kabyle sur le sommet d'une crête. source : Tobal.r ., dahli.m ; la kabylie : transformation du patrimoine architectural villageois.

6-1-2)-Implantation des maisons dans un village de crête

Le plus grand côté de la maison suit la direction d'une ligne diamétrale, direction logique d'une construction sur une pente, par contre le mur pignon, et celui de la cour, seront tangents à la voie de circonvolution. En élévation, les maisons paraîtront se chevaucher, chaque pignon dépassant le mur voisin en montant vers le sommet.

³ D'où la fréquence dans les noms de villages des mots : Taourirt (colline), Taguemount (mamelon), aguwni (plateau), Tighilt, Tizi (col), etc. Ces termes se traduisent sur place : Taourirt Mimoun, TaguemountAzzouz, AguwniGueghran, Tizi-Ouzou, etc.

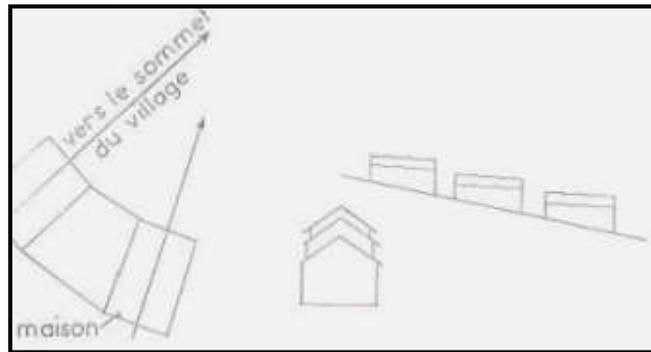


Figure16 : implantation des maisons dans un village de crête : ATLARBAA. (source: vicente c, 1959).

6-2) Les éléments composant le village kabyle :

Morphologiquement, nous pouvons distinguer dans le village Kabyle selon un passage graduel de l'extérieur vers l'intérieur les structures suivantes : 1)« Tajmaât », 2) la ruelle, 3)l'impasse, 4)« asquif », 5), «l'hara » et enfin 6) l'unité d'habitation « Axxam».A ceux-ci, nous pouvons rajouter les éléments qui accompagnent le village : le lieu de prière, le cimetière, la fontaine, l'aire de battage « anar », le moulin et enfin les jardins maraichers.

6-2-1) Tajmaât:

Le lieu où se regroupent les villageois (espace masculin). C'est aussi le lieu où se font les réunions et les assemblés.

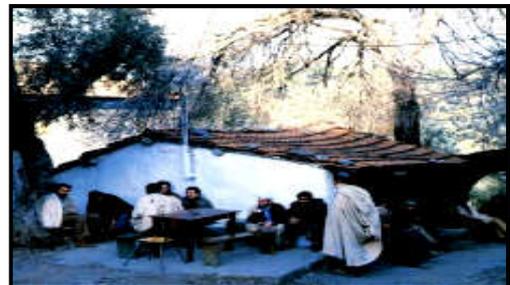


Figure17 : vue sur Tajmaât;
source : a .Maroc, t . djaout .la kabylie.
1997. addiwan .paris méditerranée .isbn
9961-904-05-02

6-2-2) Les ruelles :

C'est l'élément d'articulation entre l'entrée et l'extérieur du village, elles desservent vers les différentes maisons, et sont de formes variables, linéaires ou sinueuses changeant à chaque fois de directions : ce qui forme des ruelles brisés.



Figure18 : la ruelle dans un village kabyle (source : site internet
<http://www-la-kabylie.com>)

6-2-3) Les impasses :

Espace semi privé, généralement perpendiculaire à la ruelle, elle est utilisée pour la distribution des maisons, seul les personnes issues de même groupement peuvent avoir accès aux impasses.

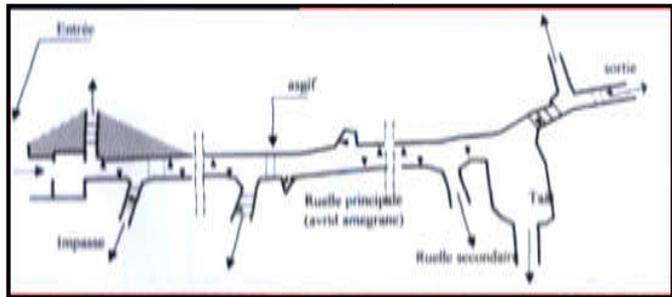


Figure19 : photo présentant l'impasse et asquif .source: <https://fr.slideshare.net/bibaarchitecte/la-maison-kabyle-lounis>.

6-2-4) Asquif :

c'est le lieu de transition entre l'extérieur et l'intérieur de la cour, il est matérialisé par une sorte de couloir, des banquettes y sont disposées latéralement. On les appelle « idekkwanen » (sing. « adekkwan »).

6-2-5) L'hara:

l'hara, l'unité sur laquelle se trame la structure globale du village kabyle, est constituée par un ensemble d'ixxamen, un nombre variable qui dépend du nombre de familles soumises à l'autorité d'un même chef de famille et vivant groupé autour d'un même espace 'afrag'.

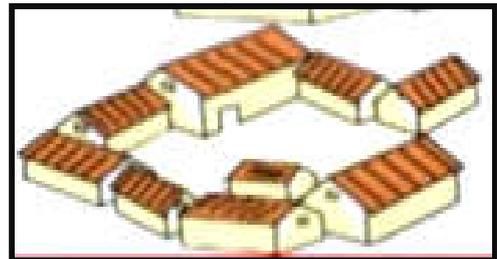


Figure20 : photo présentant l'hara . source:<https://fr.slideshare.net/bibaarchitecte/la-maison-kabyle-lounis>

6-2-6) Afrag :

C'est le lieu qui cumule de nombreuses activités surtout en saisons sèches, de jour comme de nuit. Ainsi pendant l'été, les femmes y cuisinent, la famille peut y prendre ses repas. Elle sert aussi de coins sommeil en été, en plus de sa fonction de desserte et de transition et de distribution vers les autres espaces tels qu'axxam, tixxamine (chambres), et le jardin potager.



Figure21 : agrag d'une maison, dans le village de bou-mansour.source: <https://fr.slideshare.net/bibaarchitecte/la-maison-kabyle-lounis>.

6-2-7) Tala:

Espace réservé pour les villageoises en dehors de chez-elles. Les femmes s'y rendent généralement en groupe, afin d'y puiser de l'eau, laver la ligne, tout en discutant et s'échangeant des nouvelles.



Figure22: vue sur Thala source ; a .Maroc, t . Djaout .la kabylie. 1997. addiwan .paris méditerranée .isbn 9961-904-05-02

6-2-8) La maison

La maison c'est l'unité principale de la société Kabyle, elle regroupe à la fois trois générations (Grands-parents, Parents).

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 11m de longueur, 6et 7m de largeur.

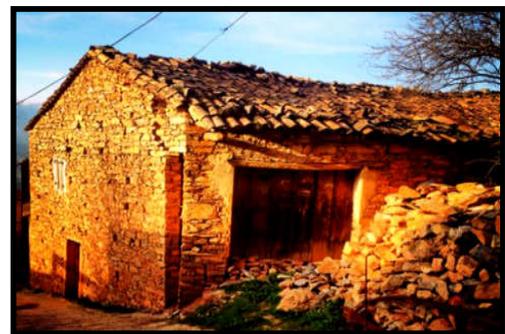


Figure23:la maison kabyle traditionnelle.
<https://fr.slideshare.net/bibaarchitecte/la-maison-kabyle-lounis>

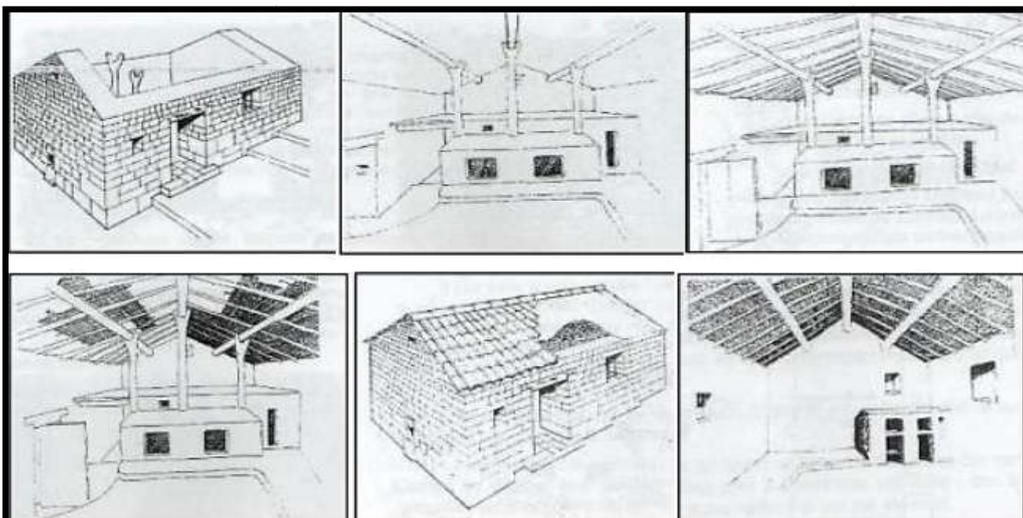
6-2-8-1) Etapes de construction d'une maison kabyle

Figure24: Etapes 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.

6-2-8-2) Les matériaux de construction

La maison Kabyle est édiflée avec des matériaux naturels et locaux qui sont composés essentiellement de :

➤ **La pierre :**

La pierre est un matériau naturel disponible extrait de la nature. Il se caractérise par sa durabilité, sa résistance et sa éternité.



Figure25 : pierre utilisée dans la construction de la maison traditionnelle kabyle.

➤ **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.

➤ **Le bois :**

Le bois est principalement utilisé pour la superstructure (poutre, piliers, charpentes) déconstructions en kabylie .matériau renouvelable, isolant et léger.



Figure26:le bois

➤ **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.

➤ **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.



Figure 27: toiture terrasse village AGOUNIGUEGHERANE.



Figure 28 : charpente de maison du village BOUMENSOUR.

6-2-8-3) La structure

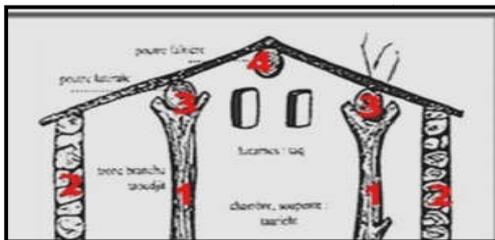


Figure 29: coupe transversale d'une maison kabyle.

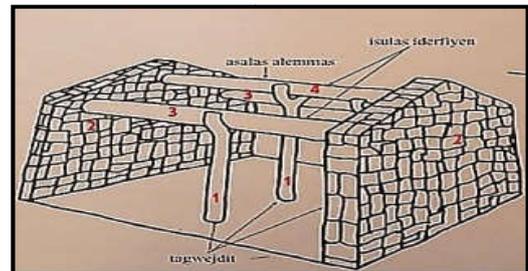


Figure 30: schéma de la structure d'une maison kabyle.

1-Ajgou (poteau en bois).

2- sur (mur en pierre).

3- Asalas idarfi (poutre latérale en Bois).

4-Asalas Alemmas (poutre centrale en Bois).

6-2-8-4) La répartition des espaces intérieurs

La maison kabyle, l'axxam, est divisée en trois espaces intérieurs.

«Chacune de ces divisions porte un nom, a des formes et des fonctions propres, trouve un Sens à l'intérieur d'un système symbolique qu'elle inspire et dont elle est influencée»⁴.

⁴ Ramon Basagna et Ali Sayadop.cit

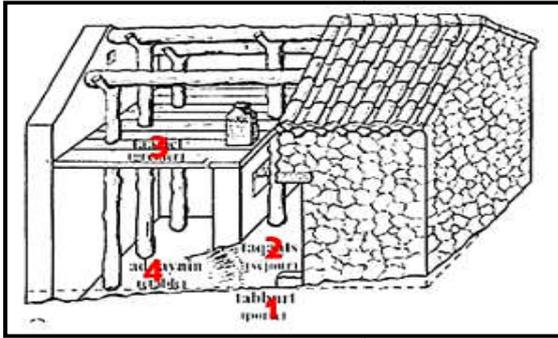


Figure 31: schéma d'une maison traditionnelle kabyle.

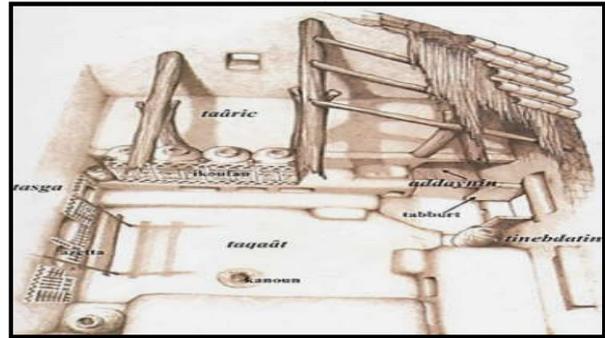


figure 32: croquis intérieurs d'une maison traditionnelle kabyle.

- 1- Taburt (la porte).
- 2-Taqats (Séjour).
- 3- Taarichet(Grenier).
- 4-Adaynin (Etable).

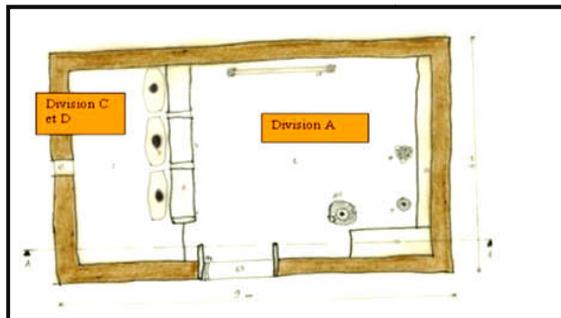


Figure33 : plan d'axxam. (source : h.genevois, 1962, p.25)

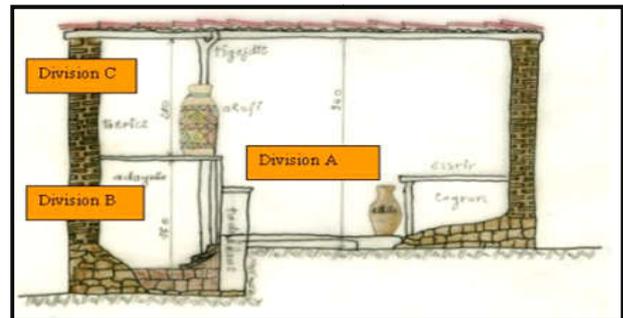


Figure 34 coupes longitudinales d'une maison traditionnelle. (Source : h.genevois, 1962, p. 25)

6-3) La hiérarchie du village kabyle

Thaddarth est une entité autonome de relations internes constituées en hiérarchie qui se traduit par un réseau relationnel comme une hiérarchie décomposable en parties entretenant des rapports entre elles.



Figure 35:
l'impasse du village
D'ATH EL KAIED.



Figure37: la ruelle du
village kabyle D'ATH
EL KAIED.

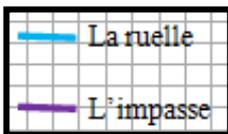
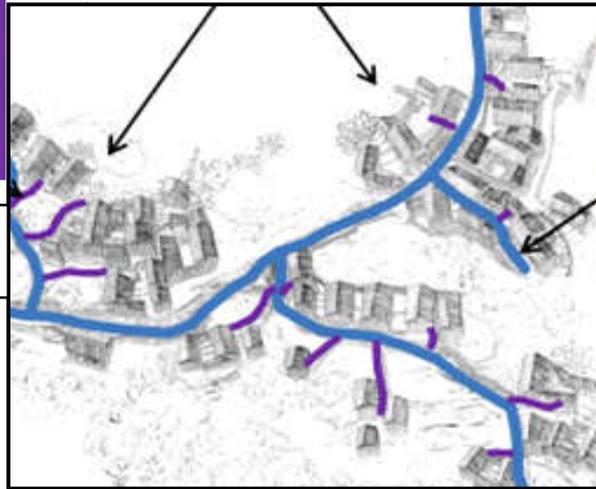
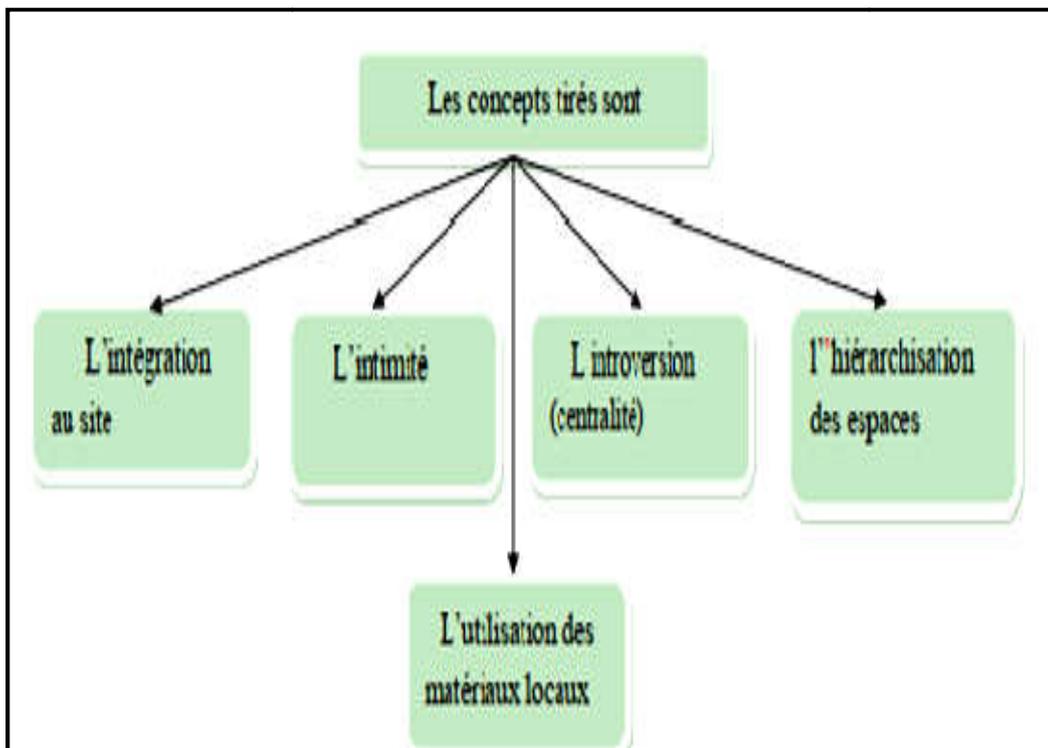


Figure 36: schéma de l'organisation spatiale du
village kabyle .source : mebarekkaci.
L'architecture traditionnelle en kabylie,
patrimoine en péril.



7) 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.



Figure 38-39: banalité des formes et d'implantation.



Figure 40: promotion aadl à Tizi-ouzou



Figure 41: promotion aadl au sahara

Standardisation

L'organisation socio-politique du village kabyle traduisait la culture, les valeurs de 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.

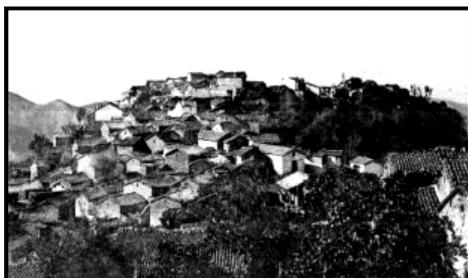


Figure 42: la kabylie avant.



Figure 43: la kabylie d'aujourd'hui

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.

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).

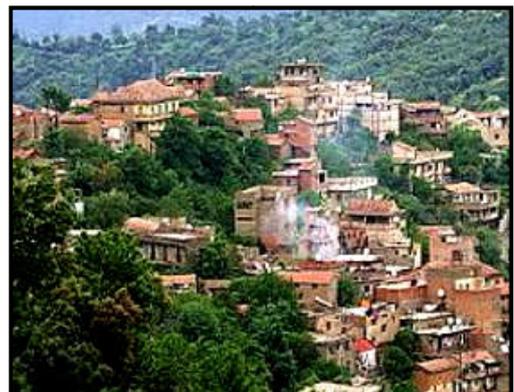
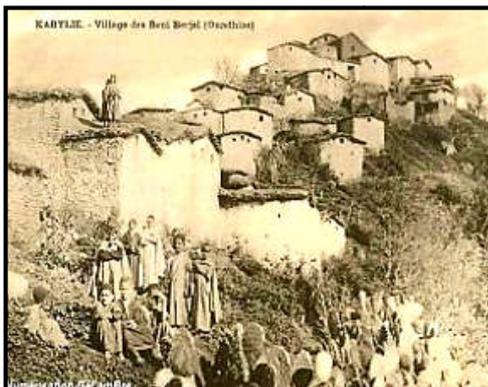


Figure44: village kabyle entre le passé et le présent.



Figure45: agression de la nature (commune D'AITYAHIA- AIN EL HAMMAM).

