

4-720-950-EX-1



République Algérienne Démocratique et populaire  
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche  
scientifique

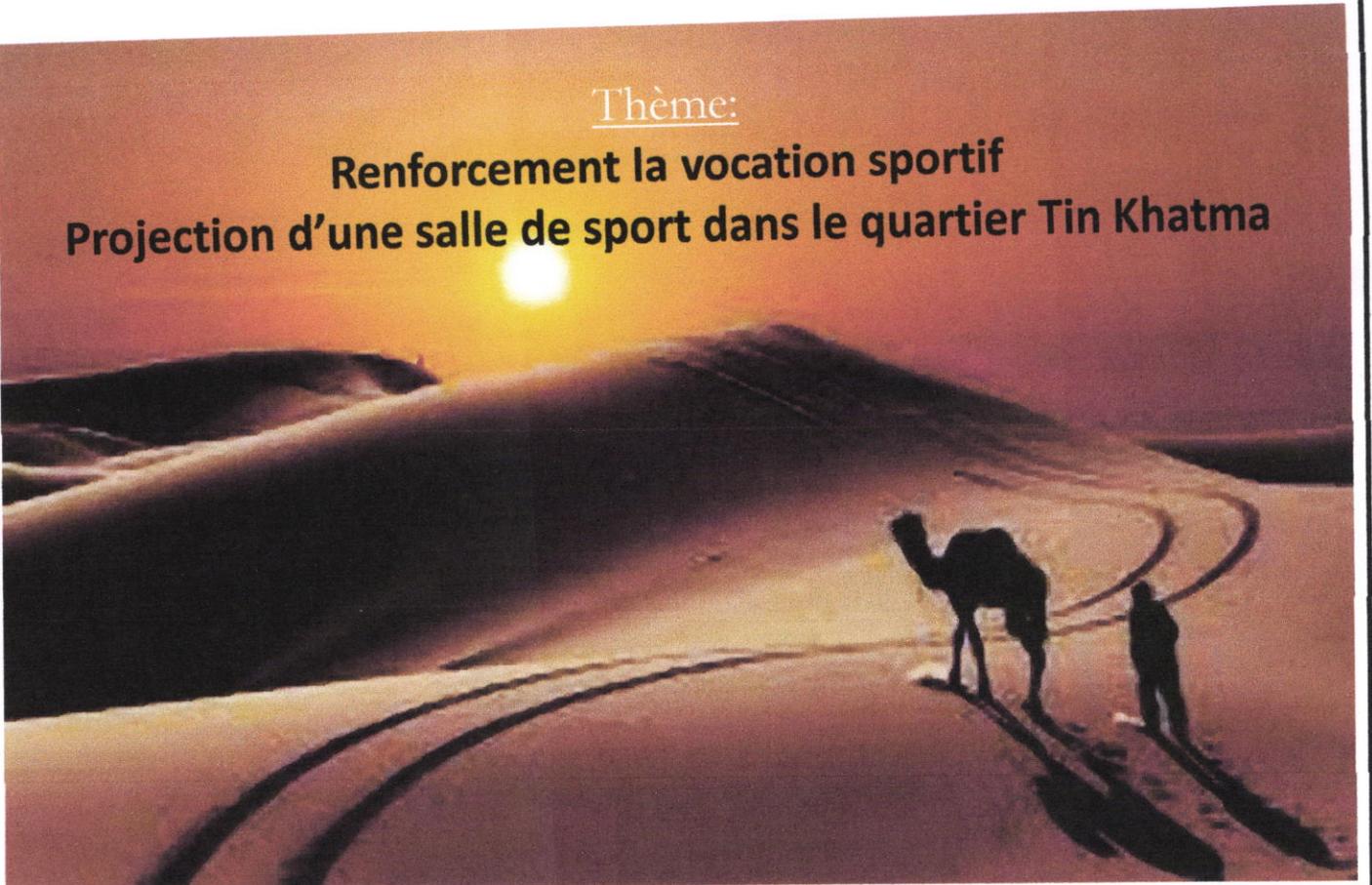


Université Saad Dahleb de Blida  
Institut d'architecture et d'urbanisme  
Master 2 – Patrimoine –



Thème:

**Renforcement la vocation sportif  
Projection d'une salle de sport dans le quartier Tin Khatma**



**Présenté par:**

felous zineb

**Encadré par:**

Mr. BOUKADER Mohamed

**Devant le jury :**

MR . SADOUD

Mm.BEN NACER

2016/2017

## **TABLE DES MATIERES**

Introduction générale..

### **CHAPITRE I : L'ANALYSE URBAINE**

I. Analyse urbaine .

I.1.Lecture diachronique et synchronique de la ville de Djanet

- Genèse de la ville de Djanet ...
- La période coloniale ...
- La période post coloniale
- La période actuelle ...
  - a- Le cadre bâti

b-Infrastructures

-Système parcellaire ...

d-Espaces publics...

II. Constat ...

III. Problématiques prélevé sur site

IV. Besoins et objectifs.....

### **CHAPITRE II : LE PROJET URBAIN**

I. Schéma d'action .....

II. Programme urbain.....

III. Plan d'aménagement..

### **CHAPITRE III : INTRODUCTION A LA THEMATIQUE DU PROJET ARCHITECTURAL**

I. Introduction.....

II. Choix du thème ...

III. Problématique spécifique...

IV. Les objectifs

### **CHAPITRE IV : ANALYSE THEMATIQUE**

I. Analyse thématique sur Le sport...

I.2. l'histoire de sport...

I.1. Définition ...

I-3-Evolution du sport en Algérie

I.4- les infrastructures sportives

I.5 Les modes de l'activité sportive ...

I.6- Programme général d'une salle de sport

II. Analyse d'exemple :La coupole ( Palais du sport)...

- II.1.la situation ...
- II.2.fiche technique de la coupole ...
- II.3.organisation fonctionnel
- II.4.organisation de circulation
- II.5.les façades
- II.6 .l'éclairage

III. SYNTHÈSE...

IV. .RECOMMANDATIONS

## **CHAPITRE V : LE PROJET ARCHITECTURAL**

### **I- Analyse de site ...**

- I.1.Choix de site .....
- I-2 Les limites de site ...
- I-3 L'accessibilité ...
- I-4 Climatologie ...
- I-5 L'ensoleillement et les vents
- I-6 Morphologie de site ...

### **II- le projet ...**

- II.1-La conception formelle : (genèse de la forme)
- II.2. Programme quantitatif ...
- II.3.Les façades .....
- II.4.Concept constructif.....