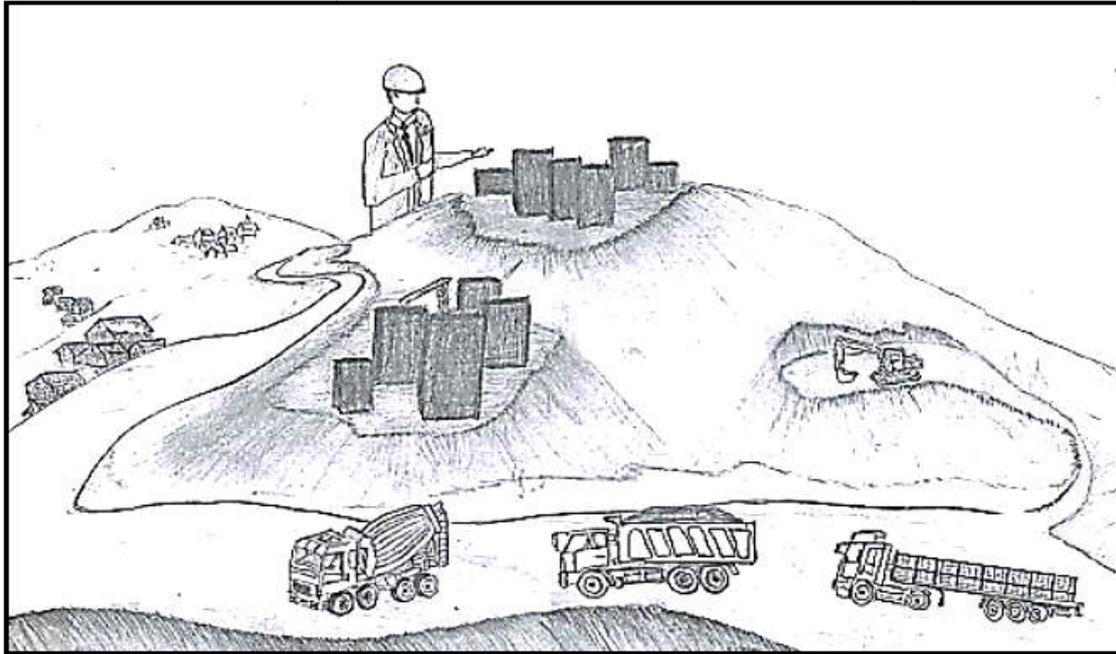


Figure 46: croquis image mentale de la rupture.

8) Sensation sur la kabylie

Pour exprimer nos sentiments envers cette belle Kabylie nous avons fait une maquette subjective.

représenté par une lettre de l'alphabet amazigh: le tfinagh, "ⵣ" appelé **yaz** l'équivalent du "Z" en alphabet latin. qui sert de médiateur au drapeau amazigh, un des référents de l'identité kabyle, ⵣ, le tfinagh est aussi le symbole de la langue et de la culture berbère en Afrique du Nord, représentant l'homme libre dans la culture berbère.

une partie du symbole était représenté par la kabylie d'hier : on constate que malgré la morphologie du site qui est accidenté, l'homme a réussi à construire sa maison dans ces crêtes à forte pente tout en s'intégrant dans la nature mais sans l'agresser.

Les triangles représentent les nouvelles techniques à travers l'évolution, puis l'impact et le reflet des nouvelles tendances sur les techniques constructives traditionnelles cela est représenté par des chutes du miroir qui symbolisent la rupture de ce mode constructif.

L'autre partie était représentée par la kabylie d'aujourd'hui : on constate que à cause des mutations socio-économiques et culturelles qui ont touché les sociétés villageoises de la

Kabylie en général, de nouvelles typologies en rupture brutale avec le cadre bâti ancien et la nature sont apparues. Une architecture moderne, ignorant le savoir-faire et les potentialités locales (pierre, terre, liège, disse, ...), et privilégiant les nouvelles technologies et matériaux, engendre des transformations radicales de la volumétrie et de ses dimensions devenues imposantes.

Les nouveaux gabarits créent un déséquilibre dans le paysage montagnard. De la même manière, on remarque l'abandon du caractère introverti de l'habitat et l'introduction d'autres typologies comme l'ouverture dans la façade, balcons et coursive.

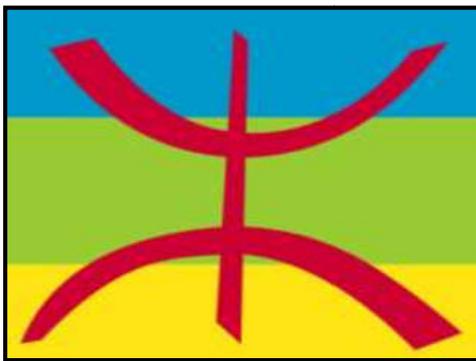


Figure 47: le tinifnagh .source: wikipédia.



Figure 48: la maquette.
Source: auteur.

Chapitre I : Approche contextuelle

'Chaque site possède déjà la réponse à ce qu'il doit devenir à travers le bâtiment. L'architecte doit seulement apporter la solution qui est déjà implicite dans le site'.

1) Choix du site (la ville de Tizi-Ouzou):

Le choix d'intervention sur la ville de " TIZI OUZOU " s'est fait pour les raisons suivantes :

- une situation stratégique par rapport à la proximité de la capitale d'ALGER.
- Un rôle important dans la région en tant que capitale de la Kabylie.
- La complexité et la diversité de son tissu urbain.

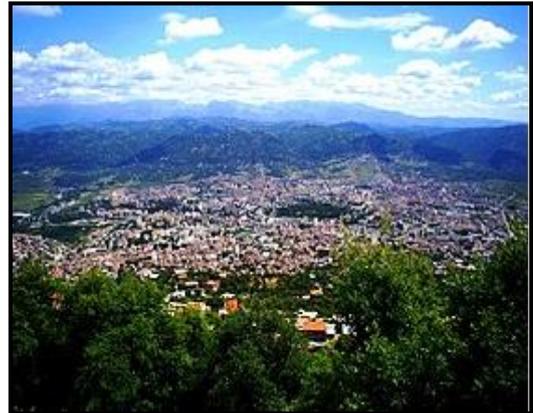
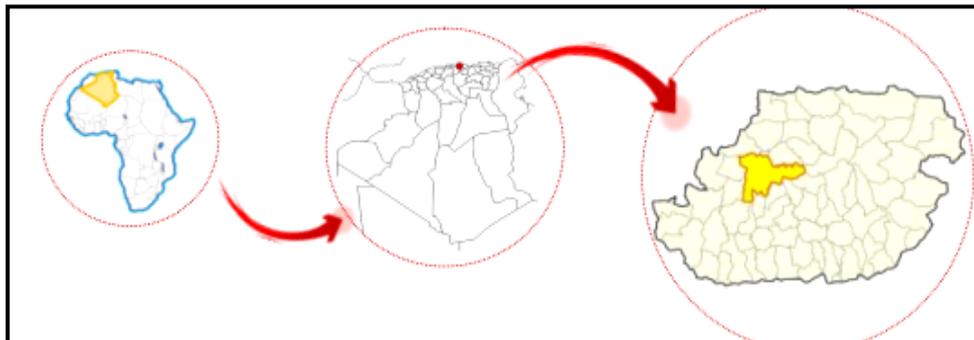


Figure 49: la ville de Tizi-Ouzou.

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Tizi_Ouzou.

1-1) Présentation de la ville de Tizi-Ouzou :➤ **Situation et limites**➤ **A l'échelle nationale :**

Tizi-Ouzou est située sur le littoral **Centre-Est** du pays, à 100 km à l'est de la capitale d'Alger et à 125 km à l'ouest de Bejaïa. Elle appartient à la région de la Kabylie en plein cœur du massif du Djurdjura Elle est limitée :

- **Au nord** : par la mer méditerranéenne.
- **Au sud** : par la wilaya de BOUIRA.



Figure50 : Situation de la wilaya de Tizi-Ouzou.
Source : carte du PDAU 2008 de Tizi-Ouzou traité par auteures.

- **A l'est** : par la wilaya de Bejaïa.
- **A l'ouest** : par la wilaya de Boumerdes.

➤ **A l'échelle régionale :**

La commune de Tizi-Ouzou chef-lieu de la wilaya de Tizi-Ouzou se situe à l'est de la wilaya. Elle est limitée :

- ❖ **Au nord**: par les communes de Sidi Naâmane et Ait Aïssa Mimoun.
- ❖ **Au sud**: par les communes d'Irdjen, Béni Aïssi, Béni Zmenzer, Souk el Tenine et Maatkas.
- ❖ **A l'est**: par les communes de Ouaguenoun, Freha et Tizi Rached.
- ❖ **A l'ouest**: par les communes de Draa BenKhedda et Tirmatine.



Figure51: les limites de la ville de Tizi -Ouzou à l'échelle régionale.
Source : <http://girlengine.com/carte/carte-de-tizi->

➤ **Les limites naturelles**

Le territoire de la ville de TIZI OUZOU est délimité par :

- ❖ **Au nord** par : le mont Baloua.
- ❖ **Au sud** par : le mont Hasnaoua
- ❖ **A l'est** : par Oued Sebaou.
- ❖ **A l'ouest** : par Oued Falli.

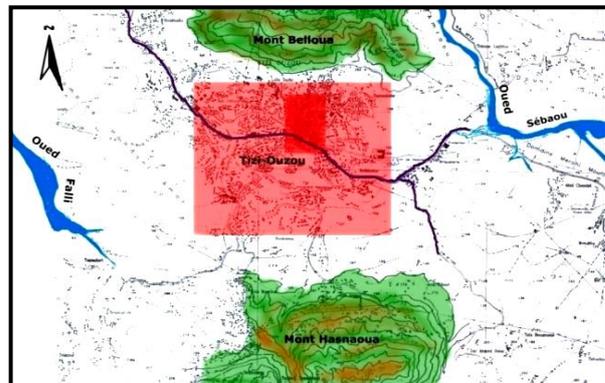


Figure52 : les limites naturelles de Tizi-Ouzou.
Source : du fond de carte Cadastre de Tizi-Ouzou.

1-2)La topographie

Tizi-Ouzou par son relief caractérisé par 60% de montagnes, 30% de Collines et 10 % de vallées.

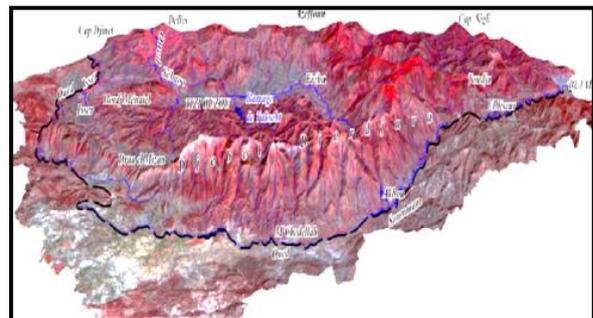


Figure 53 : la topographie de la ville de Tizi-Ouzou.

1-3) L'accessibilité :

La ville de Tizi-Ouzou, permet une communication aisée, marque l'accès à l'espace montagnard et occupe ainsi une position toute particulière de "porte". Elle constitue le pôle attractif de toute la région, elle est en effet, un important carrefour économique, commercial et administratif.

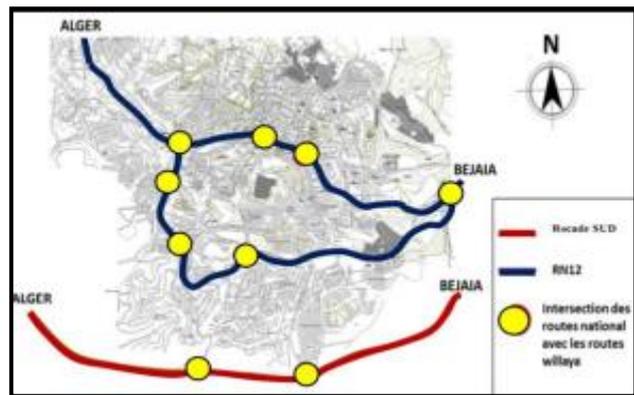


Figure54 : Principaux axes routiers de la ville de T-O.
Source : carte de Tizi-Ouzou traité par auteures.

Elle est le lieu d'aboutissement d'un nombre important d'axes routiers (Tizi-Ouzou ville carrefour) qui sont :

- La route nationale 72 : venant de Tighzirth en passant par Makouda.
- La route nationale 30 en provenance de Ouadia et Beni –Yenni.
- La route nationale 15 venant de Larbaa Nait Irathène et Ain El Hammam. Le chemin de wilaya 128 en provenance de Boghni.
- Le chemin de wilaya 100 venant de Beni douala.
- Le chemin de wilaya 147 venant de Beni –zmenzer.

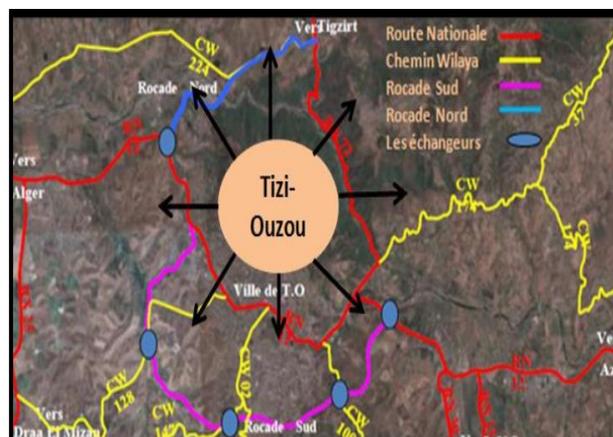


Figure55: Schéma directeur des infrastructures routières. source:la carte du PDAU de Tizi-Ouzou.

1-4) Climat de la ville de Tizi-Ouozu

Le climat de la ville de Tizi-Ouzou est de type méditerranéen : assez frais et pluvieux en hiver, chaud et sec en été. Les précipitations sont de l'ordre de 400 à 800 mm/an tandis que les températures varient entre 5,6 °C et 31.3°C.

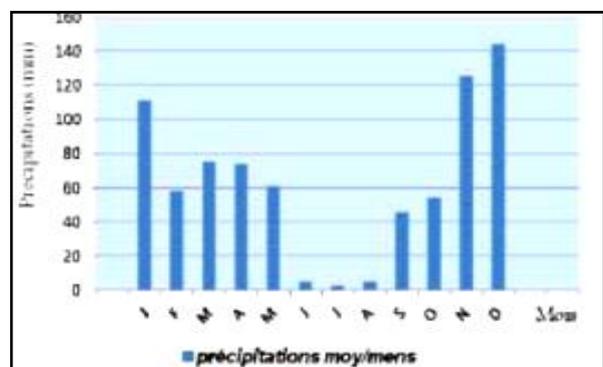


Figure56 : les précipitations moyennes à Tizi-Ouzou.
Source : ONM de Tizi-Ouzo.

Les pluies sont mal réparties sur l'année.

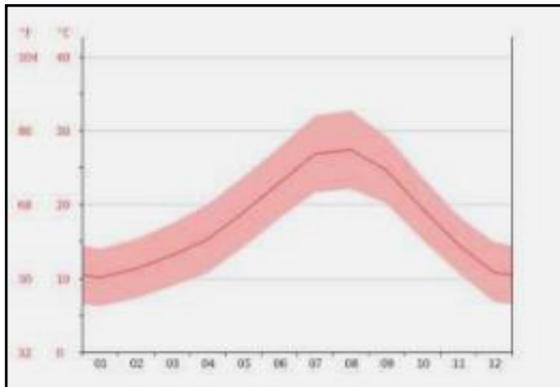


Figure 57: Courbe des températures de Tizi-Ouzou.
Source : ONM de Tizi-Ouzou. Source climat-

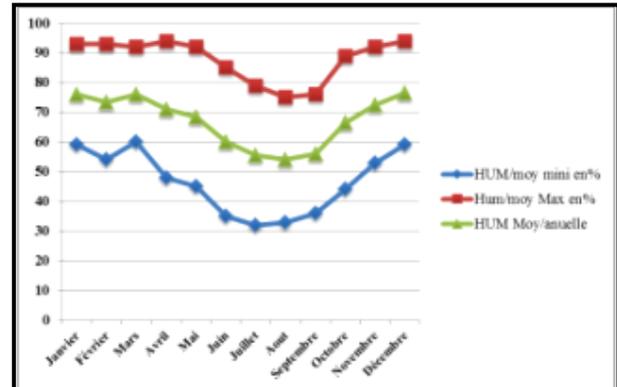


Figure 58: valeurs de l'humidité moyennes.
Source : ONM.

1-5) Le processus d'évolution de la ville de Tizi-Ouzou.

1-5-1)-146AJ-1640 :Tizi-Ouzou, un passage romain :

Les romains n'ont pas laissé de trace urbaine sur la ville de Tizi-Ouzou. À cette époque cette dernière n'était qu'un axe territorial reliant Alger et Bejaia accompagné d'un poste de surveillance sur le col des genêts.



1-5-2)-1640-1844 : Tizi-Ouzou, une smala turque :

Contrairement à leurs précédents, les turcs ont marqué leur présence sur le territoire de la ville par la création du village traditionnel « smala », vu sa position stratégique, le col des genets a maintenu sa fonction de garde qui sera renforcé par la création d'un « Bordj turc ».



1-5-3)-1830-1962 : Tizi-Ouzou, Française :

A leur arrivée, les Français n'ont pas fait abstraction du tissu existant, en gardant l'axe territorial et la fonction du bordj turc, ils se sont implantés au sud du tissu traditionnel, ils commencèrent par la création d'un noyau colonial (génie militaire), puis Extensions du noyau colonial (du village à la ville), et enfin le lancement du plan de Constantine qui engendra le 1er éclatement de la ville (de l'ilot à la barre).



1-5-4)-1962-1980 : Tizi-Ouzou l'indépendante en état de crise :

Suite à l'exode rural massif, le processus d'urbanisation s'accélère, engendrant ainsi un 2ème éclatement de la ville dans toutes les directions la plus importante est la création de la ZHUN vers le SUD.



1-5-5)-1980 à nos jours : l'actuelle Tizi-Ouzou, une victime de l'étalement urbain.

A cause des contraintes topographiques au nord « le mont de Belloua » au sud « le mont de Hasnaoua », le dernier éclatement de la ville a été orienté dans les directions EST - OUEST :

- vers l'Ouest à la périphérie immédiate : **Nouvelle ville d'Oued Falli.**
- Vers l'Est à la périphérie lointaine : Le pôle de Tamda.
- En plus de la création des lotissements Nord-Est et de la zone Nord-Ouest : Coopératives immobilières.

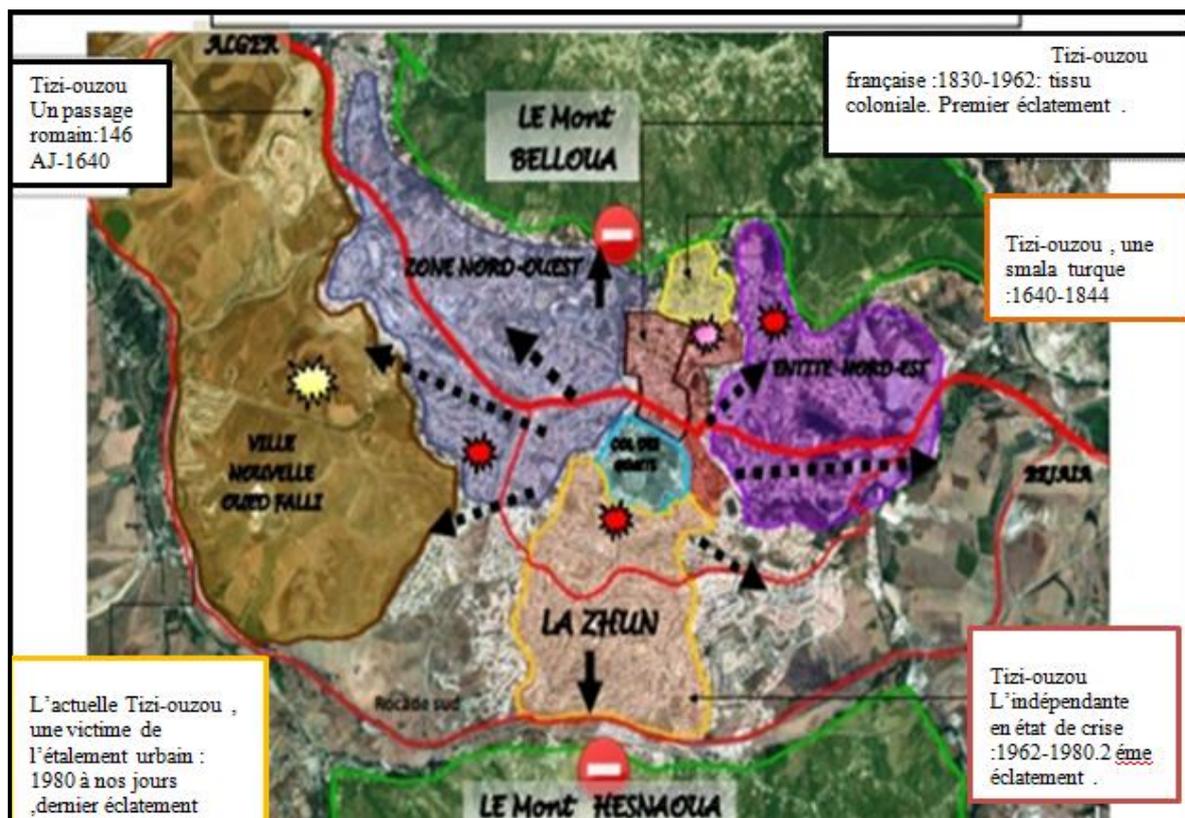


Figure 59 : carte synthétisant le processus d'évolution de Tizi-Ouzou. Source: Google earth traité par Auteurs.

1-6)-L'extension de la ville de Tizi-Ouzou vers de nouveaux pôles

Parmi Les objectifs de la création de l'extension de Tizi Ouzou vers Oued falli sont :

- Lutter contre l'extension anarchique et incontrôlée.
- Accueillir la population dans de nouveaux quartiers par un programme qui offre de meilleures qualités de vie.
- Désengorger les tissus urbains existants.
- Construire des tissus urbains harmonieux et homogènes.

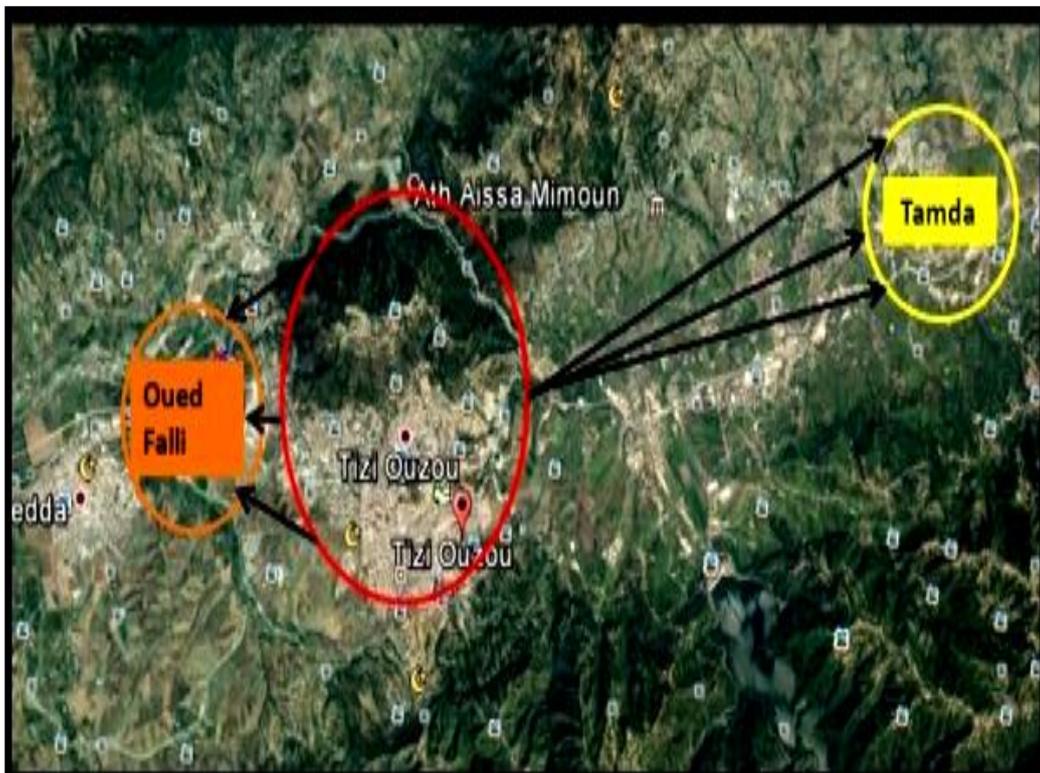


Figure 60 : Extension de la ville de T.O vers de nouveaux pôles, Source: Google Earth, Traitée par l'auteur.

2) La nouvelle ville de Oued Falli

2-1) Choix du site :

Nous avons choisi Oued Falli pour :

- L'importance du site dans le rééquilibrage territorial et le désenclavement de la ville de Tizi-Ouzou.
- Provoquer une dynamique de développement et d'aménagement du territoire de wilaya de Tizi-Ouzou.
- L'envergure des équipements proposés dans cette zone.
- Les richesses et les potentialités offertes par les infrastructures routières en termes d'accessibilité
- La disponibilité foncière.

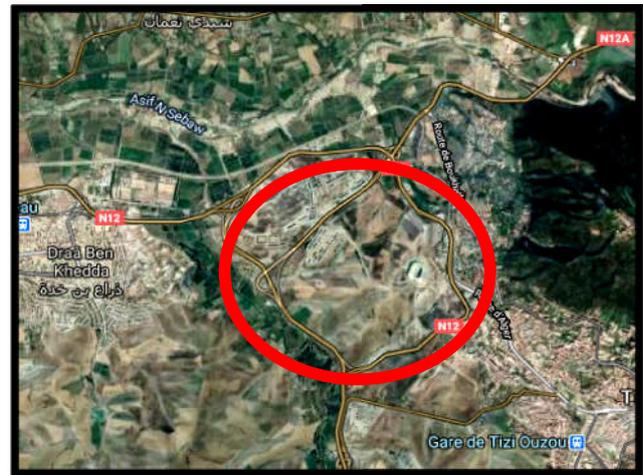


Figure61: la situation de la nouvelle ville de Oued-Falli.

Source : google earth.

2-2) La présentation de la ville de Oued Falli

Projet baptisé "Tighremtn Tizi" (la Cité moderne de Tizi) présente le résultat des efforts de réflexion conjugués entre administration et institution élue; d'une ville nouvelle avec toutes les structures d'accompagnement, Ce qui permettra à Tizi-Ouzou de grandir de façon homogène; S'étendant sur une superficie de 670ha,

Le projet de la nouvelle ville de Oued Falli est intégré dans le nouveau PDAU approuvé et adopté le 23 mars 2009, le projet est composé d'un pôle d'excellence, d'une ZUF nord-ouest du pôle d'excellence, d'une ZUF sud-ouest du pôle d'excellence ainsi qu'un pôle urbain.

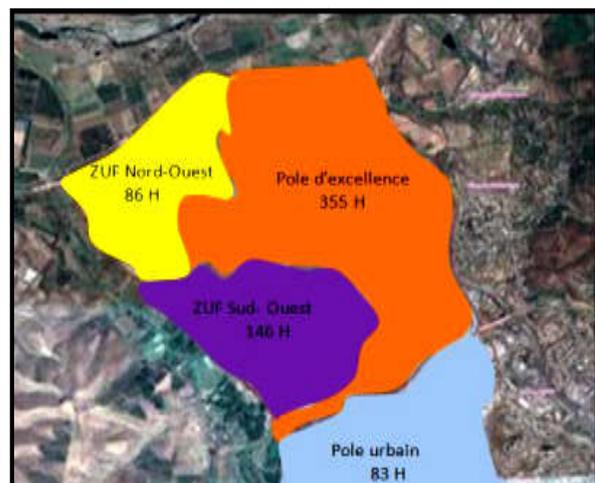


Figure62 : Carte de la nouvelle ville de Oued Falli montrant les limites des différents pos. Source: carte du PDAU, traitée par l'auteur.

2-3) La situation et les limites de la ville de Oued Falli

Oued Falli est située au nord-ouest de la ville de TIZI OUZOU à une distance d'environ 04km du centre-ville. Elle est limitée par :

- **Nord** : la voie ferrée et la RN 12.
- **Sud** : rocade sud et le pôle urbain d'OUED FALLI.
- **Est** : la ville de TIZI OUZOU et BOUKHALFA.
- **Ouest** : DBK et les zones d'urbanisation future.

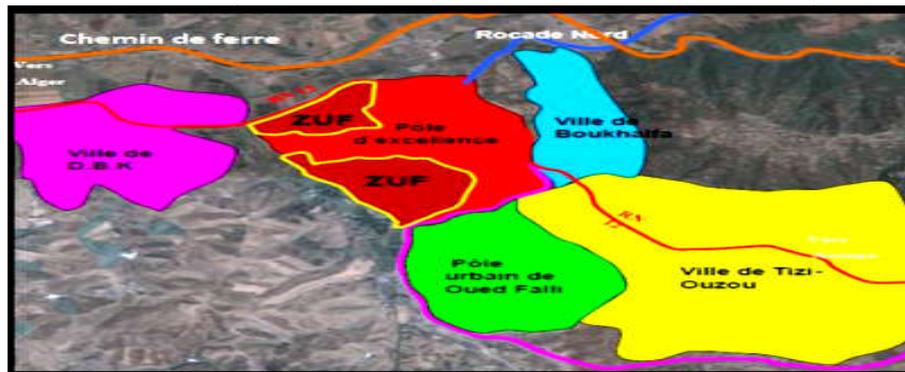


Figure 63: situation et limites de la nouvelle ville de Oued Falli.
Source : google Earth, traitée par l'auteur

2-4) L'accessibilité de la ville d'Oued Falli

L'accès vers la ville d'Oued Falli se fait par :

- la route nationale RN 12 venant d'Alger.
- de la rocade nord venant de THIGZIRT.
- de la Rocade Sud.



Figure64 : La RN 12
source :auteur



Figure65: La rocade sud
source : auteur



Figure66 : Échangeur Boud.Source : auteur



Figure67 : La rocade nord. Source: auteur



Figure 68 :l'accessibilité vers la ville d'Oued Falli,
Source: carte du PDAU.



Figure 69 : viaduc de la rocade nord. Source ;
photo personnelle

2-5) La morphologie de la ville de Oued Falli:

La topographie générale se caractérise par des pentes régulières élevées (moyenne de 25 %), Le relief est presque tabulaire suivant la ligne de crête, La pente est très prononcée en ces lieux et elle dépasse parfois les 35%, Le site de Oued Falli est pauvre en matière de végétation ce qui peut provoquer une instabilité du sol et des risques de glissement des terrains.

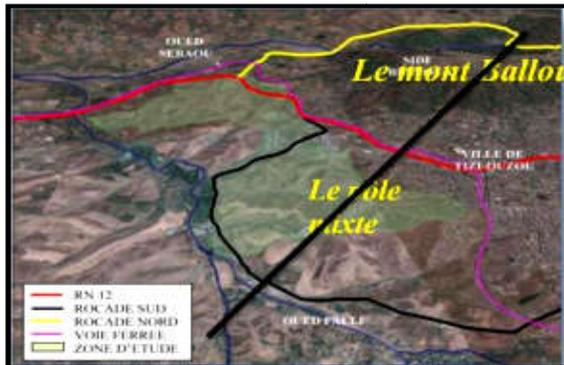


Figure70: coupe schématique de la ville nouvelle.
source: google earth traité ph traité par auteur.

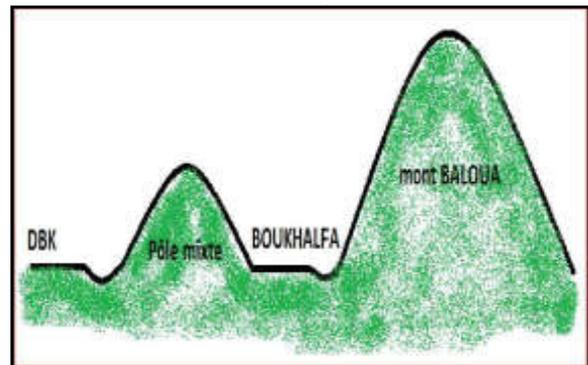


Figure71: vue aérienne sur la ville d'Oued Falli.
source :car:carte dte du PDAU de T.O

2-6) Les données générales du site:

2-6-1)La géologie: Le sol (sables, argiles, les marnes) est parfois lâche en combinaison avec les pentes, ce dernier peut provoquer des glissements de terrain.

2-6-2)La nature juridique des sols : on trouve des biens de l'État, terrain réservé pour équipements, et quant au reste des terrains ils sont majoritairement de nature privée.

2-6-3)V-R-D : les servitudes à déplacer ou à supprimer sont: les gazoducs, réseaux électriques MT (le premier emplacement passe par le stade).

2-6-4)Hydrographie

La zone d'étude est constituée essentiellement de trois grands bassins versants :

- Le bassin versant de la zone d'implantation du stade d'une superficie de plus de 60 ha dont les eaux de ruissellement convergent vers l'Oued Tizi-Ouzou.
- Le bassin versant de la zone Ouest du stade d'une superficie de plus de 45 ha dont les eaux de ruissellement sont charriées par un talweg vers l'Oued Tizi-Ouzou.
- Le bassin versant Sud-ouest d'une superficie de plus de 80 ha dont les eaux de

Ruissellement sont charriées par un talweg vers l'Oued Sebt.

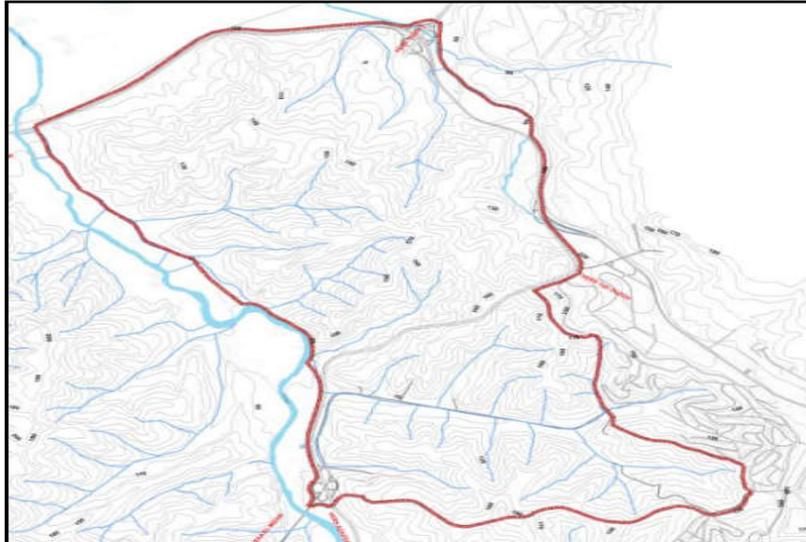


Figure72 : topographique et hydrologique de Oued Falli. Source : la carte du Pos de Oued Falli.

2-7) L'aménagement

2-7-1) Le réseau viaire :

La structure viaire du pôle d'excellence est constituée d'un réseau hiérarchisé qui se compose essentiellement de :

➤ **les voies primaires :**

(RN12, la rocade nord, la rocade sud) qui assurent l'articulation entre l'intérieur et l'extérieur du pôle d'excellence.

➤ **Les boulevards :**

Assurent la circulation à l'intérieur du pôle.

➤ **Les rues :**

Elles sont constituées en tracé régulier disposé parallèlement aux courbes de niveau.

➤ **Les rues piétonnes :**

Disposées perpendiculairement aux courbes de niveau, elles assurent l'articulation entre les rues.

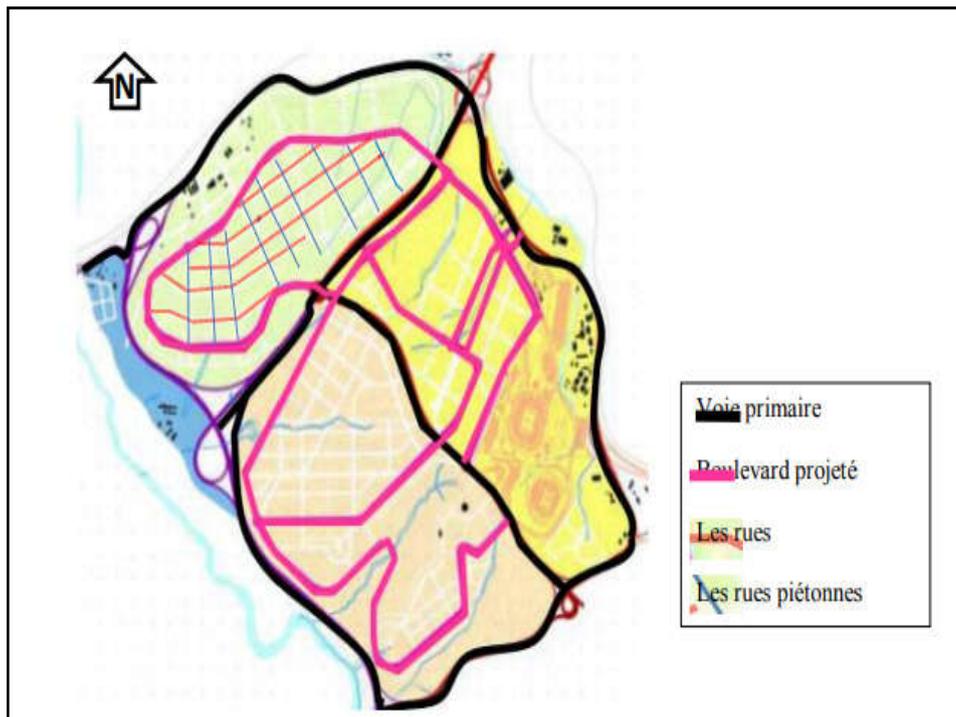


Figure73:le réseau viaire du pole mixte.
Source : la carte du pos du pole mixte.

Le pôle mixte est entouré par un réseau viaire très important ce qui permet son insertion dans la dynamique urbaine.

2-7-2)Le cadre bâti (l'existant)

Près de 89% de la zone d'étude est inoccupée et ne présente aucun couvert végétal particulier.

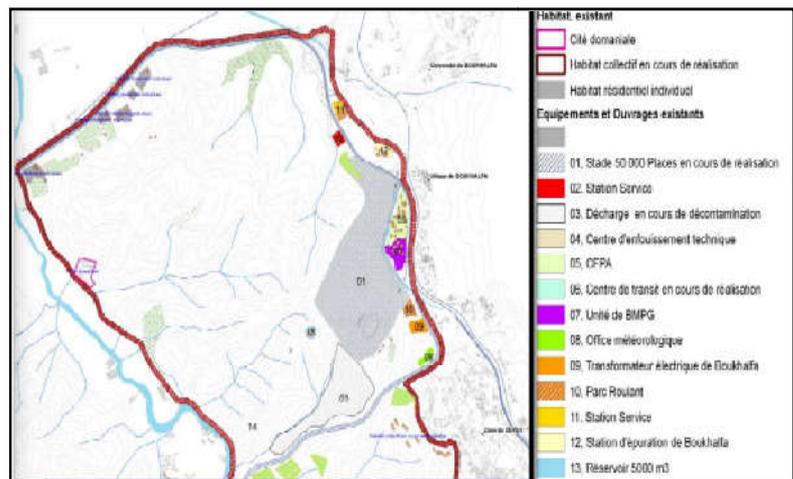


Figure74: Le cadre bâti d'Oued Falli.
Source : la carte du Pos de Oued Falli.

2-7-3) Les équipements proposés :

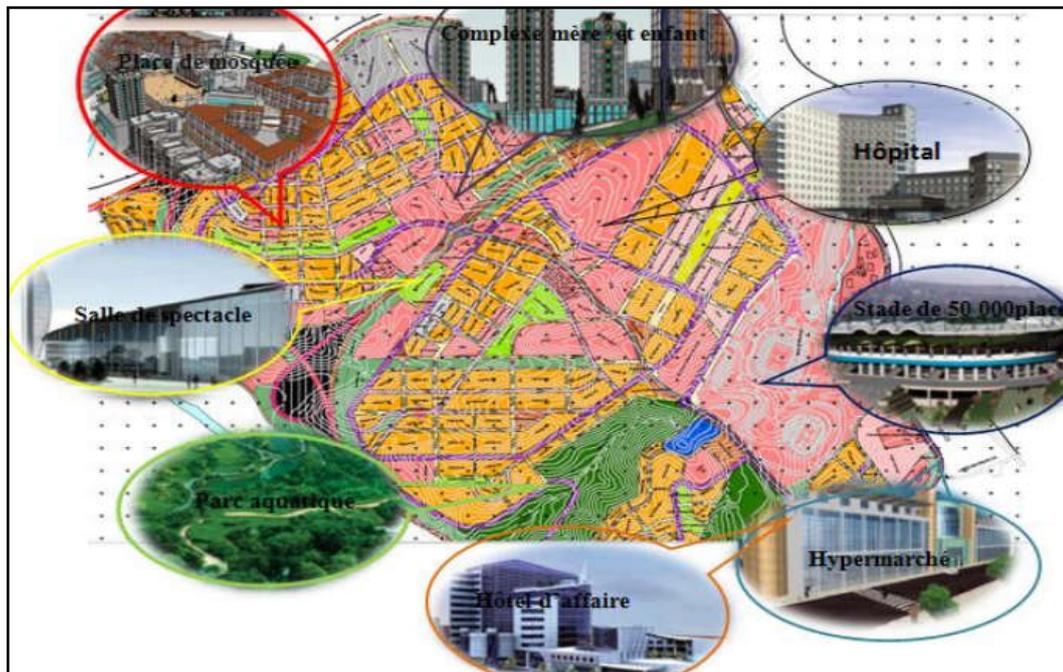


Figure75: proposition d'aménagement d'adsprogress.
 Source : la carte du pos de oued falli traité par l'auteur

Synthèse

Potentialités	Carences
<p>Le site présente une multitude possibilités d'accès grâce aux différentes voies qui le contourne.</p> <p>1- Elle bénéficie d'une bonne accessibilité offerte par la RN12 et 2 rocaes.</p> <p>2- Un potentiel paysager très important.</p> <p>3-Son statut comme future ville nouvelle de la deuxième couronne.</p> <p>4- La zone d'étude est caractérisée par une poly fonctionnalité urbaine.</p> <p>5- Bien desservies par les VRD.</p>	<p>1- La zone d'étude est caractérisée par une topographie accidentée.</p> <p>2-Zone caractérisée par des terrains instables à cause de manque de végétation.</p>

3)-Choix de la parcelle:

Plusieurs critères ont guidés le choix de notre site d'intervention:

- Sa situation en périphérie du nouveau pôle adéquate pour la projection de notre équipement (centre culturel et de loisir).
- La morphologie ascendante du site depuis la RN12 le longeant du côté ouest lui procure une grande visibilité.
- La bonne servitude au site grâce à la RN12, l'échangeur Boud, et le tançons reliant les Rocades nord et sud.