**CONCLUSION**

**BIBLIOGRAPHIE**

**LISTE DES FIGURES**

**ANNEXES (Dossier graphique)**

## INTRODUCTION GÉNÉRALE :

L'option patrimoine culture constructive s'intéresse à la projection d'un projet dans un environnement unique et son adaptation à ce dernier, que ce soit par la géométrie la forme ou même les matériaux de constructions utilisées, les projections faites doivent être en harmonie parfaite avec le cadre dans lequel elles sont faites.

En ce sens nous entreprenons d'intervenir dans l'oasis de Djanet, commune de la wilaya d'Illizi véritable bijou historique et lieux propice à l'expression architecturale et artistique.

Le travail que nous projetons d'accomplir est le produit d'études comparatifs effectuées entre notre zone d'intervention et les réalisations accomplis dans le même cadre, il sera question de restructurer le centre-ville de Djanet pour une meilleure animation et attractivité de ce dernier, cela notamment grâce à l'encouragement des investissements par la création d'équipements et d'infrastructures de qualités en homogénéité avec le lourd patrimoine architectural dont dispose Djanet.

Ce dernier point nous amène de nos jours à une demande quantitative qui se double d'une exigence de qualité, à laquelle il faudra répondre tant sur le plan de la programmation que sur le plan architectural.

L'objectif étant que la ville de par son ouverture à l'initiative, doit anticiper sur les tendances et manifester son existence sur la scène nationale et même mondiale, Le but de l'architecture est de donner un ordre à certains aspects de notre environnement quand nous disons : donner un ordre à notre environnement, cela implique que l'architecture contrôle ou règle les relations entre l'homme et son environnement. Elle participe donc à la création d'un milieu c'est-à-dire un cadre significatif pour les activités humaines »<sup>1</sup>

# **CHAPITRE I : L'ANALYSE URBAINE**

Afin d'analyser la ville de Djanet nous avons établis une méthode pragmatique pour nous aider à faire une lecture correcte, elle s'opérera donc de la sorte:

**DÉMARCHE DE LECTURE :**

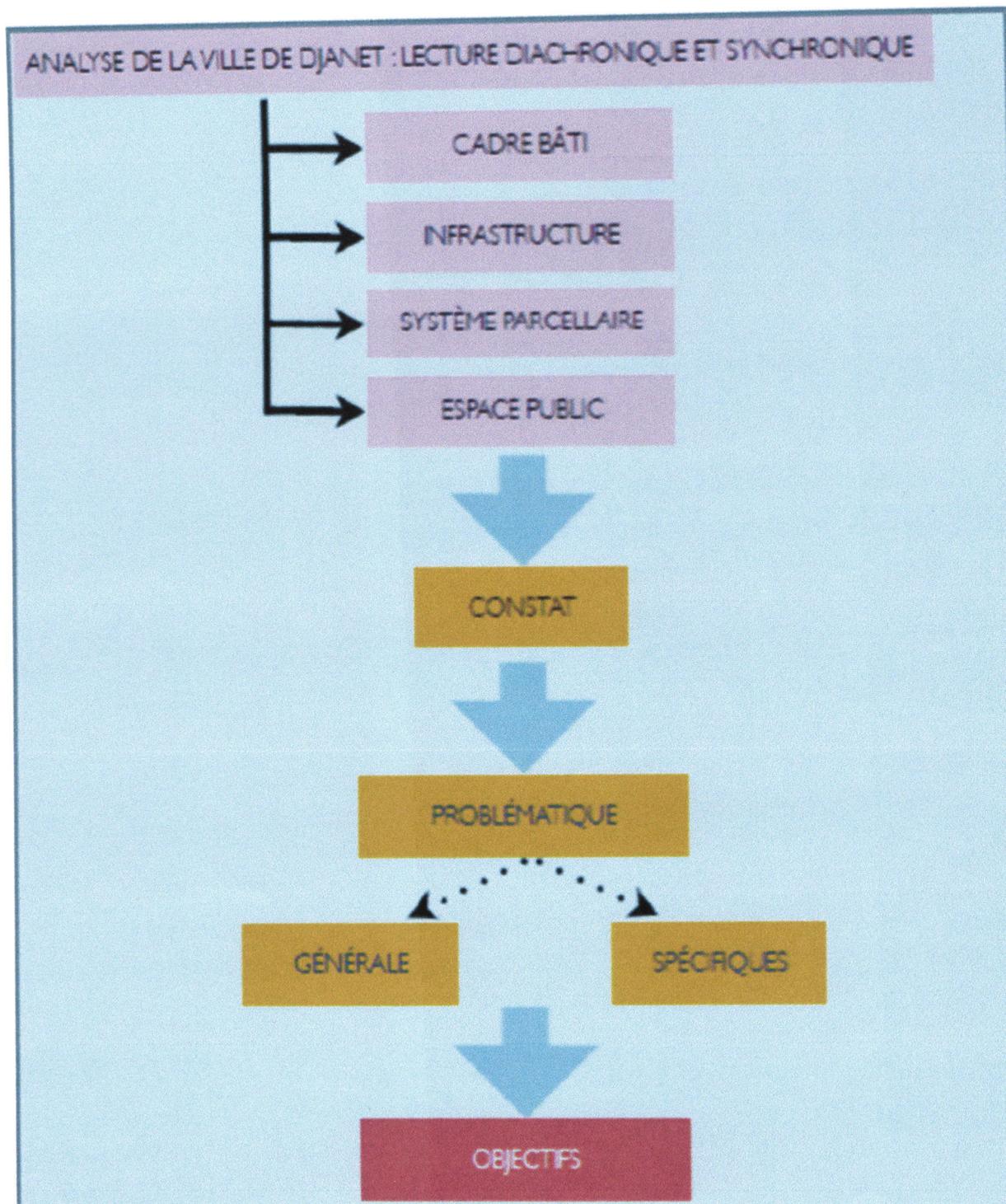


FIGURE 1 : ORGANIGRAMME DÉMONTRANT LA MÉTHODE D'ANALYSE UTILISÉE  
SOURCE : TRAVAIL AUTEUR

## **I-Analyse urbaine :**

### **• Lecture diachronique et synchronique de la ville de Djanet :**

Nous avons utilisé la méthode de «Caniggia» qui s'appuie sur l'interdépendance de deux échelles d'observation, celle de la morphologie du tissu et celle de la typologie des maisons.

La morphologie d'un échantillon de tissu urbain ne peut se comprendre que si elle est située dans un cadre plus vaste, celui de la structure urbaine, c'est pour cela que nous commençons notre analyse par les phases successives de formation d'expansions de la ville à partir de ces noyaux historiques, et dans une deuxième partie, nous approfondirons l'étude du tissu partant d'une comparaison de divers cas de évolution de la typologie du bâti, et les processus d'évolution et de transformation de la maison.

Selon Caniggia La ville est un phénomène urbain qui évolue et se modifie sans cesse dans le temps et dans l'espace, qui s'illustre par des phases d'expansions et des phases de régressions,

Il ne faut pas considéré la ville comme une œuvre finie, achevée, mais ayant une croissance progressive et ininterrompue.

### **• Genèse de la ville de Djanet :**

la genèse de la ville de Djanet est liée à sa structure territoriale et historique, On peut résumé sa formation et sa transformation en quatre phases liées entre elle, chaque phase est inductrice et ordonnatrice de la prochaine.

#### **la période coloniale :**

Durant cette période on a l'apparition d'un tissu colonial , comme dans toutes les villes sahariennes , les colons se sont implantés à l'écart du tissu existant , ils ont occupé le sommet de la montagne qui se situe entre ksar Zelouaze et El-Mihane, la première implantation est faite par la transformât de la zaouïa Senoussia ( qui matérialise le pouvoir Turc ) en fort militaire nommée « fort Charlet » et au fur et à mesure , ils sont arrivés à occuper le piémont. Et durent cette période on remarque que des croissances sont opères au niveau des trois ksours. Au niveau du ksar El-Mihane, des extensions continues vers les côtes plus élevés, au niveau du ksar Zellouaze, des extensions linaires continues et discontinues, tous le long de la montagne, au niveau du ksar Adjahil, des extensions spontanées.(Voir figure 02)

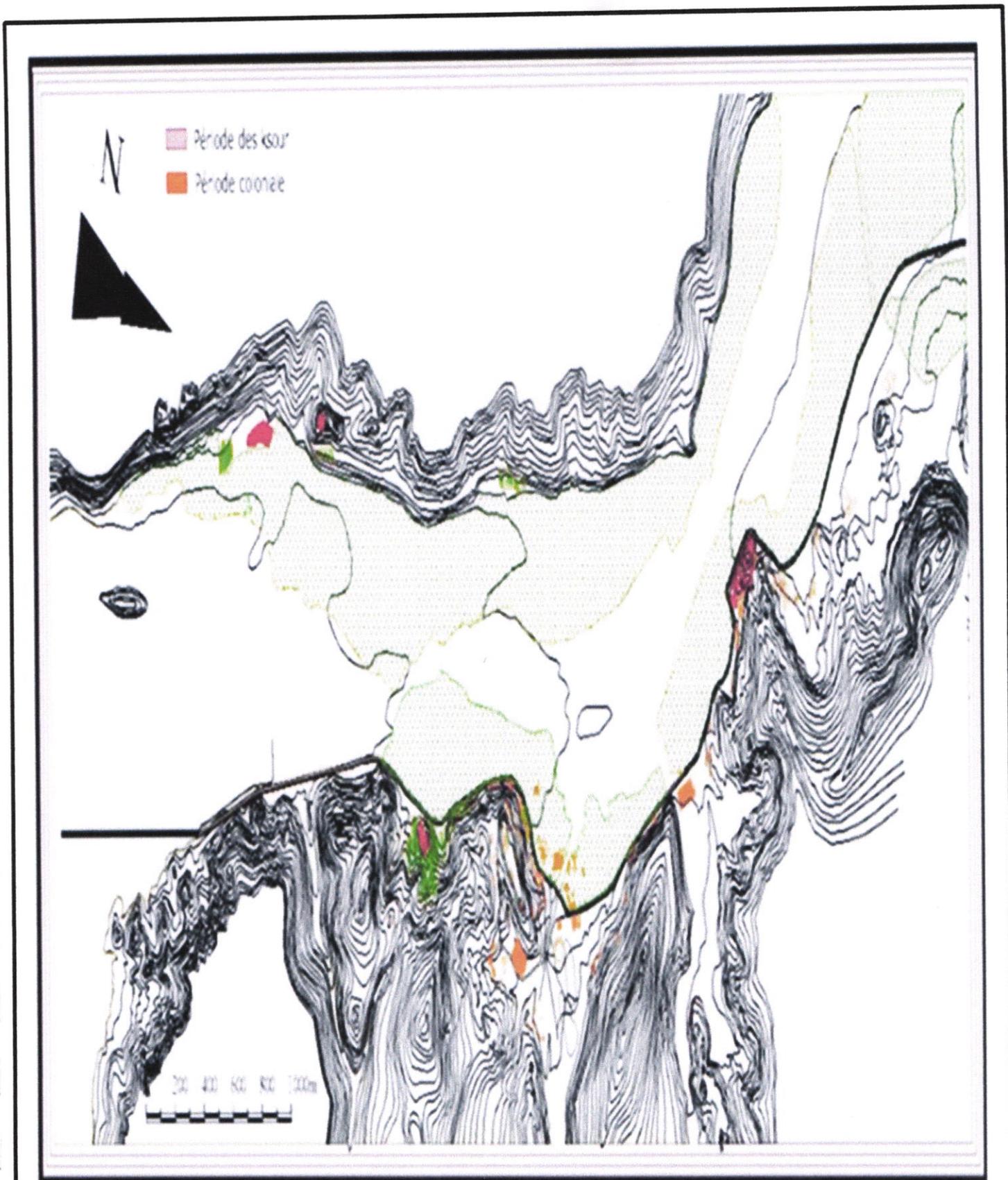


FIGURE 2 : CARTE DE DJANET À LA PÉRIODE COLONIALE

Source : O.P.N.T 2013

➤ **La période post coloniale :**

Durant cette période la ville de Djanet a connu une très grande extension le long de la rive N-E cette croissance on peut l'illustre par deux phases :

**La période des années 1970:**

On peut voir une densification de la rive NE surtout après la création du quartier Aghoum, aussi la création d'un nouveau pôle (le ZHUN d'Efri) ; qui se trouve à 7km de la ville historique, dans le programme national de projection des zones d'habitats urbaine nouvelles.

**La période des années 1985 :**

Dans cette période on a une saturation total de la rive N-E de la ville historique et ainsi

que des extensions du pôle iferi. Durant cette période on à aussi la création d'un autre pôle : le village socialiste de In Abarbar qui se trouve à une distance de 3km de la ville du coté nord, qui entre dans le programme de 1000 village socialistes de Houari Boumediene.