3-1) Situation de la parcelle:

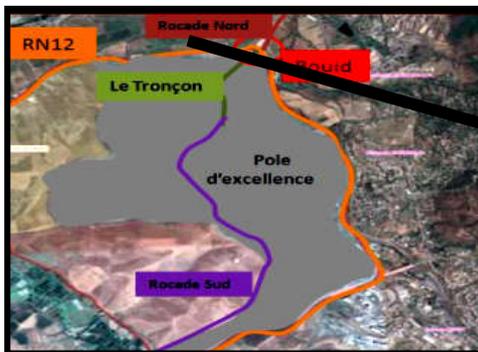


Figure76: situation et limites du pôle d'excellence, source: PDAU, Traitée par l'auteur.



Figure77: situation du site d'intervention .source: le pos

Le site d'étude se situe en périphérie de nouveau pôle Oued Falli, il est délimité d'après le pos par la rocade RN 12 au nord, des grandes distributions à l'est et l'ouest et par l'habitat collectif au sud.



Figure78 : Vue aérienne sur la parcelle à Oued Falli.
Source : google earth

3-2) L'environnement immédiat



Figure79:la RN 12 au nord .source auteur.



Figure80: terrain vierge à l'ouest. source: auteur.



Figure 82 : terrain vierge à l'est . source: auteur.



Figure81:boulevard .habitat collectif R+5 . au sud .source : auteur .

3-3)Forme et dimension :

La parcelle est de forme **rectangulaire** d'une superficie de 3 Ha ce qui est confortable pour la projection d'un foyer culturel et de loisir .

-La largeur : 158.53m.

-La longueur : 196.92m.

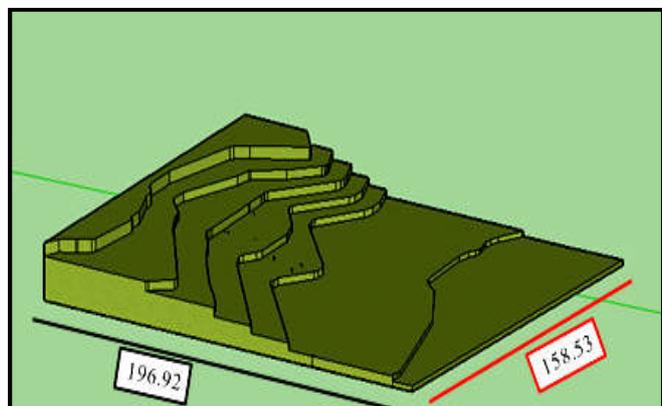


Figure83: Forme et dimension. Source : auteur.

3-4) La topographie

La parcelle présente une pente de 3%.

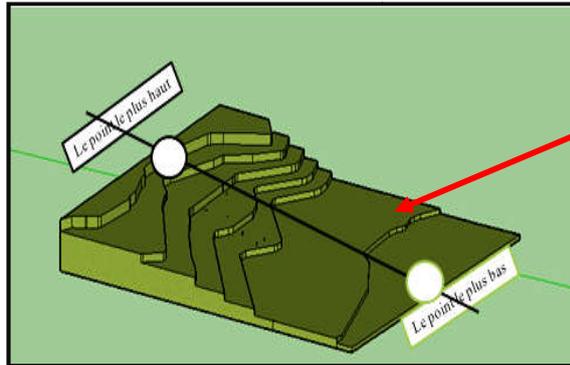
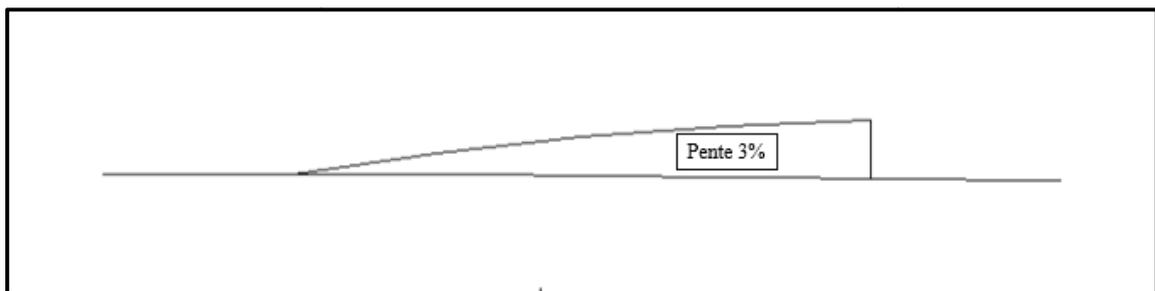


Figure84: Vue aérienne sur la parcelle à Oued Falli. Source : google earth

▪ Coupe AA



3-5) L'accessibilité

Le terrain est accessible par 2 voies primaire :

- voie primaire au nord .
- voie primaire au sud .



Figure85 : voie primaire au nord .source : auteur.



Figure86 : Vue aérienne sur la parcelle à oued falli. Source : google earth



Figure87 : voie primaire au sud. Source : auteur.

3-6)La perception visuelle

de l'assiette vers l'extérieur



Figure88 : les montagnes au nord
.source :auteur



Figure89 : habitat collectif à l'ouest.
source : auteur



Figure90 : le mont baloua à l'est
Source : auteur



Figure91 : habitat collectif au sud .source : auteur

de l'extérieur vers l'assiette d'intervention .



Figure92 : le contexte.
Source : google earth

Chapitre II : Approche Thématique et programmatische

"Inventer et définir un thème, telles sont les conditions essentielles de l'architecture. Une fois qu'on tient un thème, il est toujours possible de modifier et de faire varier autant qu'on veut, mais l'essentiel est qu'il y ait tout projet".

O. Mungers/ paris

I. L'étude thématique

1) Introduction

L'étude thématique constitue une partie essentielle de notre travail et s'impose comme outil incontournable avant l'entame du processus de conception du projet architectural. Elle permet une acquisition de connaissances et d'informations en rapport avec le thème traité.

2) Le choix du thème :

La culture est le principal fondateur de la société, est à travers les richesses et la diversité de cette dernière, une société peut se reconnaître et se réaliser pleinement.

La culture kabyle souffre d'une crise, et reste méconnue malgré la richesse et ses diverses traditions et coutumes, qu'on peut les considérer comme un type de patrimoine qu'on doit le protéger et le transmettre aux générations futures pour le conserver.

Le manque des équipements culturels en termes qualitatifs dans cette région de la Kabylie, participe d'une part et d'autre à cette crise de non reconnaissance de ce patrimoine immatériel.

3) Problématique thématique

Notre objectif ne se limite pas de concevoir un équipement ou l'on vient que pour l'exposition, la formation et l'achat, mais :

- créer un espace attractif, remarquable, **(un foyer culturel et de loisirs)** qui participe à renforcer la vocation touristique aussi pour redonner à cette région kabyle son véritable visage identitaire.
- Répondre aux besoins et attentes du « grand public » en proposant une offre diversifiée.
- Offrir un lieu accueillant de rencontre et de vie, d'ambiance chaleureuse et engageante pour les différentes clientèles.
- ✓ **Comment concevoir un équipement porteur de l'identité culturelle et qui participe pleinement au développement local de la région à long terme ???**

4) Quelques définitions de base :

4-1) La notion de « culture » :

➤ D'après l'UNESCO :

La culture est un ensemble des caractéristiques spirituelles (principes, idées et idéologie) matérielles (science et art) intellectuelles sentimentales qui diffèrent d'une société à une autre si elle englobe aussi les principes droits de l'homme dans les traditions et les croyances.



➤ Selon Larousse :

La culture est un ensemble de connaissance acquises instruction, savoir, ensemble de structure sociales religieux des manifestations intellectuelles ou artistique qui caractérisent une société.

4-2) Définition de l'équipement culturelle :

Un équipement culturel est un établissement porteur de l'identité d'une pays, d'une région, chargé de promouvoir et de développer toutes les activités pour contribuer à l'épanouissement de la culture et de la formation.

4-3) La notion de Loisir :

Selon J. Dumazedier : " Le loisir se définit comme un ensemble d'occupations auxquelles l'individu peut s'adonner de son plein gré pour se reposer, se divertir, développer son information, sa participation sociale volontaire après s'être dégagé des obligations professionnelles, familiales, et sociales "⁵.

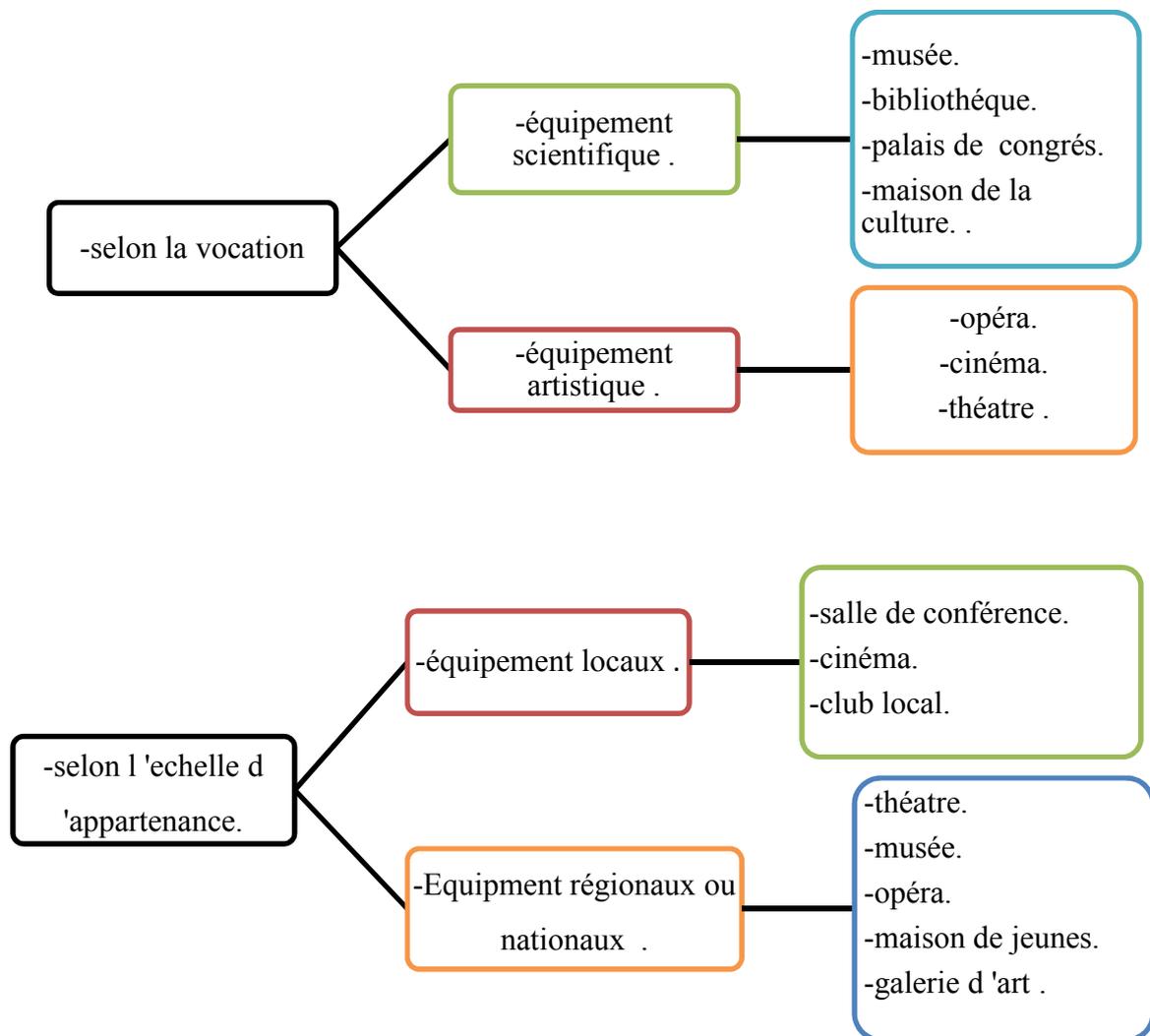
5) Le but de l'équipement culturel :

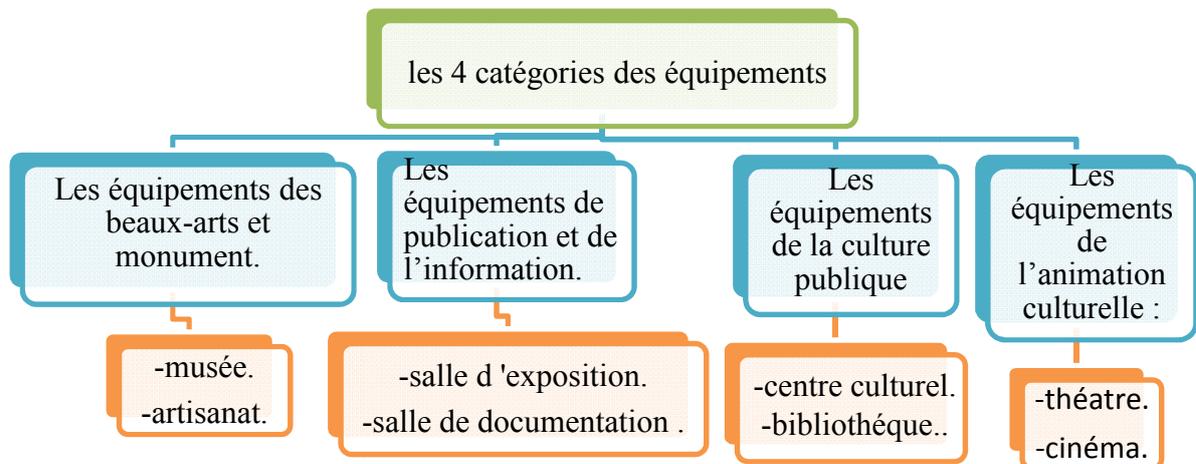
L'impact de l'équipement culturel dans un environnement c'est l'équilibre social et mental que l'on peut le voir se développer en plusieurs points :

⁵ Cazeneuve Jean. Dumazedier Joffre, Vers une civilisation du loisir ? In: Revue française de sociologie, 1962, 3-4. P 455.

- Accroître l'animation culturelle.
- Enrichir esthétiquement la ville.
- Offrir des moyens d'expressions.
- Éveiller la soif des connaissances.
- Participer à la vie économique.

6) Classification des différents types d'équipements culturels :





7) Les quatre pôles de système culturel :

1-**Créateurs** : artistes, écrivain, poètes.

2-**Médiateurs** : journalistes, intellectuels, critiques.

3-**Décideurs** : pouvoirs publics, Entreprises culturel, producteurs établissement, financiers.

4- **Public** : public professionnel, public amateur, usagers, abonnés.

8)Le centre culturel

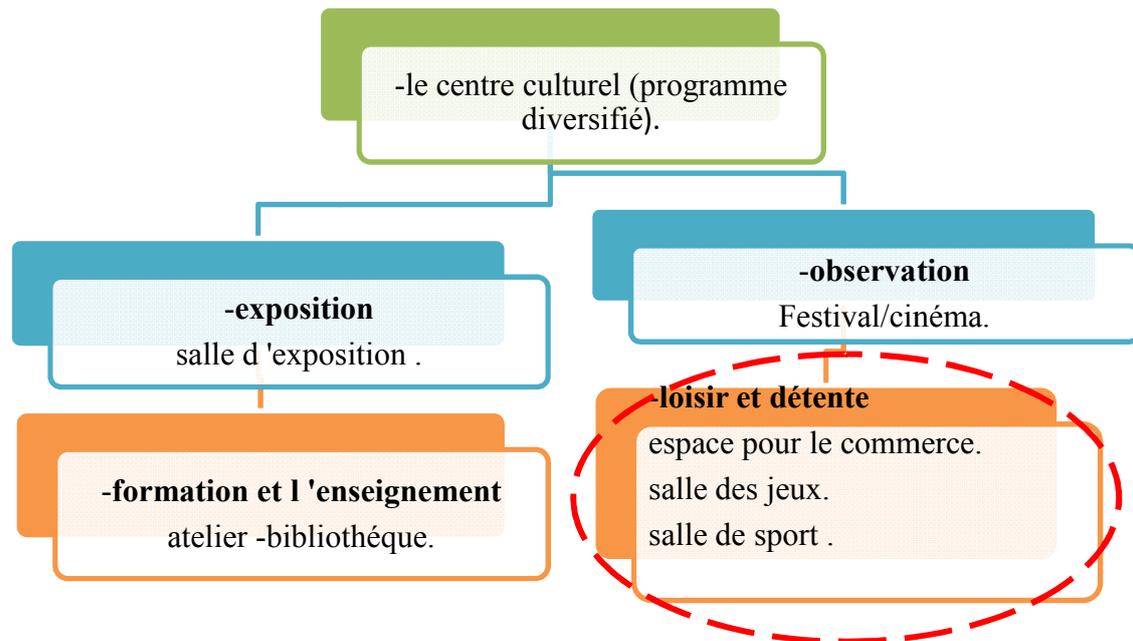
8-1) Définition:

-Un centre culturel est une institution et un lieu qui propose notamment une programmation de spectacles, des expositions, des conférences, mais aussi de l'animation socioculturelle à destination de la population locale.

-C'est un lieu qui favorise l'échange culturel et artistique et la communication entre les différentes catégories social.

8-2) Comment fonctionne-t-il :

C'est un lieu où la population assiste à un spectacle ou projection en ayant la possibilité de se divertir, se détendre, d'apprendre, d'y participer, l'étudier et d'échanger et développer les connaissances culturelles. Un lieu approprié qui articule toute ces activités et favorise⁶.



dans le but d'assurer l'attractivité du projet, cette fonction (loisir et détente) vient renforcer l'ensemble des fonctions.

Elle implique les activités de détente, de sport, de jeux, et de récréation.

Elle augmente la qualité des services proposés sur place.

9)-L'impacte de loisir

Prendre du temps pour des activités de loisir et passer son temps à faire des activités agréables influent positivement sur :

1-La santé : —————> (bon fonctionnement physique -moral, meilleure santé).

⁶https://fr.wikipedia.org/wiki/Centre_culturel

2-La vie sociale : —————> (meilleurs relations sociales).

3-L'étude et le travail : —————> (bon résultat scolaire- réussite).

10)-Choix des exemples :

Les critères du choix des exemples sont :

l'aspect architectural et organisationnel ainsi que l'échelle du projet et la richesse du programme.

10-1) Le centre culturel : JEAN MARIE Tjibaou.

c'est un merveilleux chef-d'œuvre de l'architecture contemporaine en bois ,et il est considéré comme un exemple qui illustre comment le style traditionnel de construction peut être réinterprété avec les sentiments et la raison et comment il peut être exploité pour répandre son originalité .

10-2) ECL - la MJC le 25 de la vallée chaville 92.

Un projet stratégique par son impact culturel et social qui marque le centre-ville neuf avec un patrimoine très représentatif de la société et de la ville de Chaville.

Exemple 1: le centre culturel JEAN MARIE Tjibaou.**1) Présentation du projet :**

Le centre culturel Tjibaou est un pôle de développement, de la création artistique et un centre de diffusion de la culture contemporaine, il affirme la culture kanake dans son patrimoine, dans son actualité et ses créations.



Figure93: vue sur le centre culturel JEAN MARIE Tjibaou.
source:https://fr.wikipedia.org/wiki/centre_culturel_Tjibaou.

Un lieu privilégié de rencontre et de création culturelle en **Nouvelle –Calédonie** tout en donnant à la culture kanake sa place de « culture de référence ».

il suscite l'émergence de pratiques et de références culturelles nouvelles et communes à la Nouvelle -Calédonie.

2) Fiche technique

- **Réalisé par l'architecte :** RENZO PIANO.
- **Date de réalisation :** 1991-1998.
- **Situation :** il situe à l'est de Nouméa nouvelle Calédonie dans une réserve naturelle le long de la cote, entouré de lagunes et de mangroves, à environ 10km du centre, sur la presqu'île de Tina.



Figure94: la nouvelle Calédonie .source:
[slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-](https://www.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-)



Figure 95: situation du centre Tjibaou. Source : google earth.



Figure 96: le centre culturel .source:
<https://www.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-larabi-marwa-57103554>

- **Genre :** centre culturel qui se compose de 3 villages, en totale 10cases.
- **Ses dimensions :** superficie de 6970m², s'étend sur 8 hectares .longueur387m/largeur 49m.

- **Hauteurs** : 20-28m peut accueillir plus de 6000 personnes.
- **Mouvement** : le mouvement post moderne adapté a la culture kanak.
- **Caractéristique** : incorporant des éléments industriels hautement technologique dans la conception de toute sorte de batiments.ce style est apparu comme prolongement du mouvement moderne, en utilisant tout ce qui était rendu possible par les avancées technologiques.
- **Fonction** : centre polyculturel comprenant à la fois : **un musée, une médiathèque, un centre de spectacle, un pole de recherche et de création qu'un parc paysager et botanique.**

3) Conception des espaces extérieurs

Le centre est fondé sur le respect de son passé (histoire), présent et futur, ainsi que sa sensibilité.

Le projet était basé sur les villages indiens, sa culture et ses symboles, tout en étant très vieux, sont encore très vivantes.