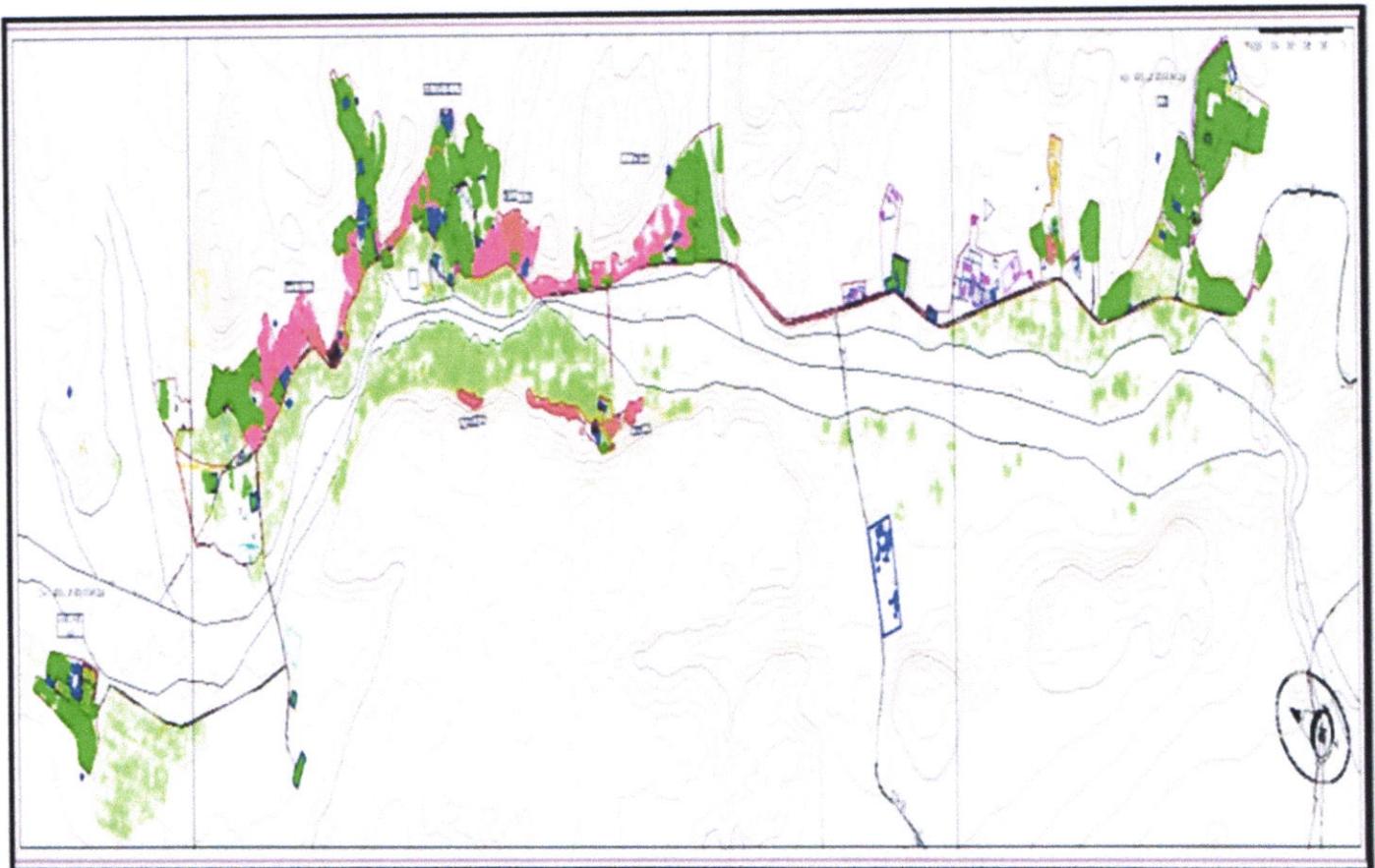


FIGURE 3 : CARTE DE DJANET À LA PÉRIODE  
POST-COLONIALE  
Source : O.P.N.T 2013

## ➤ La période actuelle :

Il ne s'agit plus maintenant de nouvelles structures urbaines, mais de simple croissance des noyaux anciens et nouveaux, la construction consistant presque exclusivement en habitat. Ce qui donne une ville linéaire de 17 km de long structurée par un seul voie .