Figure97:les villages du centre
source:<https://www.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-larabi-marwa-57103554>

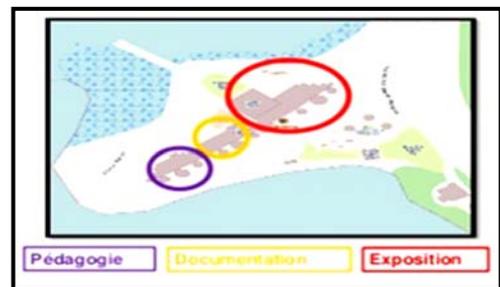


Figure 98: les différents fonctions de centre.source:<https://www.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-larabi-marwa-57103554>

3-1) Intégration au site

Intégrer son projet par rapport à la morphologie (selon les courbes de niveaux pour obtenir un minimum de terrassement possible).



Figure 99: l'intégration du centre au site .source:
<https://www.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-larabi-marwa-57103554>

4) Conception Volumétrique

La Forme des cases est inspiré de la case traditionnel du kanak.

Le centre présente un volume monumental éclaté ,composé de formes complexe et dynamique, qui donne au projet un aspect inachevé.



Figure100: case traditionnel de kanak .source <https://www.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-larabi-marwa-57103554e>.



Figure101: les cases du centre. source:<https://www.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-larabi-marwa-57103554>

5) Principe de composition

Une composition linéaire autour d'une colonne vertébrale.

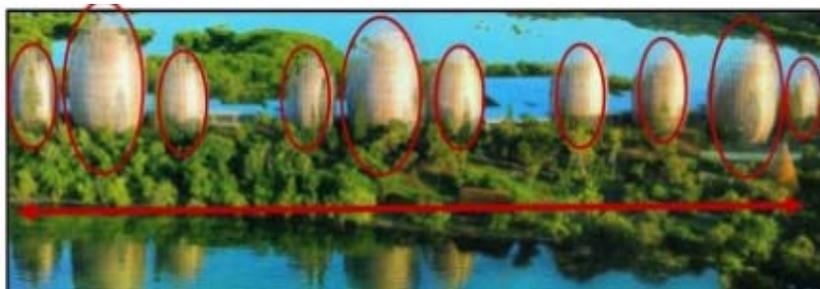


Figure102: Principe de composition du centre .source: <https://www.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-larabi-marwa-57103554>

- **Les volumes sont courbés vers le ciel**

1-Donner l'impression d'inachevé ou plutôt de continuité dans le temps.

2-Une œuvre qui vous parle d'hier et d'aujourd'hui.



Figure 103:les volumes sont courbés vers le ciel . source:<https://www.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-larabi-marwa-57103554>

3-La continuité de village kanak.

6) Conception des façades :

6-1) Principe d'organisation :

- permet de la circulation de l'air frais.
- une climatisation naturelle idéale.

-La façade du projet est monumentale, composée de plusieurs éléments verticaux qui accentuent cet effet d'imponctité . elle est à la fois simple et plane dans ses nervures , fine et lourde par sa présence .



Figure 104: vue sur la double façade du centre. source: <https://fr.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou>.



Figure105: la façade de centre. source : <https://fr.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou>.

6-2) Couleur et matériaux :

Lamelle de bois (iroko) collées qui évoque les fibres végétales tressées des constructions locale qui avec le temps prennent la couleur des troncs de cocotiers.



Figure106: vue sur le projet .source : <https://fr.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-larabi-marwa-57103554>

7) Organisation spatiale intérieur

7-1) Forme du plan :

Le projet a une forme abstraite composé de formes géométriques simples (le cercle et le carré)

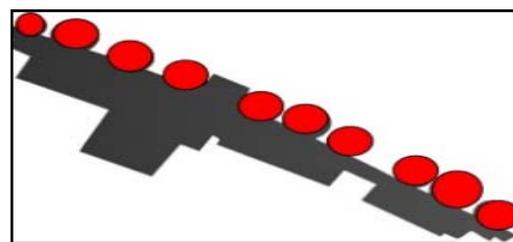


Figure 107:la forme du centre. source : <https://fr.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-larabi-marwa-57103554>

mais c'est leurs assemblages qui créent cette confusion.

7-2) Principe de disposition :

Elle se fait selon un axe structurant qui est la colonne vertébrale représentant la promenade centrale rappellent les villages traditionnels.

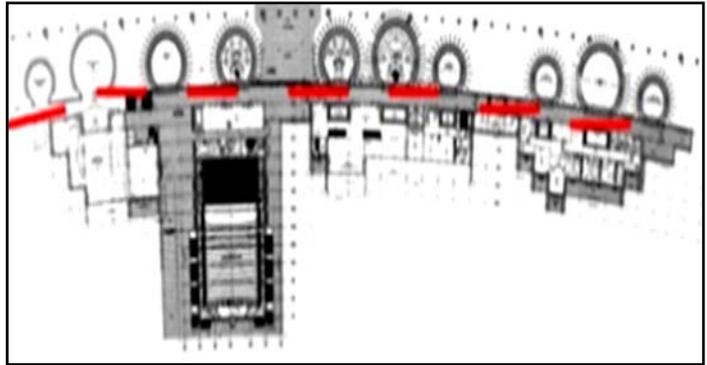


Figure108: principe de disposition du centre.
source :<https://fr.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-larabi-marwa-57103554>.

- **Lisibilité et clarté**

Le plan est claire et lisible car les espaces sont organisés en 3 groupe (village) et chaque groupe contient plusieurs espace s réparties de manière a distinctif.

8) Analyse architecturale :

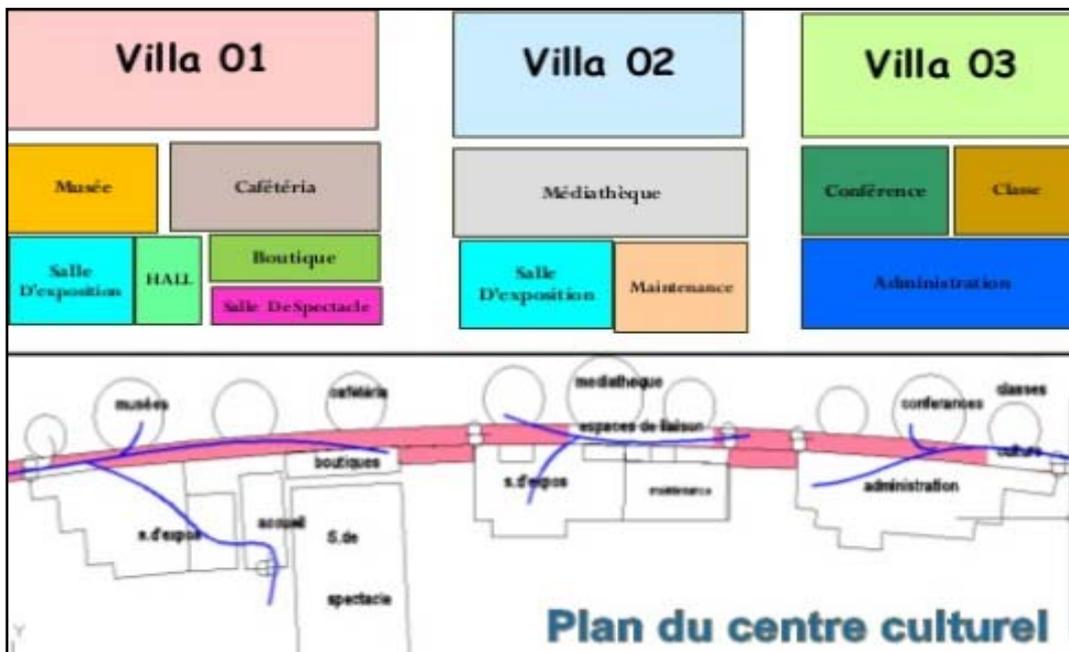


Figure109:le plan du centre culturel.
source :<https://fr.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-larabi-marwa-57103554>.

- **Le 1^{er} village** : (identité et collection kanak et océanienne), une partie de l'ensemble est destiné aux expositions permanentes et temporaires et contient un auditorium et un amphithéâtre. Le premier espace de contact entre le visiteur et le client : cafétéria, salle d'exposition (4 cases), boutique .
- **Le 2^{ème} village** : (médiathèque et art contemporain).

Dans le second groupe d'administration, une bibliothèque et une salle de conférence, des cabines de recherche.

- **Le 3^{ème} village** (rencontre et réflexion).

Enfin d'autres cabines contiennent des études aux activités traditionnelles telles que la musique, la danse, la peinture et la sculpture.

9) Système constructive :

En double coque constitué de lamelles en bois collé avec des tubes horizontaux , et barres de renforts diagonaux en acier inoxydable.

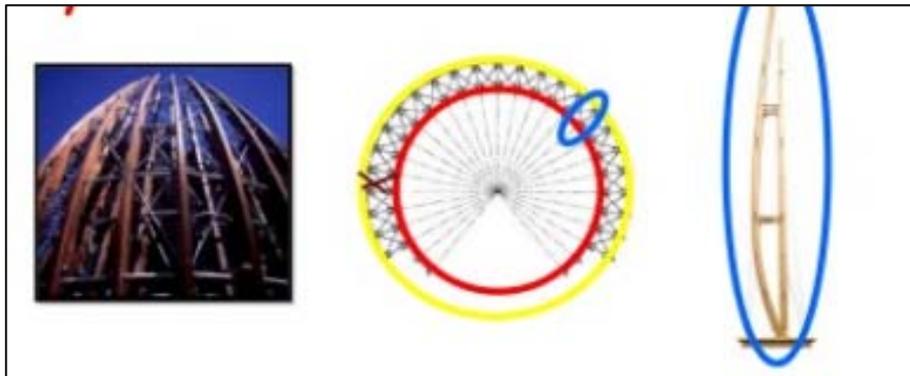


Figure 110: photo montrant le système constructif .
source : <https://fr.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-larabi>

10) Matériaux de construction :

Le bois choisi est l'iroko : c'est un bois stable, imputrescible qui résiste à l'attaque des termites.

L'acier inoxydable , en fonction de la forme de huttes canaques régionales , pour fournir protection contre les intempéries lorsque cela est nécessaire, il permet aussi le passage du vent pour ventiler par la force et l'orientation .



Figure111 : photo montrant les matériaux de construction.
source : <https://fr.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-larabi->

Exemple 2 :ECL - la MJC le 25 de la Vallée Chaville 92.**1) Fiche technique**

- **Catégorie:** Centre culturel.
- **Surface :** 2 100m².
- **Matériaux :** Béton -Bois.
- **Année de réalisation :** 2015.



Figure 112: ECL -la MJC le 25 de la Vallée Chaville 92.
Source : [https://architopik.lemoniteur.fr/index.php/projet-architecture/espace_culturel_et_de_loisirs_\(ecl\)/7243#](https://architopik.lemoniteur.fr/index.php/projet-architecture/espace_culturel_et_de_loisirs_(ecl)/7243#).

2) Situation du projet

- Le centre culturel se situe au sud-ouest du saint Cloud Foud France. à 13 km de paris.
- Il est entouré de l'habitat collectif d' un gabarit de R+5 et R+6.

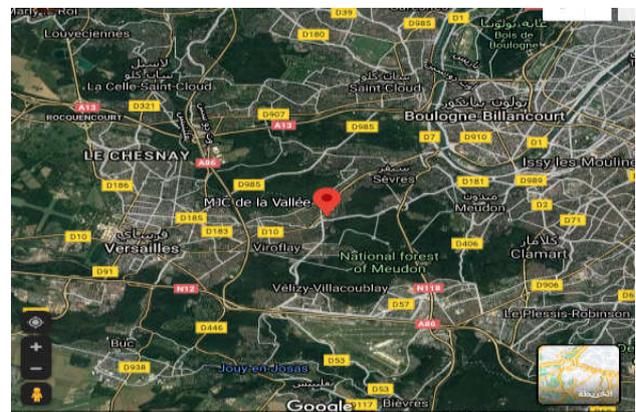


Figure 113: la situation de la " MJC le 25 de la Vallée. Chaville 92.
source : google earth .



Figure 114: la MJC – le 25 de la vallée. Chaville 92
source : <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallee>.

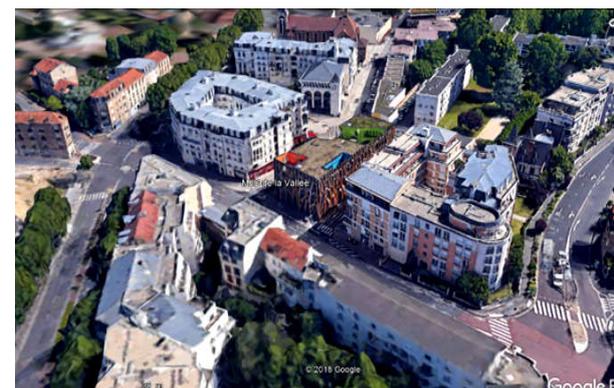


Figure 115: représente l'environnement immédiat du la MJC -25 de la vallée chaville 92.
source : <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallee>.

3) L'idée du projet:

L'idée de l'architecte est de concevoir un bâtiment sculptural qui s'intègre dans un nouveau centre-ville en révélant le paysage environnant, source d'inspiration tournée vers la nature. Un projet stratégique par son impact culturel et social.

Pour l'objectif de marquer le centre-ville neuf avec un patrimoine très représentatif de la société et de la ville de Chaville.

La moitié du territoire étant boisé

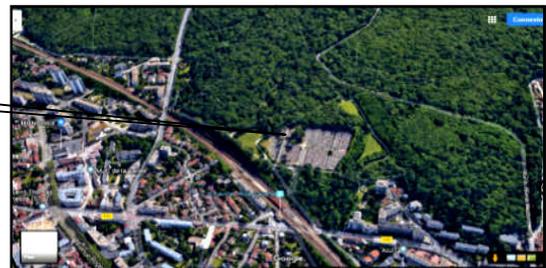


Figure 116: le territoire
source : <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallée>



Figure 117: la façade du la MJC –le 25de la vallée chaville 92.
source : <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallée>.

Il a habillé le projet de grandes arbres

4)Les concepts

4-1)-L'intégration à l'environnement:

Une simple volumétrie traitée en sculpture (des patios et des cours) pour casser la vigueur du volume .

le gabarit : gabarit homogène.

4-2)-le patio:

Renforcer la relation du projet à l'extérieur en criant patio et terrasse. (Continuité visuelle).



Figure 118: le patio du la MJC –le 25de la vallée chaville 92. source : <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallée>

4-3)-Le concept de double peau

Donne au projet identité original qui qualifie le centre-ville et lui donne de la qualité.
(L'embellissement en urbanisme).

5) Le programme:

Centre culturel.

Un lieu de rencontre entre les jeunes et leurs familles.

Les utilisateurs : adhérents, animateurs, artistes, amateurs ou confirmés , peuvent s'approprier
près de 20 espaces intérieurs et 05 extérieurs.

1-espace de loisir

2-espace de réception

3-espace de gestion

une salle de musique actuelle (Smac) de 202 places assises et 400 places debout, un studio d'enregistrement, deux studios de répétition, une salle de percussion, un café-théâtre, des locaux d'administration, une ludothèque en duplexe, cinq salles d'activités (un atelier de bricolage, deux salles de danse, deux salles de cours d'arts plastiques) et un patio.

6)Les espaces

Figure 19: le patio.
Source : <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallée>.



Figure 120: studio de répétition.
Source : <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallée>



Figure 121: la ludothèque.
source : <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallée>



Figure 122: Café-théâtre. Source: <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallée>.



Figure 123: le bureau des animateurs. Source : <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallée>.

7) Les plans :

il a 5 niveaux (sous-sol, entresol, rez-de-chaussée, R+1 et R+2)

➤ Plan d'entre sol

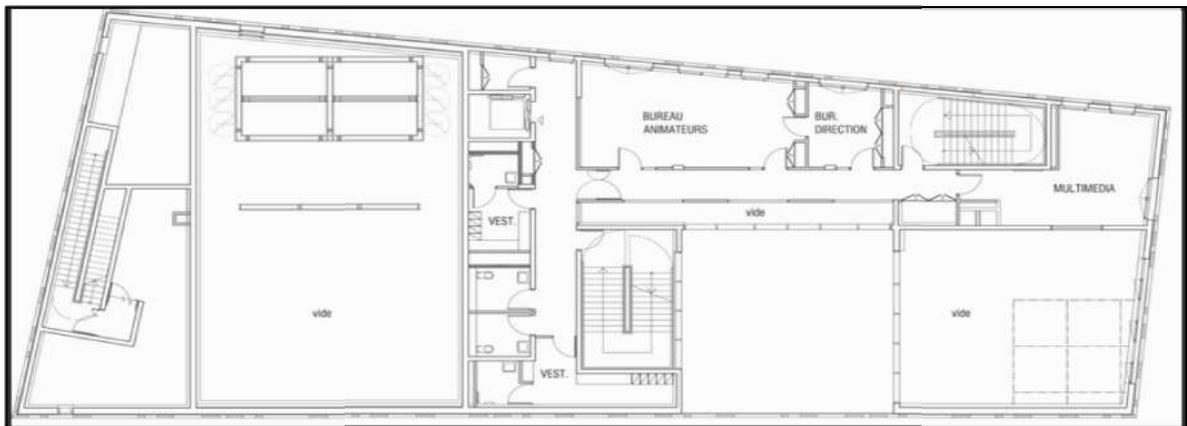


Figure 124: plan d'entre sol de la MJC le25 de la vallée chaville92. source : <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallée>.

L'entre sol: réservé aux espaces de gestion.

➤ **Plan RDC**

- Accueil.
- espace de loisir extérieur.
- Espace de loisir intérieur

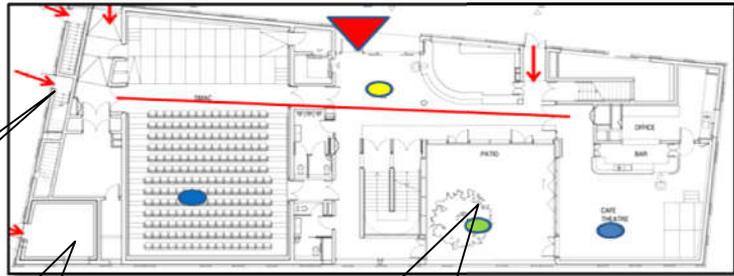


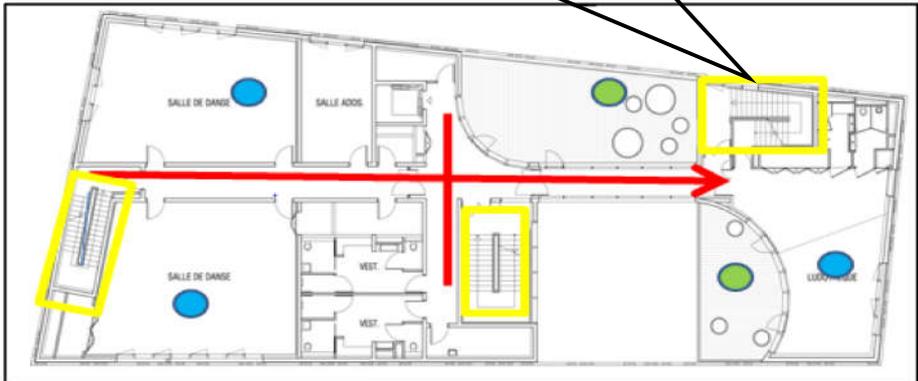
Figure 125: plan RDC de la MJC, le 25 de la vallée chaville 92 .source : <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallée>.

La fluidité d'accès.

Le studio d'enregistrement et de répétition .

Les espaces s'organisent autour d'un patio de 80 m² qui fait d'air aux RDC.

La circulation verticale est effectuée par trois escaliers.



Utiliser le patio et les cours comme moyen d'extension des espaces intérieur vers l'extérieur.

Figure 126: la circulation verticale et horizontale .source : <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallée>.

Au premier et au deuxième étage, on trouve une Ludothèque en duplexe avec sa grande terrasse, des salles d'activités et leurs vestiaires, des salles de cours et des terrasses.

➤ Plan :R+1

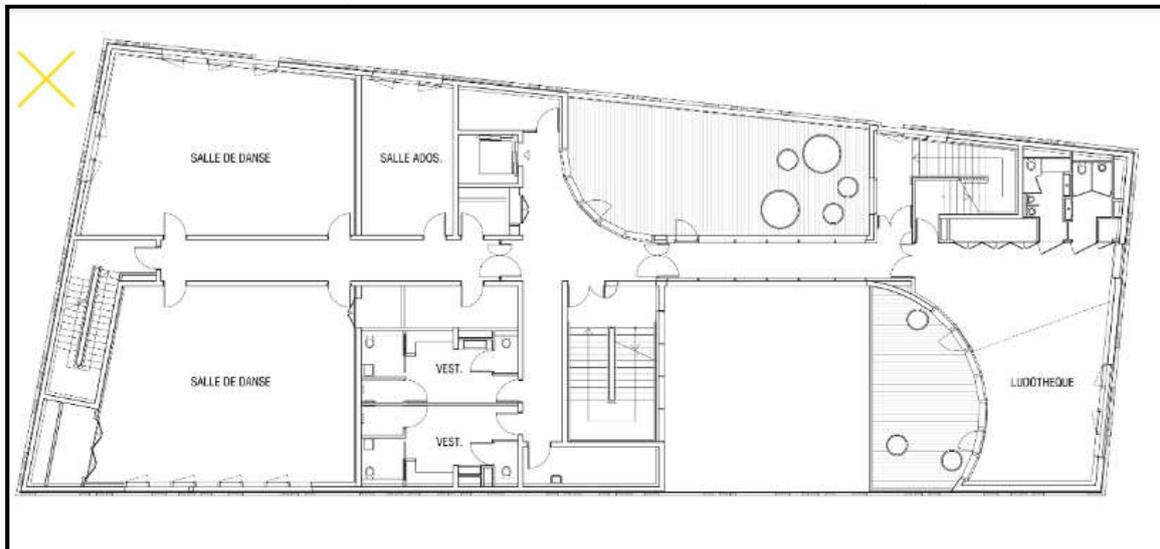


Figure 127 : plan R+1 de la MJC, le 25de la vallée92 .source : <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallee>.