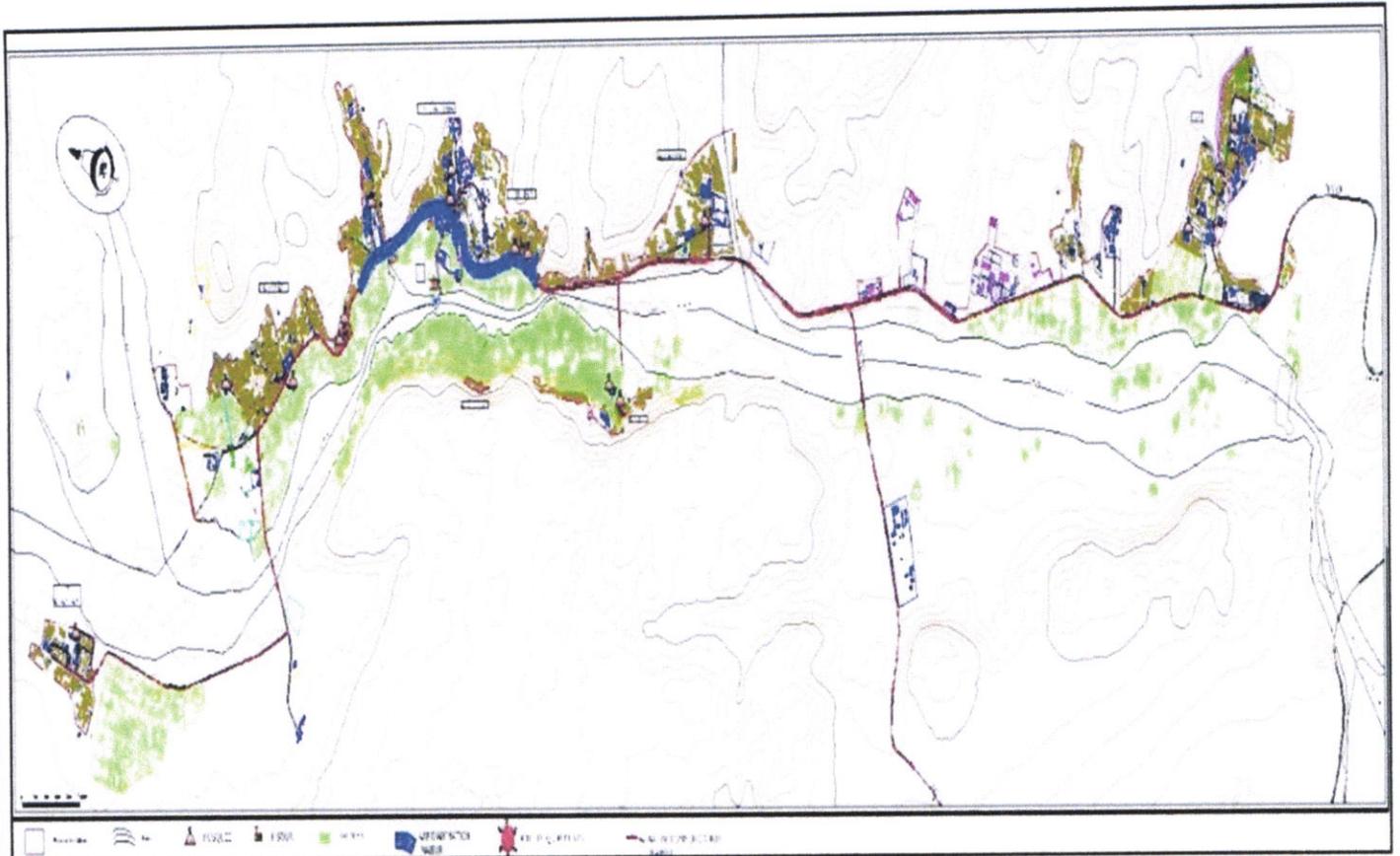


FIGURE 4: CARTE DE DJANET À La PÉRIODE ACTUELLE  
Source : O.P.N.T 2013

### a- Le cadre bâti :

On peut constater un état du bâti généralement bon mise à part certaines habitations ou il existe des dégradation avec un état du bâti moyen.

Il existe deux typologies architecturales différentes:

Colonial et Postcolonial avec la présence de constructions dotées d'un lourd patrimoine architectural et d'une grande valeur historique, nous citerons notamment le fort Charley.

La fonction dominante est majoritairement administrative avec la présence de quelques équipements culturels, commerciaux et une minorité restante d'habitat.

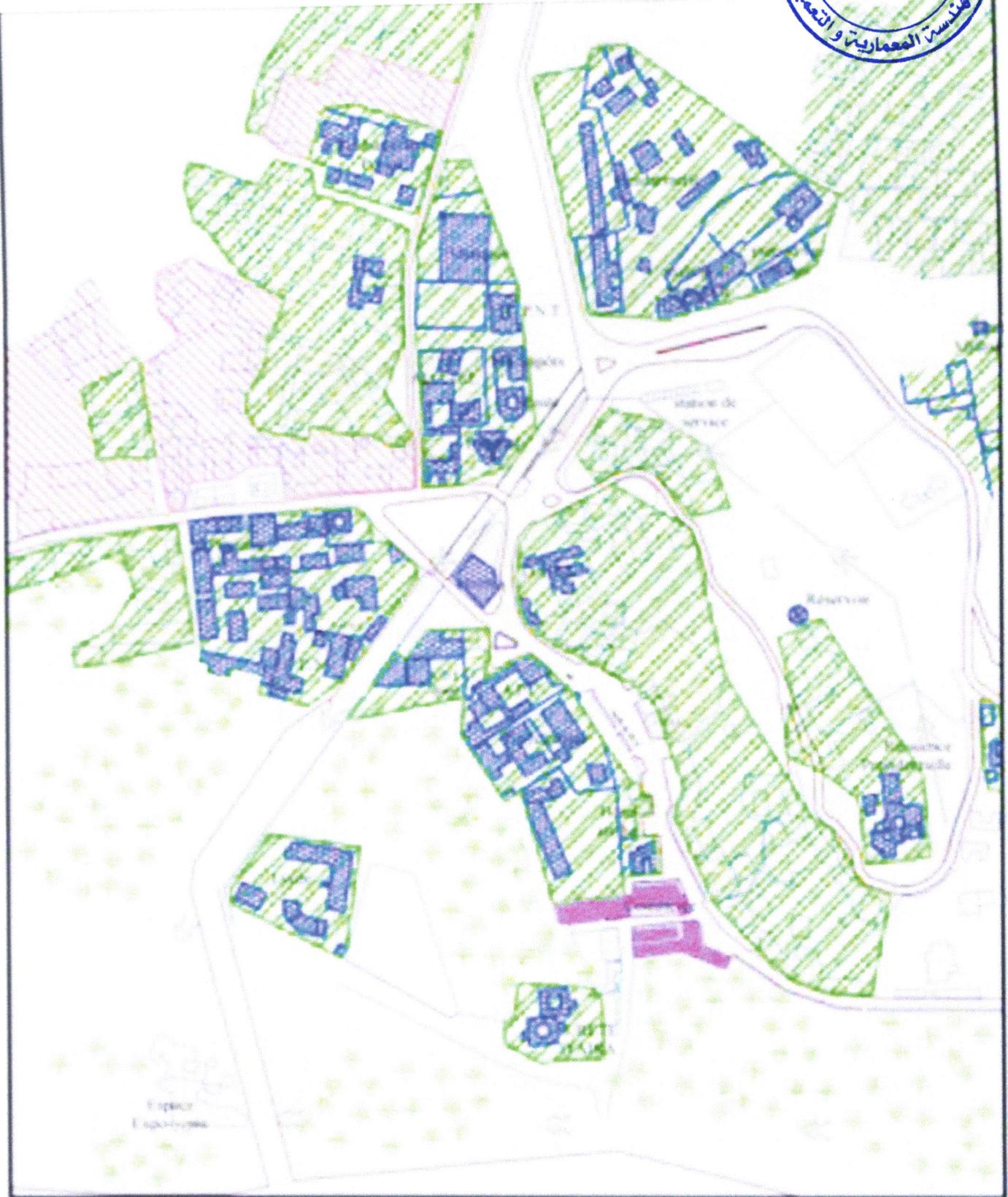


FIGURE 05: SCARTE D'ÉTAT DU BÂTI DU  
CENTRE VILLE DE DJANET  
SOURCE : PDAU DE DJANET:

## b-Infrastructures :

La voirie qui traverse le quartier est une voie principale, fonctionnelle avec notamment de petits problèmes de circulations et certains zones non accessible Elle dessert une partie haute assez animée de la ville et une partie basse laissé à l'abandon ce qui exerce un déséquilibre des flux, suite à une fréquentation beaucoup plus élevée d'une des parties par rapport à l'autre.