Le grand défi technique pour les architectes a été la façade du béton noir qui est habillé d'une couche du bois de 15 m assemblé sans joints ni système de fixation (performance exceptionnelle).



Figure128:la façade du béton noir .source: <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallee>



Figure129: une couche du bois sur la façade. source:<https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallee>



Figure130:les éléments du bois. source: <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallee>

Synthèse

- **La volumétrie** : est simple (parallélépipède) couvert par le bois (intégration au site).
- **Les façades** : utilisation du moucharabieh (bois forme d'arbre) originalité.
- **La Circulation** : est assuré par vestibule et les cages d'escalier.
- **L'Utilisation de la notion** : le patio.
- **La continuité visuelle** : la transparence et les patios assure un contact visuel.
- **L'intérieur** : bonne organisation des espace (des espaces vastes).

CONCLUSION

Après avoir effectué l'étude thématique, on a pu tirer les concepts liés aux thèmes qu'on va utiliser dans la conception de notre projet, ainsi que les différents espaces du foyer culturel et de loisirs et la relation entre eux .

II. L'étude programmatique

1) Introduction

Toute conception architecturale doit être précédée par une programmation qui nous permet d'établir les objectifs du projet en matière de surfaces.

Le but de cette phase du travail est de fixer le programme des espaces constituant le projet tant de point de vue surfacique que qualitatif.

Il s'agit donc dans un premier temps de différencier les principaux utilisateurs de ces espaces ainsi de procéder à l'analyse spatiale et fonctionnelle de différentes composantes du projet.

2) Elaboration du programme

Quoi: centre culturel.

Pour qui : le grand public (public professionnel, public amateur, usagers, abonnés), Personnel culturaliste (intellectuels), les artistes, écrivain poètes.

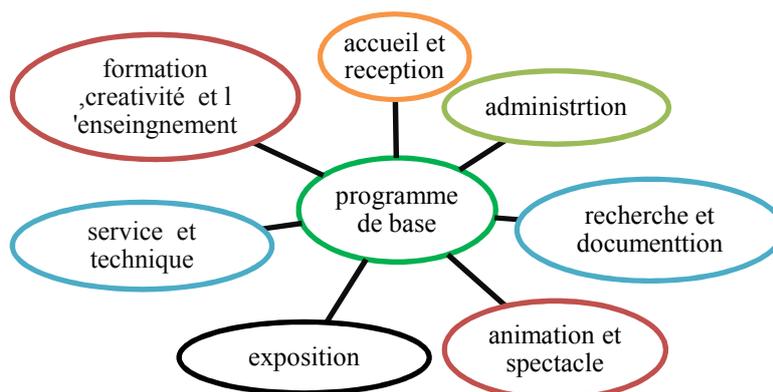
Pourquoi :

- Pour accueillir des expositions, des manifestations culturalistes.
- L'affirmation d'identité culturelle de la Kabylie et favoriser le développement sous toutes ces formes, et la Défini pour les étrangers.
- Pour constituer un réel lieu de vie, et d'animation des expositions pour donner une valeur culturelle.

Le lieu : la nouvelle ville de Oued Falli.

3) Programme de base

D'après la recherche thématique, les objectifs programmatiques et le caractère que nous voulons donner à notre projet, le programme que nous proposons est établi comme suit :



4) Les fonctions

4-1) Fonctions principales

Fonction d'accueil	Permettre de recevoir, informer, et diriger les visiteurs et les utilisateurs.
Animation et exposition	C'est une fonction d'intérêt attractif de publication et de découverte des différents domaines culturels.
Fonction de formation et d'enseignement	Elle comprend le public spatialisé et lui permettre l'acquisition des initiations et des savoir-faire et d'enrichir les compétences à travers des activités pédagogique (éducation, apprentissage, observation, répétition et imitation et l'évaluation) dans des espaces de travail bien adaptés.
Documentation et recherche	L'espace où les individus trouvent par eux même les moyens d'élargir leurs connaissances acquises dans les différents domaines, il met à la disposition de ses utilisateurs une grande infrastructure de moyen permettant la manipulation et l'expérimentation.

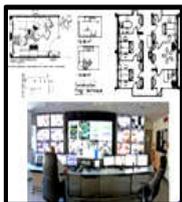
Tableau 1: les fonctions principales

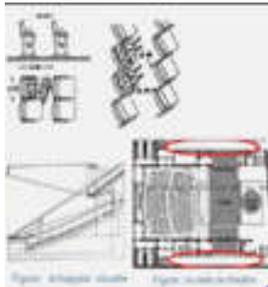
4-2) Fonctions secondaires :

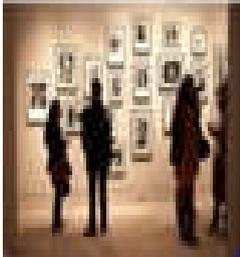
Détente et loisir	<p>Dans le but d'assurer l'attractivité du projet, cette fonction vient renforcer l'ensemble des fonctions, elle implique les activités de détente, de sport, de jeux, et de récréation.</p> <p>Elle augmente la qualité des services proposés sur place.</p>
Commerce et service	<p>Des espaces de restauration et consommation aménagés en espace de repos et pour rendre l'équipement rentable on trouve les locaux commerciaux qui proposent des produits en relation avec l'art de scène.</p>
Gestion et coordination	<p>Cette fonction assure la gestion, l'organisation et la direction des différentes structure qui constituent l'équipement, administration, réunion et archiver.</p>
Technique	<p>Elle englobe les activités de maintenance, stockage, les locaux de climatisation et de chauffage.</p>
Media et communication	<p>Cette fonction assurée la communication, artiste équipement avec le publique.</p>

Tableau2 : les fonctions secondaires

5)Le programme qualitatif et surfacique :

Fonction.	Espaces.	S-espaces.	Surface	S-totale	Illustration
Accueil et information	Hall d'accueil	Hall Réception Bureau d'orientation Attende billetterie	1200 35 35 50 20	1340	
Gestion et coordination	Administration et gestion	Réception et secrétariat Bureau directeur Salle de réunion Service culturel Bureau comptable Service animation Sanitaire h/f	35 40 140 55 40 40 45	395	
Recherche et documentation	Bibliothèque	Hall Bureau bibliothèque Rayonnage et consultation Salle de lecture adulte Salle de lecture enfants Salle de travail collective Sanitaire h/f Salle de projection Salle des cours de langue étrangère. stockage	200 30 90-100 410 150 170 6*15 100 90 45	1385	
	médiathèque	espace net dépôt audiothèque sanitaire	250 40 70 6*15	450	

Fonction	Espaces	S-espaces.	Surface	<u>S-</u> <u>totale</u>	Illustration
Échange et expression	Salle de spectacle	La salle (gradin)	619/400	2600	
		Hall d'entrée	200		
		Vestiaire	2*40		
		La scène	310		
		L'arrière scène	100		
		Scène latérale	100		
		Régies son	20		
		Régie projection	20		
		Régie éclairage	20		
		Salle de répétition	100		
		2chambre vip	30*2		
		Loge d'artiste individuelle	80		
		Loges en groupe	100		
		Salle de costumes.	90		
		Salon de maquillage	60		
		Sanitaire	12*15		
			Salle de cinéma		
Hall d'entrée	60				
Salle de projection	45				
Foyer	200				
Guichet de Pillet	30				
Sanitaire	8*15				

Fonction	Espaces	S-espaces.	Surface	S-totale	Illustration
Exposition	Grande hall d'expositions	espace d'exposition temporaire.	450	1200	
		espace d'exposition permanente.	750		
Créativité et l'enseignement	Artistique et artisanal	Atelier de dessin. Atelier de sculpture Vestiaire H /F Dépôt Sanitaire	150 170 2*40 2*30 6*15	570	
	musical	Atelier de musique Unité de documentation Dépôt Vestiaires Sanitaire	165 60 50 2*30 3*15	335	

Détente et loisir	Jeu	Grande salle de jeu. 'enfant adulte'	360	672	
	sport	Salle de gymnase homme/femme	120		
		Sanitaire	120 6*12		
Détente et loisir	service	Cafétéria +foyer Pizzeria Les boutiques	270 100 10*50	870	

Fonction.	Espaces.	S-espaces.	Surface	S-totale	Illustration
Technique	Locaux technique	Chaufferie.	60	280	
		Local technique	60		
		plomberie	60		
		Groupe électrogène	70		
		Reserve d'eau et protection incendie	60		
		maintenance	30		

Tableau du programme qualitatif et surfacique

Chapitre III: Approche architecturale

"L'architecture est la prise de possession du site, et c'est la manière avec laquelle l'homme touche un terrain et transforme une situation"

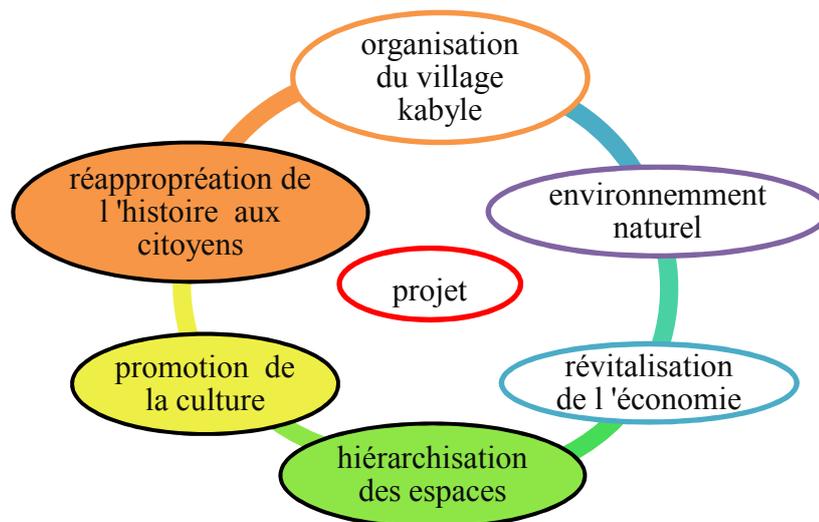
Mario Botta

L'architecture c'est un grand livre de l'humanité, l'expression principale de l'homme à ses divers états de développement, soit comme force, comme intelligence.

Victor Hugo, Notre dame de paris

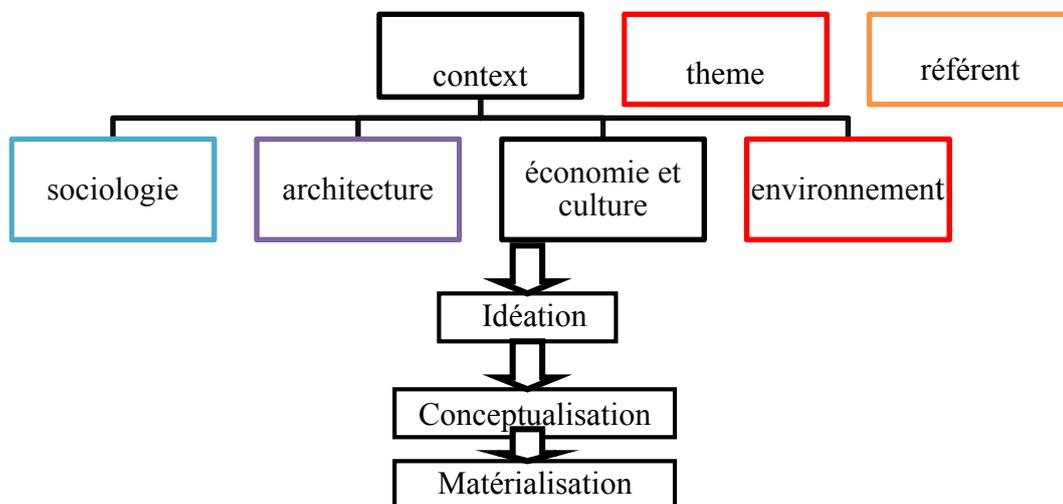
1)Introduction

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.



2)Méthodologie de conception

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



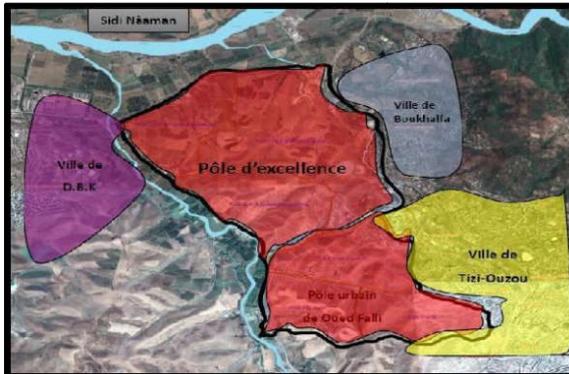
2-1) Idéation

Figure131 : situation et limite de la nouvelle ville (Oued Falli) . source : la carte du pos .



Figure132:situation du site d'intervention .source : la carte du pos.

Le site d'étude se situe en périphérie de nouveau pôle Oued Falli, il est délimité par la rocade, RN12 au nord et l'habitat collectif au sud.

L'idée est de créer un lien fort entre la périphérie et le centre ville d'une part et d'autre part de créer une relation entre le contemporain et le traditionnel .et cela par la projection d'un espace attractif ,marquant l'entrée de la ville de T.O.



Figure133 : vue aérienne sur la parcelle. Source : Google earth

qui participe a renforcé la vocation touristique et redonnait à cette région kabyle son véritable visage identitaire.

-Le projet doit participer au paysage urbain.

➤ **Problématique spécifique :**

Notre projet est un équipement culturel répond aux stricts besoins Pédagogiques, mais quand celui-ci se situe dans un milieu urbain nouvellement créé (le pôle d'Oued Falli) et qui appartient à une région riche en patrimoine culturel (la Kabylie) il doit être conçu comme un lieu de vie et de culture.

-Comment peut-on concevoir un centre culturel aux exigences contemporaines qui va renforcer l'image identitaire liée à la culture kabyle ?

-Comment concevoir un centre culturel à Oued Falli qui répond aux exigences urbaines tout en affirmant l'image et la vocation de ce pôle ?

2-2) Les concepts utilisés

Après avoir fait l'analyse contextuelle et thématique on a pu tirer l'ensemble de concepts à utiliser dans notre conception à savoir :

2-2-1) Les concepts liés au village kabyle

➤ Concept d'intégration à la pente

Le relief accidenté de notre site rappelle celui du village kabyle qui s'implante sur les crêtes ou bien les versants des montagnes.

Donc ce concept nous permettra de s'intégrer harmonieusement au site.

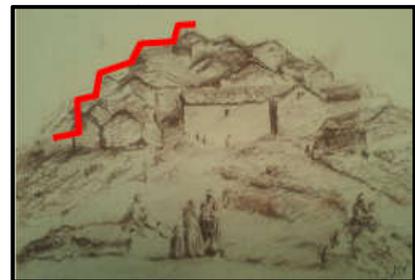


Figure 134: Croquis d'un village kabyle implanté sur une crête.
Source : Auteurs

➤ Concept d'hiérarchie

Le village kabyle est constitué d'une structure spatiale hiérarchisée qui permet la gestion des différents espaces en fonction des utilisateurs de ce dernier (espace public, espace semi public et espace privé).

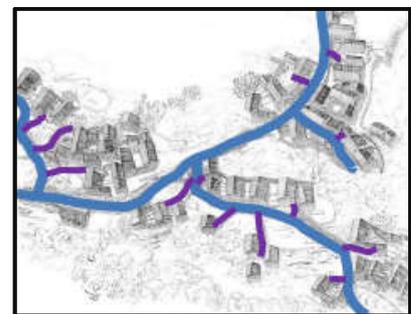


Figure 135 : La hiérarchie dans un village kabyle. Source : Mebarek Kaci. L'architecture traditionnelle en Kabylie, un patrimoine en péril.

➤ Concept de centralité

C'est le concept qui caractérise l'architecture kabyle qui est utilisé dans l'organisation de la maison kabyle ou toutes les pièces s'organisent autour d'une cour commune.

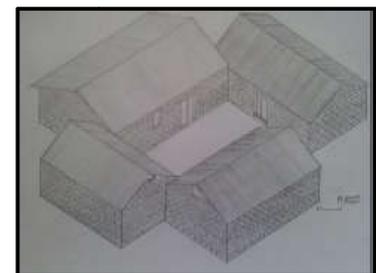


Figure 136 : Vue d'elhara de la maison kabyle. Source : Auteurs

➤ **Concept du seuil**

Le seuil ou Amnar est une dalle de petite hauteur qui sépare la maison ou Axxam de la cour ou Afrag. Outre, la fonction d'intimité, il empêche les eaux de passer à l'intérieur de la maison⁷.



Figure137: Amnar de la maison kabyle (Ath el kaïd). Source : Auteurs

➤ **Mouvement des montagnes**



➤ **L' utilisation des matériaux locaux**



Figure138:le bois



Figure 139 : la pierre

2-2-2) Concepts liés au site

➤ **la perception visuelle**

afin de renforcer la visibilité et la continuité avec le paysage.

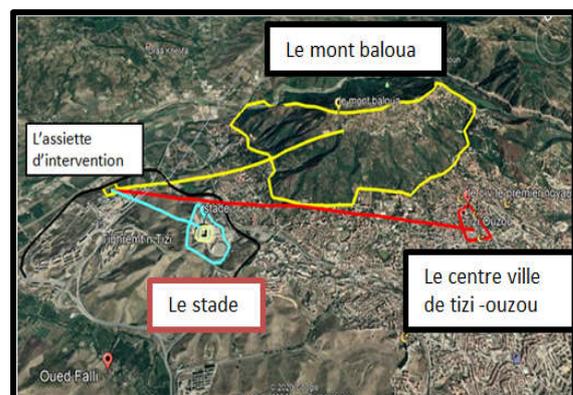


Figure 140 : le contexte. Source : google earth

⁷Alliane.O., Salhi .M.B .Savoir-faire vernaculaires du village traditionnel Kabyle : Aït El Kaïd.colloque francophone international cultures, territoires et développement durable ,14 et 15 avril 2014ESPE clermont auvergne, 36 avenue jean jaurès, 63400 chamalières, amphis E et A

➤ **L'intégration au site**

Notre volonté en premier lieu est d'intensifier le lien Nature-projet, vu que notre site se situe à Oued Falli, connu pour sa topographie vallonné et accidenté, Evitant les terrassement grandiose, suivant la forme naturel du site, notre projet se pose sur des socles en banquettes garnit d'escaliers formant ainsi des esplanades agréable à parcourir offrant des vues imprenable sur les reliefs naturel.

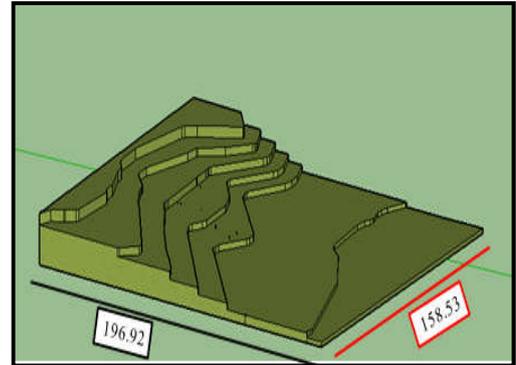


Figure 141: la parcelle. Source : auteur

2-3)Concepts Liée au thème

-Le centre culturel la MJC le 25 de la vallée de Chaville

- **le traitement de façade** (utilisation de bois sur la façade –des arbres stylisés)
- **La continuité visuelle:**
par l'utilisation des patios et les murs en double hauteur.



Figure 142: ECL - la MJC le 25 de la Vallée Chaville 92.



Figure 143 :le patio de la MJC le 25 de la Vallée Chaville 92.

-Le centre culturel JEAN MARIEtjibaou:

Le traitement de façade .



Figure144 : vue sur le centre culturel JEAN MARIE Tjibaou.

2-3)La genèse du projet :

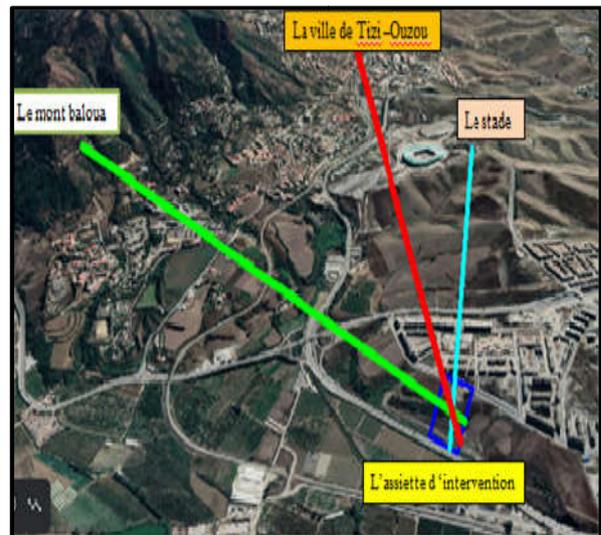
Cette phase constitue la matérialisation des concepts situés ci-dessus et cela suivant les Différentes étapes à savoir :

Etape 1 :**L'axialité**

1-Prolongement d'un Axe du mont Baloua vers l' assiette d' intervention .

cet axe est le lien reliant notre site d'intervention, à ce qui est la symbolique de l'architecture traditionnelle (mont Baloua). ainsi que faire profiter le projet des vues panoramiques (paysage naturel 'les montagnes').