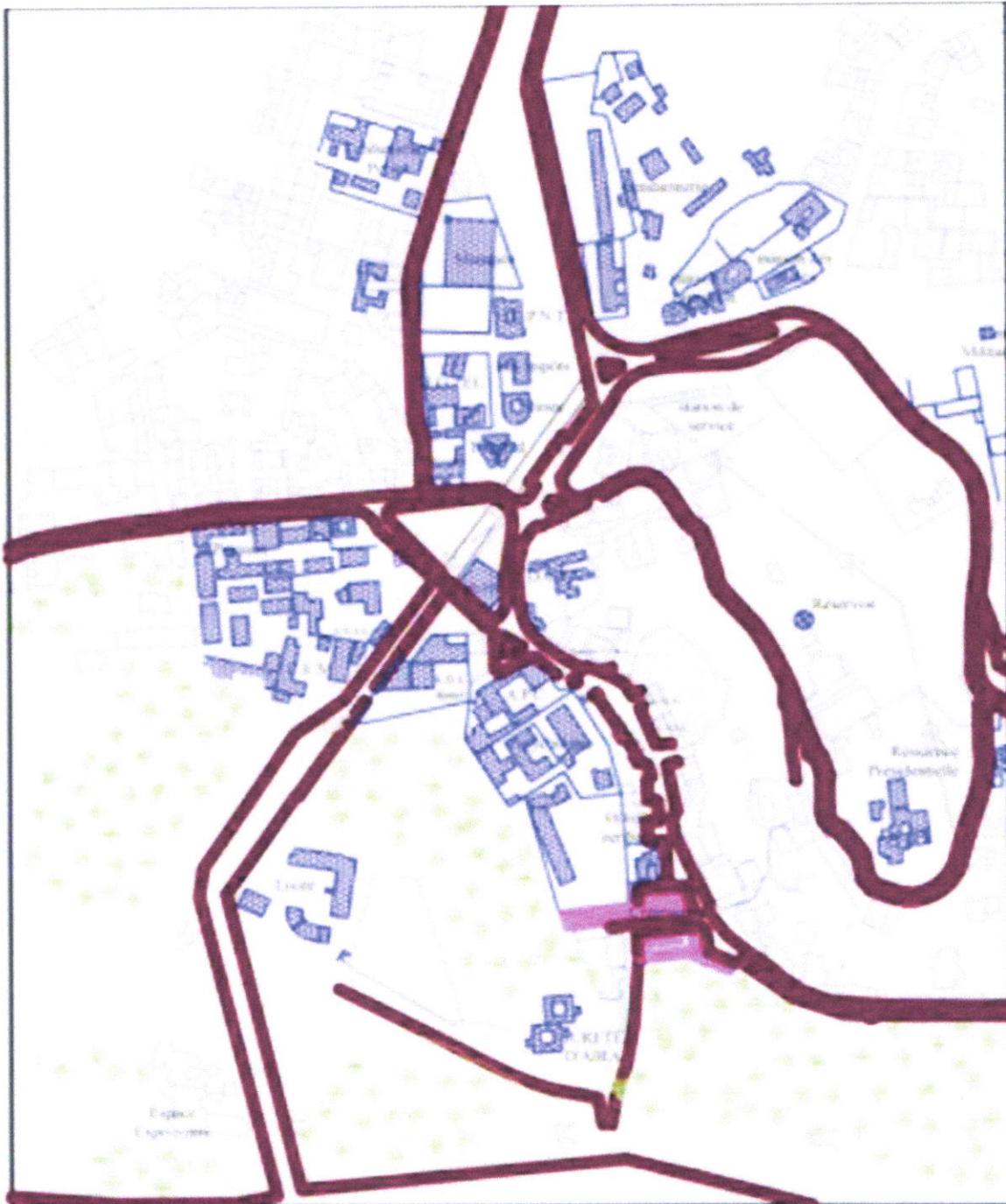


FIGURE 6 :CARTE DES INFRASTRUCTURES DU  
CENTRE VILLE DE DJANET  
SOURCE : PDAU DE DJANET

### c-Système parcellaire :

La plupart des parcelles ont des formes irrégulières se rapprochant cependant plus au moins à des rectangles ou parfois même des carrés. En ce qui concerne la relation entre la voirie et la parcelle, nous remarquons que c'est la forme des parcelles qui détermine celle des rues faites en fonction de ces dernière

### d-Espaces publics

Le quartier de Tin Khatma contient plusieurs espaces publics cependant le plus fréquenté reste sans doute celui du centre, qui contient le marché, l'arrêt de bus et les activités commerciales. On remarque aussi un flux considérable au niveau de la mosquée du quartier.

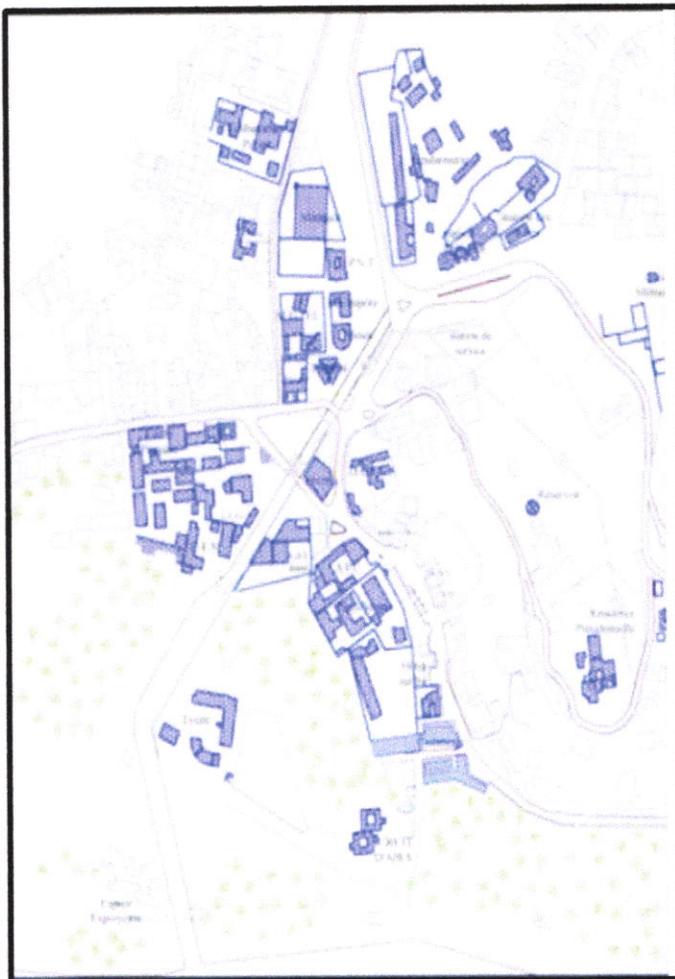


FIGURE 7: CARTE DU SYSTÈME PARCELLAIRE DU CENTRE VILLE DE DJANET  
SOURCE : PDAU DE DJANET

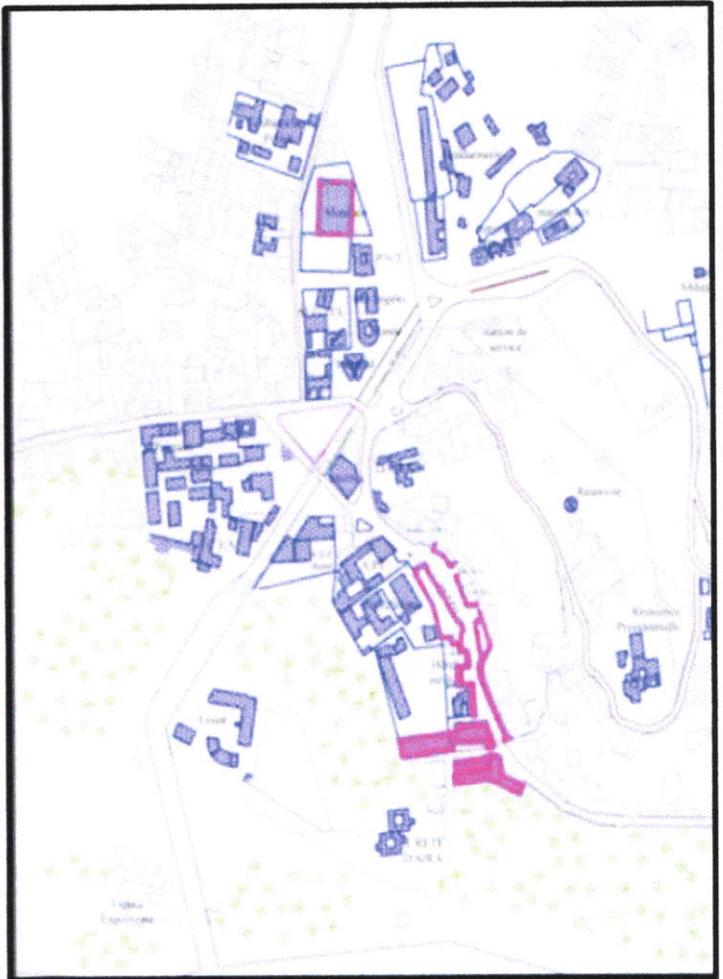


FIGURE 8: CARTE DES ESPACES PUBLICS DU CENTRE VILLE DE DJANET  
SOURCE : PDAU DE DJANET

## **II- Constat :**

Après lecture et analyse du site et suite à la consultation des documents d'urbanisme (POS et PDAU) nous constatons les points suivants :

- En matière d'infrastructures culturelles, la commune de Djanet connaît un déficit important.
- Le taux d'instruction de la population locale connaît une augmentation importante.
- Le bon état du bâti malgré des conditions rudes et la présence d'un lourd patrimoine architecturale.
- Le déséquilibre et manque d'articulation entre une partie nord du centre ville animée et une partie sud laissé à l'abandon.

## **III- Problématiques prélevé du site :**

Suite aux constat établis nous avons pu déterminer la problématique majeure de notre zone d'intervention qui réside dans un manque de centralité urbaine qui a comme conséquence une désertion de certaines parties du centre ville, créant une rupture entre la partie nord et sud de l'oued mais aussi entre les entités présente aux niveau du centre ville.

## **Comment établir une centralité urbaine au niveau du centre ville de Djanet ?**

Une fois la problématique majeure fixée, nous nous sommes retrouvés confrontés à des problématiques plus spécifiques intéressantes :

- Comment s'implanter dans un milieu ou le caractère culturel est très dominant?
- Comment relier les deux parties du oued ?
- Comment remédier aux manquement d'équipements culturels ?
- Que faire du cinéma laissé à l'abandon au niveau du centre ville ?
- Comment confronter le fort potentiel économique de la région ?
- Comment faire de l'architecture dans des situations climatiques rudes?

## **IV-Objectifs:**

Une fois nos problématiques ressortis, nous nous sommes fixé les objectifs suivant :

- Créer une nouvelle centralité urbaine.
- Renforcer l'attractivité de la ville.
- Renforcer l'aspect culturel par la création d'espaces de préservation du patrimoine.
- Développer des activités porteuse d'emploi.
- Conforter les orientations du PDAU.
- Relier les entités du centre ville.
- Redonner son importance au cinéma.
- Rééquilibrer l'oued.

# **CHAPITRE II : LE PROJET URBAIN**

***« L'architecture est un art qui doit être contaminé par la vie. On doit d'abord chercher les empreintes d'un lieu ; définir les contraintes qui stimulent la création ; assurer une continuité entre l'ancien et le nouveau ; il ne s'agit pas de faire le bâtiment qui manque, mais de Défendre l'identité du lieu ».***