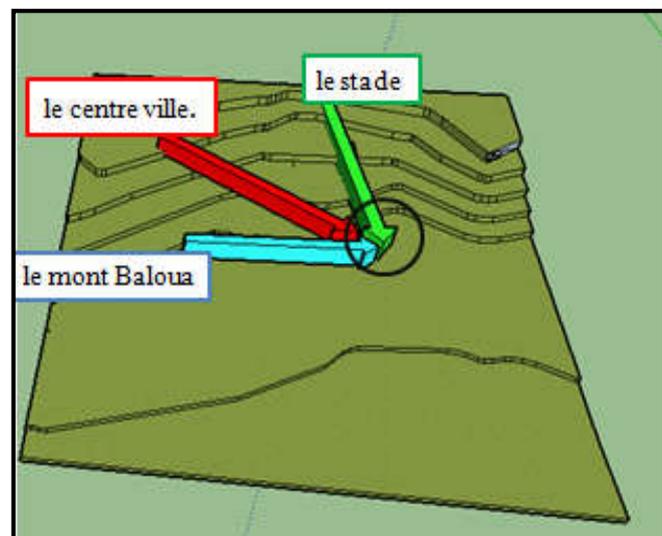
ce dernier sera le témoin de passage de la forme du bâtis la plus ancienne a la plus contemporaine à travers le temps.



2-Prolongement d'un autre Axe de centre ville de Tizi-Ouzou (le premier noyau colonial car la plupart des équipements culturels peu développés se trouvent dans ce noyau) vers l'assiette d'intervention.

selon lequel on va renforcer la relation : centre ville -périphérie .

ainsi que cet axe sera le témoin de passage de centre culturel et loisir le plus ancien à le plus contemporain à travers le temps.

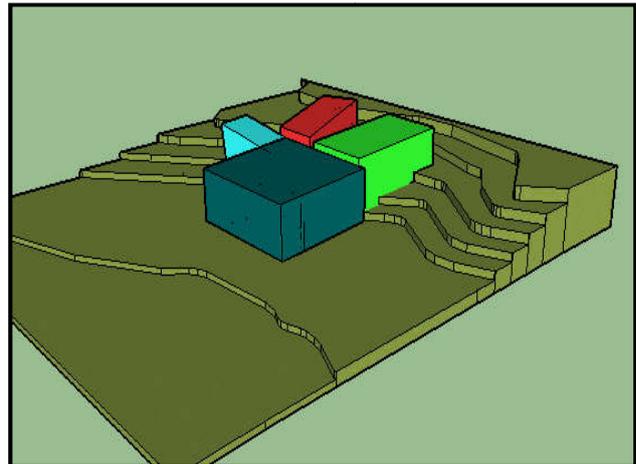


3-prolongement d'un autre Axe à travers le **stade vers l'assiette d'intervention** (car notre projet ' centre culturel et loisir est un élément représente l'identité kabyle de Tizi – Ouzou).et le stade (un élément qui porte un flux important ' des visiteurs de différent région').donc le but est :**Liée ville et région.**

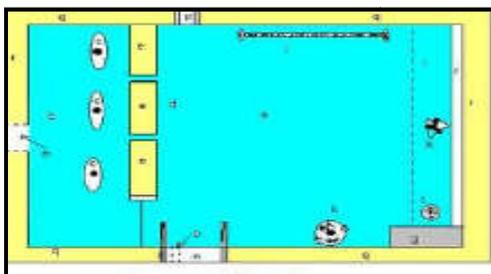
Etape 2:

L'intersection des Axes nous donne un point fort que nous allons prendre comme point de convergence des lignes principales du projet .

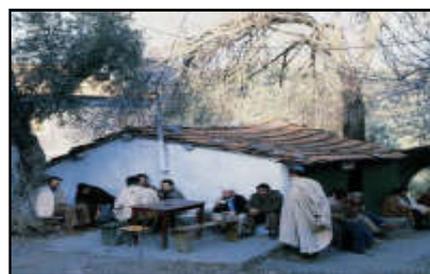
Les axes seront matérialisés par des rectangles (référence à la maison kabyle).



le point de convergence sera matérialisé par un rectangle aussi (qui symbolisera "Thajmaath" dans le village kabyle, et sera dédié à l'exposition).



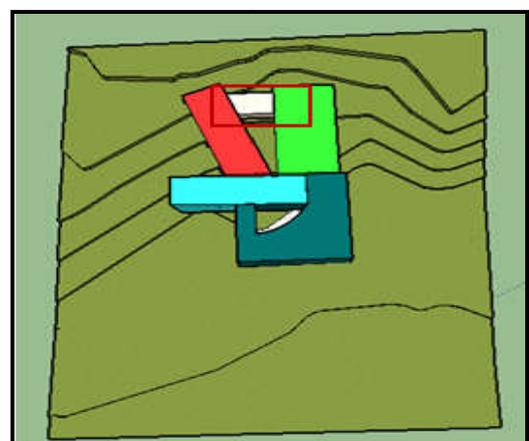
plan de maison kabyle



Thajmaath

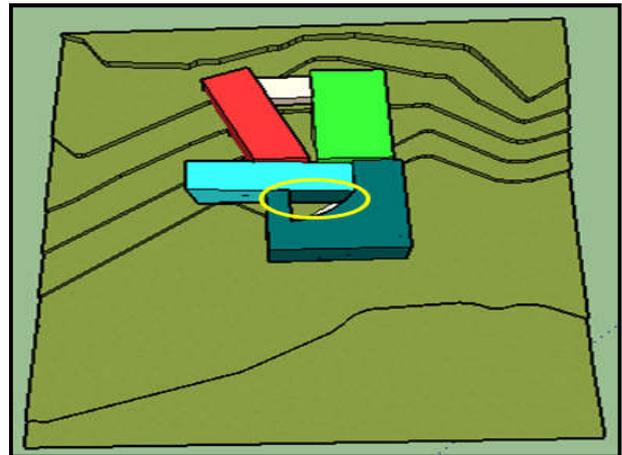
Etape 3:

ajouter un élément d'articulation pour créer une continuité entre les volumes et pour garder le principe de l'unité.



Etape4:

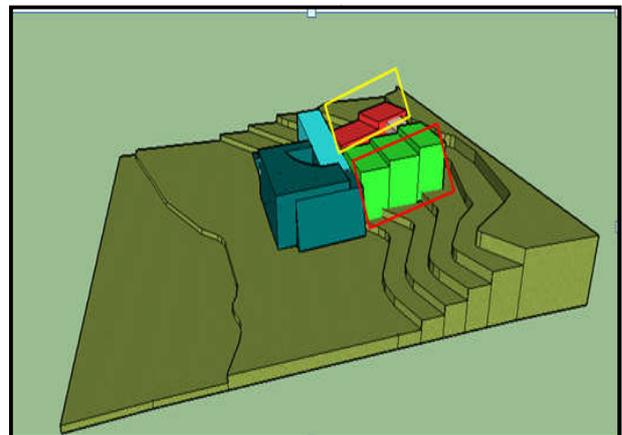
soustraction d'un quadrant au niveau du premier rectangle pour avoir un patio (élément centrale du projet dédiée aux exposition temporaire).



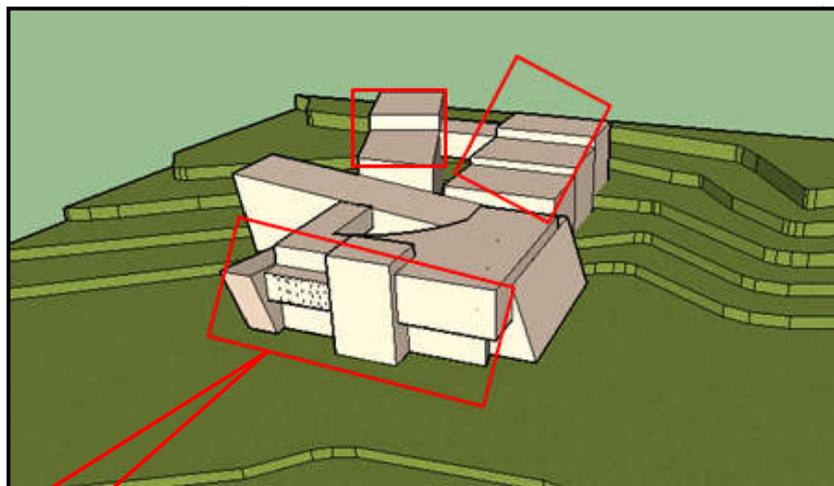
Etape 5:

1-Créer des fragmentations pour avoir des perces visuelles vers l'environnement immédiat et pour

- ❖ Alléger la composition volumétrique.
- ❖ pour définir le seuil d'entrée.



2-Intégration du projet à la topographie du site (Implantation en gradins).



le seuil d'entrée .

Etape6:

Matérialisation de principe de dégrader par l'emploi d'une toiture ondulé dégradé et grâce à l'intégration au site. .



➤ **Concepts et principes du projet**

❖ **L'unité :**

Elle est assurée par l'articulation des volumes, et par la toiture qui regroupe l'ensemble de projet.



Figure 145:vue générale de projet. Source : auteur

❖ **La fluidité :**

Elle sera exprimée par l'aménagement extérieur, afin de mieux gérer le flux et pour permettre aux publics de découvrir le projet.



Figure146:vue sur les espaces extérieure de projet.source : auteur

❖ L'intégration au site

Intégré au relief accidenté, assurant ainsi la continuité des lignes naturels du projet est conçu d'une manière à flatter le visiteur par la richesse naturelle de notre région, rappelle la complexité des reliefs topographiques de nos montagnes kabyles.

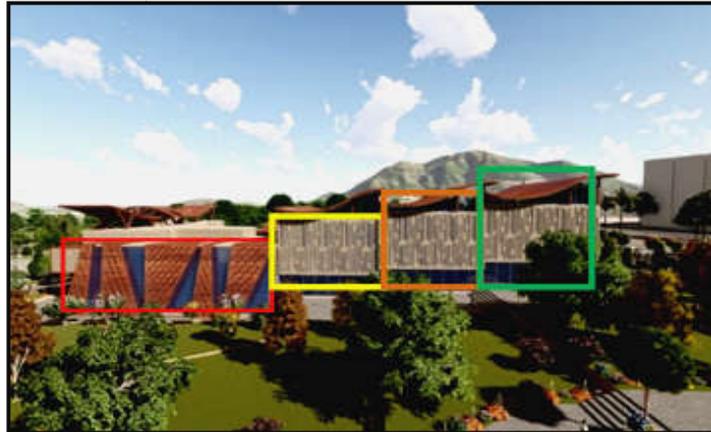


Figure147:vue montrant L'intégration au site .source : auteur

❖ L'hierarchie des espaces



Figure148:vue montrant l'hierarchie des espaces .source : auteur

les placettes donnant à l'urbain et au projet .

la placette donne au projet

le projet .

Espace publique



espace semi -publique



semi privé.

❖ **Le mouvement**

Assuré par l'utilisation des toits ondulés dégradé (référence au mouvement des montagnes)



Figure149:vue montrant le mouvement des toits

source : auteur

❖ **La centralité**

assuré par l'utilisation de patio .

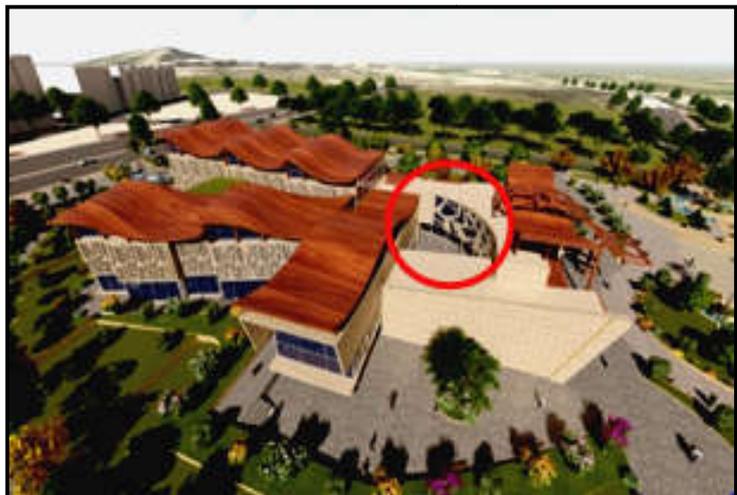


Figure150:vue sur le patio.

source : auteur

❖ **La transparence:**

Pour mieux profiter des vues panoramique vers la montagne, et pour faire plaisir aux passager pour découvrir notre culture .



Figure151: vue montrant l'utilisation du vitrage (la transparence)

source : auteur

2-4)Description du projet :

Notre projet fera l'objet d'un équipement culturel et en même temps un espace dédié au différentes tâches de la société .

Le foyer culturel de Oued-Falli est d'une surface totale de 2 ha implanté sur un terrain de 3ha avec une surface d'emprise au sol de 8800m².



Figure152: vue sur le projet.

source : auteur

➤ L'Accessibilité

Notre projet sera facilement accessible du fait qu'il soit bien desservi.

-L'accès mécanique

-Les accès piétons

➤ Accès principale



Figure153:plan de masse.source : auteur

➤ Accès secondaire

L'accès mécanique au projet reliera la RN 12 au parking.



Figure154: vue sur le parking.source : auteur

➤ Les accès piétons

L'accès principal au projet se fait du coté bas du terrain (facilité d'accès),il est marqué par une vaste esplanade .



Figure155:vue sur l'accès principale .

source : auteur

L'accès secondaire au projet se fait du côté haut du terrain (facilité d'accès) il est marqué par un jardin .



Figure156: vue sur l'accès secondaire .source : auteur

2-4-1)Description des différentes entités

Le projet est constitué d'un volume fragmenté en quatre entités apparentes, chacune d'elles abrite une fonction particulière à savoir :

- Entité Accueil et Exposition.
- Entité culture.
- Entité Recherche et Diffusion
- Entité loisir et commerce.

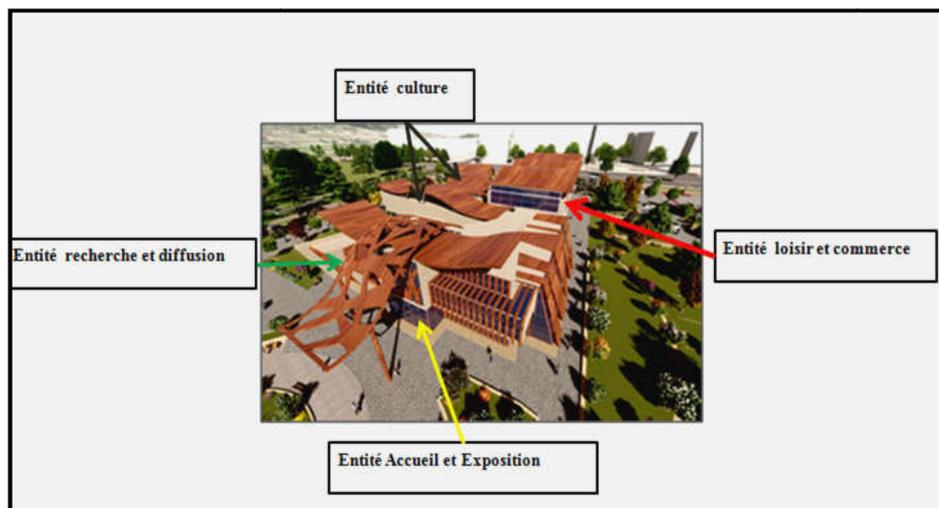


Figure157: vue générale sur le projet.

source : auteur

Les différentes entités s'organisent autour d'un patio centrale qui constitue un lieu de rencontre et de convivialité.

- Le projet est implanté en gradins pour s'intégrer à la topographie du site.



Figure158: vue sur le patio.

source : auteur

➤ **Entité Accueil et Exposition**

❖ **Accueil :**

L'entrée principale, elle a une forme d'un parallélépipède inspirer de la forme de maison kabyle tout en respectant l'échelle humain, avec une percé visuelle donnant vers les montagnes et a l'intérieure de projet.



Figure 159: vue sur l'accueil du centre

source : auteur

➤ **Exposition:**

-elle occupe la partie basse de projet, se trouve a cote de l'espace public ,elle invite à la découverte de la culture kabyle.

cette entité se devise en 2 paries(**exposition permanente** - **exposition temporaire**).



Figure 160: vue sur l'entité d'exposition.

source : auteur.

❖ **Exposition permanente :**

Elle se trouve dans la partie couverte de volume, elle se développe en R+1 .

le principe de la transparence et presque le geste dominant dans cette entité pour deux raisons profitant des vue panoramique vers les montagnes, ainsi que pour faire plaisir aux gens de découvrir de près ou de loin la culture kabyle.



Figure161:vue sur l'entité d'exposition permanente .

source : auteur

❖ **Exposition temporaire :**

Elle occupe la partie qui se trouve au milieu de projet (le patio).



Figure162: vue sur l'entité d'exposition temporaire .

source : auteur

➤ **Entité Recherche et Diffusion :**

Elle occupe les niveaux supérieur du projet, avec une forme d'un parallélépipède, organiser en manière qui permet d'assurer une vision directe vers les montagnes .couverte par une toiture en dégradé pour renforcer l'harmonie par rapport aux autres pièces de notre projet.



Figure163:vue sur l'entité recherche et diffusion

source : auteur

➤ **Entité loisir et commerce :**

❖ **L'entité de loisir :**

Elle se trouve à côté de la placette publique (la placette qui se trouve au niveau haut du terrain qui donne au quartier) pour profiter de flux important. Organiser d'une manière linéaire, elle invite les passagers à découvrir les activités de l'équipement.



Figure 164: vue sur l'entité loisir et commerce .

source : auteur

La forme de cette dernière inspirée de la maison kabyle. elle se développe sur trois niveaux à savoir : Le premier niveau est occupé par des commerces. Le deuxième niveau est occupé par des salles du Sport avec vestiaires, une salle de jeu. Le troisième niveau est occupé par le restaurant et la cafeteria.

Restauration

Espace de sport

Aire de commerce



❖ **Entité culture:**

elle se trouve dans le côté **Est** du projet ,elle se compose de 2 bloc ,l'un est orienté vers le mont Baloua et l'autre est orienté vers la ville de **Tizi -Ouzou**.

la forme des 2 bloc inspirée de la maison kabyle (**rectangle**).le bloc vers Baloua a que le RDC et construit en double hauteur occupé par une s alle de projection alors que le bloc 2 se développe en **R+1**occupé par des ateliers (de tissage, de poterie, de musique ,de dessin....).

Bloc1

Bloc2



Figure165:vue sur l'entité de culture.

source : auteur

➤ **Les espaces extérieure :**

❖ **Les placettes :**

Elles sont destinées au grand publics, aménagées par des fontaines, des espaces vert, pour intégrer le projet a son environnement immédiat et pour ajouter une touche des potentialités naturel existant dans la région.



Figure166:vue sur la placette.

source : auteur

❖ **Le stade :**il est destiné aux grand publics (les personnes adultes).



Figure167:vue sur le stade.

source : auteur

- ❖ **Aire de jeux** : il est destiné aux enfants .



Figure168: vue sur aire de jeux .

source : auteur

2-4-2) Lecture des façades:

- ❖ **La façade principale**

le volume incliné



Figure169:vue sur la façade principale.

source : auteur

C'est une façade riche en volume et en traitement. Le concept de mouvement est clairement apparent sur la façade, matérialisé par : la toiture ondulée et par un jeu de volume qui se traduit par des volumes en saillie par rapport à la façade, disposés de façon à ce qu'ils créent un mouvement.

L'inclinaison de la façade exprime le concept d'émergence (émergence de la culture kabyle).

❖ La façade postérieure



Figure170:vue sur la façade postérieur.

source : auteur

-elle se caractérise par une façade filtre.

-Utilisation de baies vitrées pour exprimer le concept de transparence.

❖ Façade Est



Figure171: vue sur la façade Est .

source: auteur .

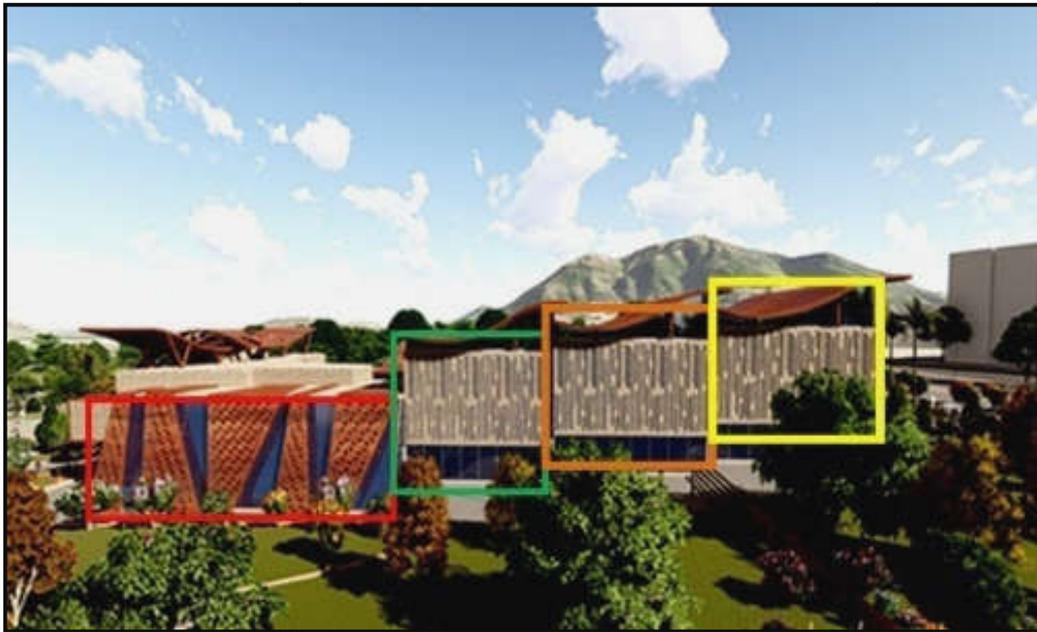
❖ Façade Ouest :

Figure172: vue sur la façade Ouest.

source: auteur .

Les façades Est- façade Ouest sont très riche en volume et en traitement .

Le mouvement est clairement apparent grâce à la toiture ondulée et la disposition des volumes.

Le dégradé des volumes grâce à l'intégration au relief accidenté, assurant ainsi la continuité des lignes naturels du projet est conçu d'une manière à flatter le visiteur par la richesse naturelle de notre région, rappelle la complexité des reliefs topographiques de nos montagnes kabyles et elle exprime les valeurs de Respect.

Utilisation de baies vitrées pour exprimer le concept de transparence.

Chapitre IV: Approche constructive

"La structure d'un édifice public et son architecture découlent dans une large mesure de la manière de l'irriguer en fluide et en énergie: les éléments techniques prennent de plus en plus d'importance. Il est donc nécessaire de bien les intégrer dans le bâtiment dès le départ de la conception pour lui donner sa cohérence et son caractère architectural".

Adrien Fainsilber

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 murs 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 s'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

3-1) 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.



Figure 173 : la pierre

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/ m³.
- Une grande inertie thermique soit 390 Kcal/ m³. °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.

3-2) Laterre :

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.



Figure174 :L'argile rouge

Quelques caractéristiques :

La terre présente une excellente inertie thermique. Pour une terre à 1500 kg/ m³ on retient les valeurs suivantes :

- Une conductivité : 0,75 W/m.°C.
- Chaleur spécifique : 900 J/kg.°C.
- Capacité thermique : 1 350 kj/m³.°C .

- Effusivité thermique : $1J/\sqrt{\text{Capacité thermique. m}^2. \text{°C}}$.

3-3) 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 massif...



Figure175 :LeBois – Chêne zen

Dans ce projet nous utiliserons le bois lamellé collé.

3-3-1)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.



Figure176 : Lamellé collé

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 Kg/ m³.

- Une résistance à la flexion de 24 à 32 N/mm² .
- Une résistance à la compression de 20 à 32 N/mm² .
- Un coefficient de conductivité thermique : 0.12W/m°C.

3-4)Le verre:

Ce matériau est synonyme de transparence , de lumière et il permet une continuité visuelle Avec l'extérieur et offre ainsi la possibilité d'avoir une lecture panoramique sur l'environnement immédiat.



Figure177: vue générale sur le projet

4)-Détail technique

La pierre qui est utilisée dans la construction des murs et les fondations, est un matériau naturel, extrait de la nature, son utilisation donc ne nécessite pas de traitement particulier, on peut la tailler pour lui donner une certaine forme. Cette dernière opération ne produit aucun déchet nocif ni pour l'homme ni pour l'environnement.

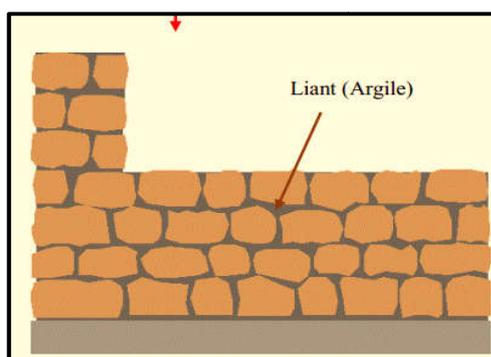


Figure 178 : Mur en pierre

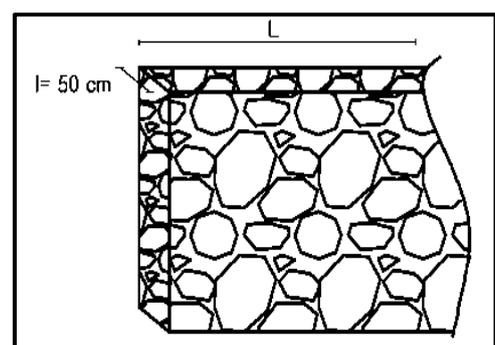


Figure 179 : Dimension d'un mur en Pierre

Les parties en contact avec la terre : structure en pierre (socle de pierre dont l'épaisseur = 50cm).

Les fondations sont les parties de l'ouvrage qui transmettent au sol les charges de la superstructure (charges permanentes et charges d'exploitation).

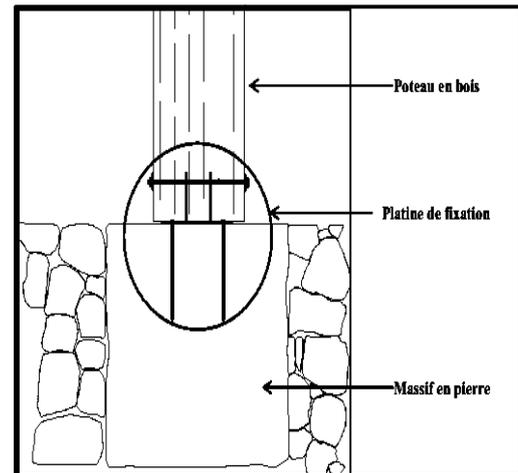


Figure 180 : Détail de fondation en pierre

Dans notre projet on a opté pour des fondation en pierre, il s'agit de semelle filantes en pierre avec un massif en pierre sur lequel sera fixer le poteau à l'aide d'une platine métallique qui va assurer la jonction entre les deux.

❖ Assemblage poteau bois – Mur en pierre

L'assemblage de poteau avec ce connecteur est réalisé à l'aide de broches. Les sabots métalliques à âmes centrales présentent l'avantage d'être moins visibles et moins exposés que les Sabots à âmes latérales.

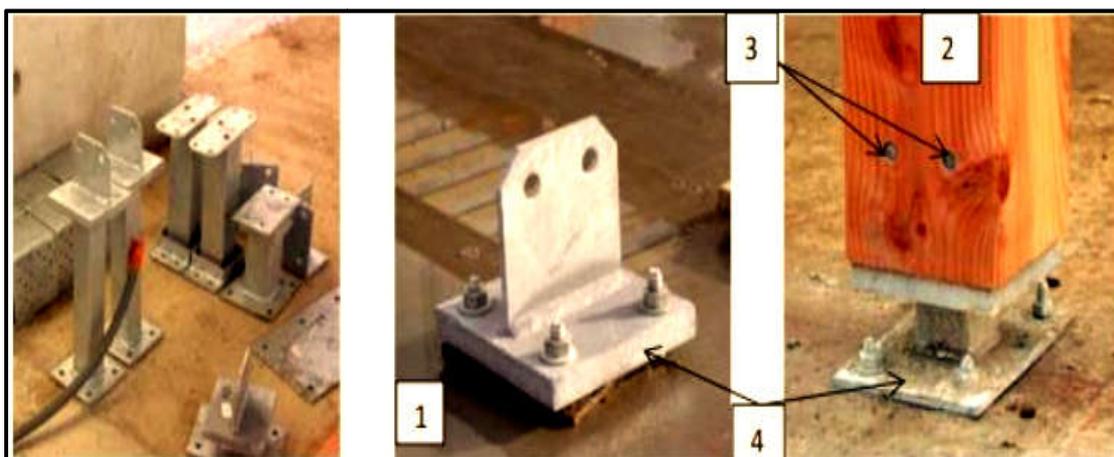


Figure181 : Liaison poteaux soubassement

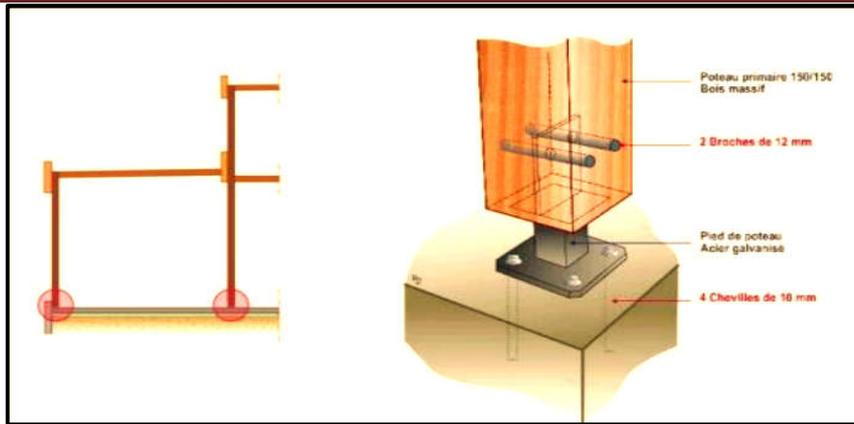


Figure 182 : Détail liaison poteau soubassement en pierre

❖ Les assemblage poteaux-poutre

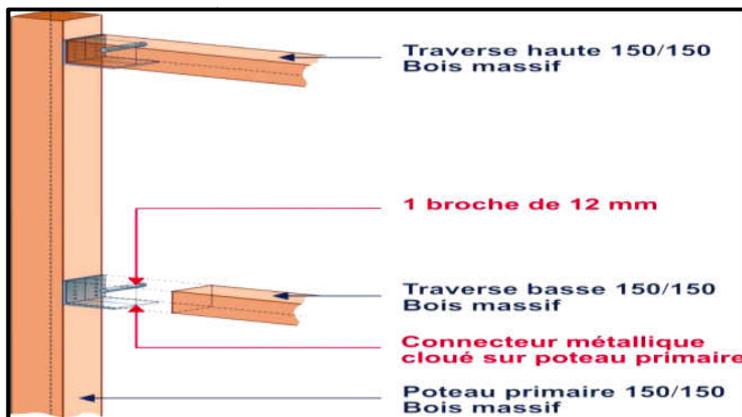


Figure 183 : Liaison poteaux Poutres

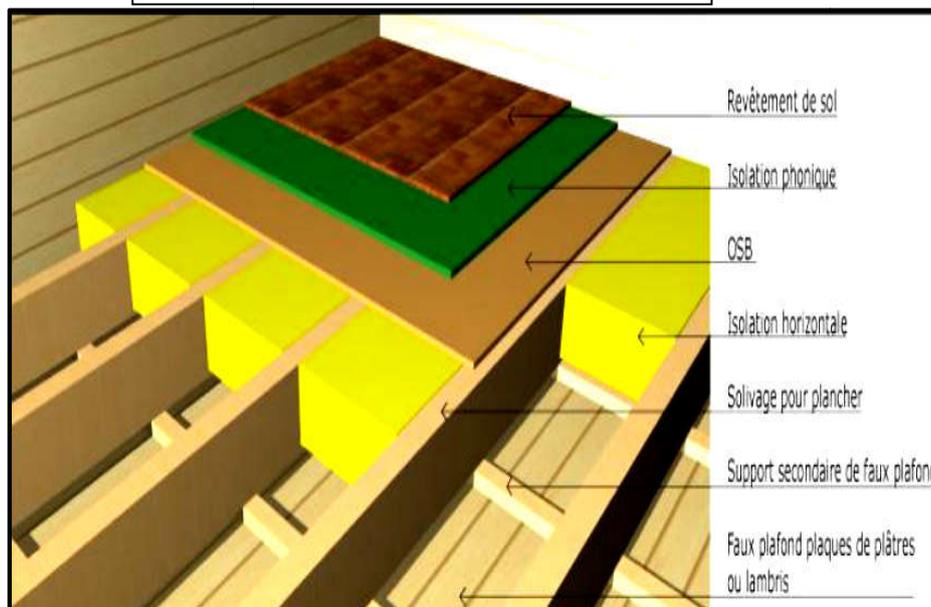


Figure 184: Détail plancher en bois

5) Détail spécifique au Projet (Toiture)**5-1) La toiture**

Toiture ondulée dégradé soutenue par des piliers en bois qui seront fixés à l'aide de connecteurs métalliques.

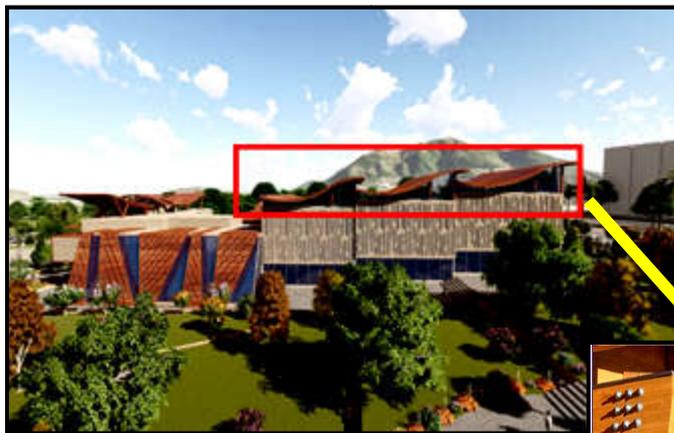


Figure 185: Vue sur la toiture du projet.

source: auteur.

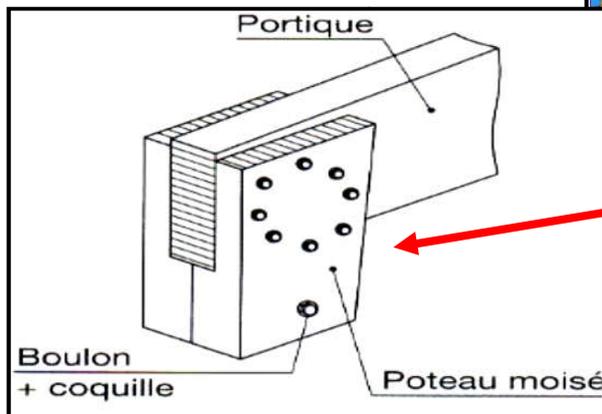


Figure 186: détail de fixation de toit.
Source: <http://www.archiproducts.com/fr/produit/23387/unitherm-système-pour-mur-rideau-unitherm-facade-continue-uniform.html>

5-2) Le mur rideau.

Pour profiter des vues sur les montagnes qui entourent le pôle de Oued Falli et admirer ce paysage, On a opté pour un mur rideau en bois.

Il est réalisé avec des vitrages isolants fixés sur la structure en bois à l'aide de traverses métalliques.



Figure187: vue de mur rideau (la façade principale-façade est du projet) .
source: auteur.

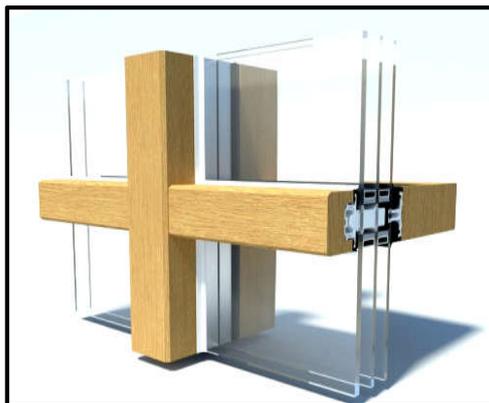


Figure188: détail de fixation d'un mur rideau.



Figure189: Détail de fixation d'un mur rideau
Source:<http://www.archiproducts.com/fr/produit/23387/unitherm-systeme-pour-mur-rideauunitherm-facade-continue-uniform.html>

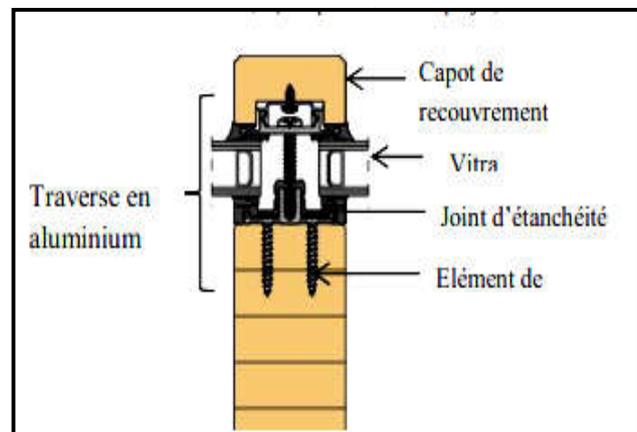


Figure 190: Détail d'une traverse en aluminium.
Source:<http://www.raico.de/fr/Produitsproduits/THERM/Fa%C3%A7ade-bois.phpis.php>

Conclusion

CONCLUSION GENERALE

Concevoir un projet en architecture s'avère difficile et complexe et ne peut jamais être conclue et achevée car il reste toujours sujet à des vérifications, des enrichissements, ou des améliorations. Il nécessite une grande attention et une prise en charge, En premier lieu s'inscrire dans un processus de conception créatif répondant à des contraintes et des exigences, manipulant des connaissances de différents domaines.

Un projet doit toujours donner l'image de son contexte, et de la démarche conceptuelle qui répond aux exigences de site, programme, identité architectural et références stylistiques.

L'aboutissement de notre projet architectural n'est autre que le résultat d'une méthodologie qui répond à différents paramètres a la fois spatiaux, contextuels, et référentiels, avec la prise en considération de la complexité de la conception et la technologie qui représente un volet très important de la conception architecturale.

Les études bibliographiques encensées dans notre travail, ont permis de dresser un panorama théorique et d'identifier un ensemble de projets en rapport étroit avec la problématique. On en mettant en valeur l'identité culturelle kabyle. tout en s'inscrivant dans le cadre du développement local durable.

Pour atteindre nos objectifs nous avons opter à la projection d'un « foyer culturel et de loisirs à Oued Falli » qui est un projet d'envergure pour la promotion d'un véritable tourisme à Oued Falli.

Nous espérons aussi qu'à travers ce travail, nous avons pu répondre aux problématiques de départ ,et nous souhaitons qu'il sera un projet qui permettra au quartier de la nouvelle ville d'Oued Falli de retrouver une nouvelle vocation, et sera un point de repère à une grande échelle afin de rivaliser avec les métropoles régionales.

« Architecture est un art, mais ce n'est pas une simple virtuosité de l'art pour l'art, pour s'épanouir, elle doit être contaminée par la science, la technique, l'histoire, l'anthropologie, la géographie, et la société ».

Renzo Piano

Références bibliographiques

➤ Ouvrages

- Ali Maroc , Tahar Djaout .La Kabylie . 1997.Ad Diwan .Paris méditerranée .ISBN 9961-904-05-02.
- H. Genevois, L'Habitation Kabyle – F.D.B Fort National- 1962.
- Dominique Gauzin-mullern, Construire avec le bois Dominique, édit. Le moniteur paris 1999.

➤ Revues

- Revue Allemande « construire en bois »
- Rotho Blaas srl « pieds de poteau »

➤ Mémoire

- TOUBAL.R, La Kabylie entre permanence et recomposition spatiale; Mémoire de Magister .Université Mouloud Mammeri T-O
- ZIDELMAL NADJIA, Les ambiances de la maison kabyle traditionnelle, Les révélations des textes et des formes; Thèse Magister en Architecture. Université Mohamed Khider – Biskra.2012.
- YACOUBI SID AHMED ,MEDJBOUD ABDESSAMED, Structure et forme ;mémoire de master en architecture .Université ABOU BAKR BEL-KAID -Tlemcen 2017.

➤ Rédactions et articles

- La maison Kabyle élément structurant de la société kabyle - Rédacteur : CHARLY GUIBBAUD.
- Savoir-faire vernaculaires du village traditionnel Kabyle : AÏT EL KAÏD, ALIANE OUAHIBA et SALHI MOHAMED BRAHIM.
- Economie Kabyle : Perspectives de développement durable par BOUAZIZ AIT CHEBIB - 24 mai 2013.

➤ Documents

- Document du POS et PDAU de Tizi-Ouzou./pos Oued Falli

➤ Site internet :

- <https://fr.slideshare.net/minamar213/centre-culturel-tjibaou-larabi-marwa-57103554>.
- <https://www.architectes-pour-tous.fr/laraqui-bringer-architecture/espace-culturel-et-de-loisirs-ecl-le-25-de-la-vallee>.
- <http://www-la-kabylie.com>.

Annexes



Vue sur le projet













vue sur le projet (temps neigeux)- arrière plan le mont Baloua





vue sur le projet (rendu monochrome)



vue sur le projet (vue de nuit)





vue sur la façade principale



vue sur la façade EST



vue sur la façade OUEST



vue sur la façade postérieur



vue sur la placette









vue sur le stade



vue sur aire de jeux



vue sur le parking