***Richard Meier***

# 1- Etat actuel du quartier :

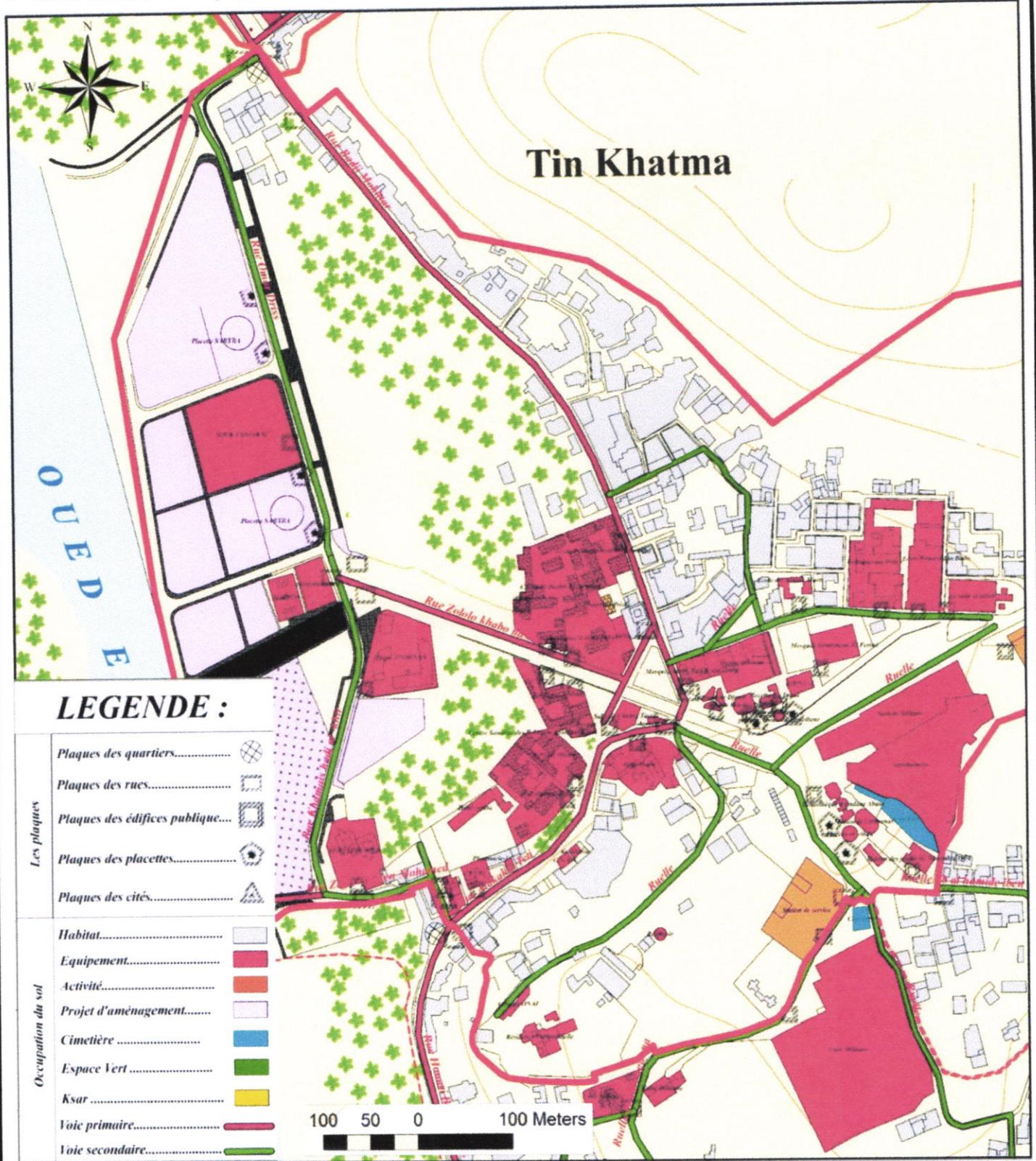


FIGURE 9 : la carte actuel du quartier tin khatma  
SOURCE : PDAU DE DJANET

### 1- Schéma d'action :

- Connexion des rives de l'oued
- Réaménagement de l'infrastructure
- Injection d'équipements d'attractivité et de centralité tout au long de l'axe de l'oued
- Prévoir des aires de stationnements
- Aménagement d'espace public

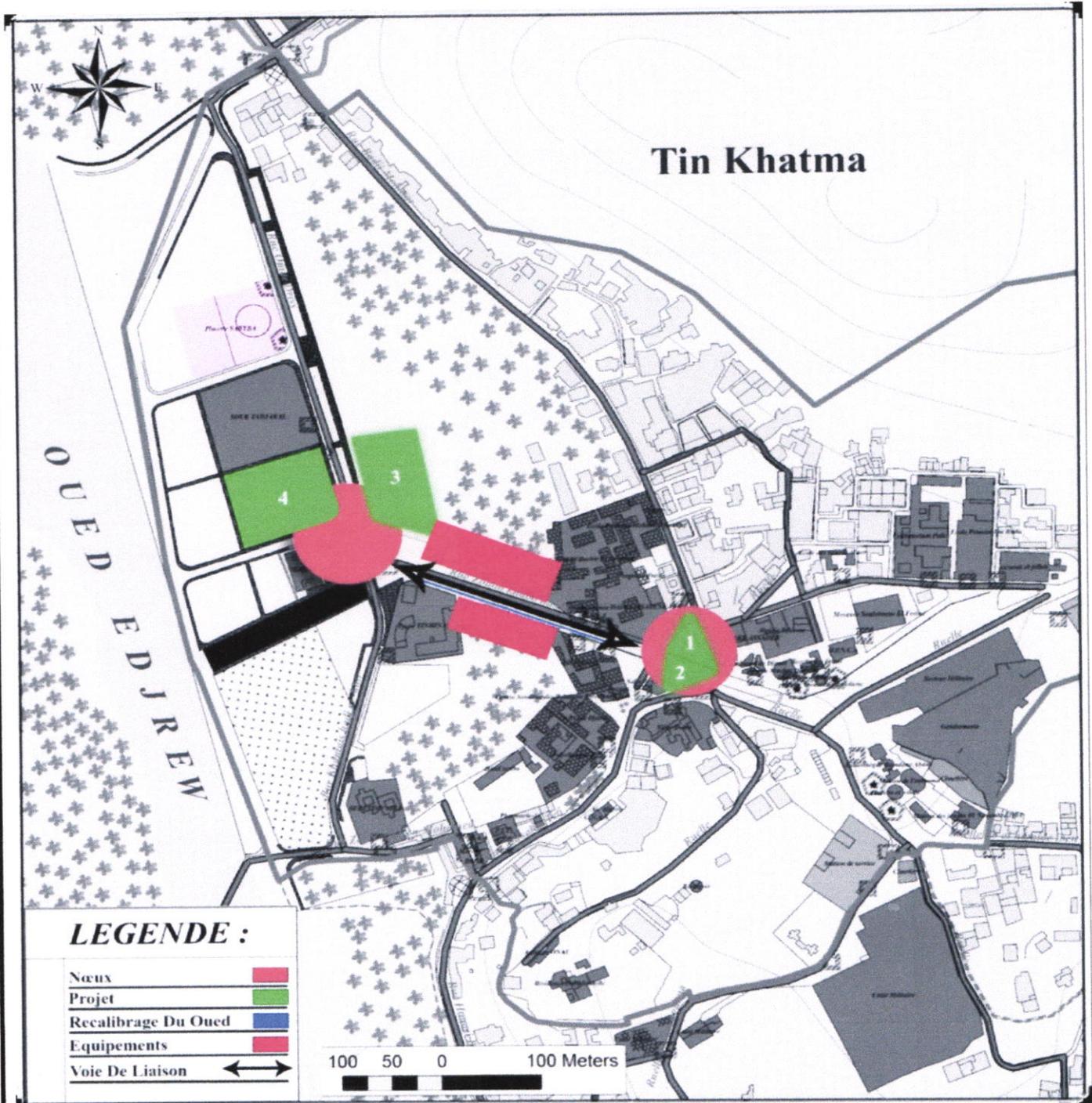
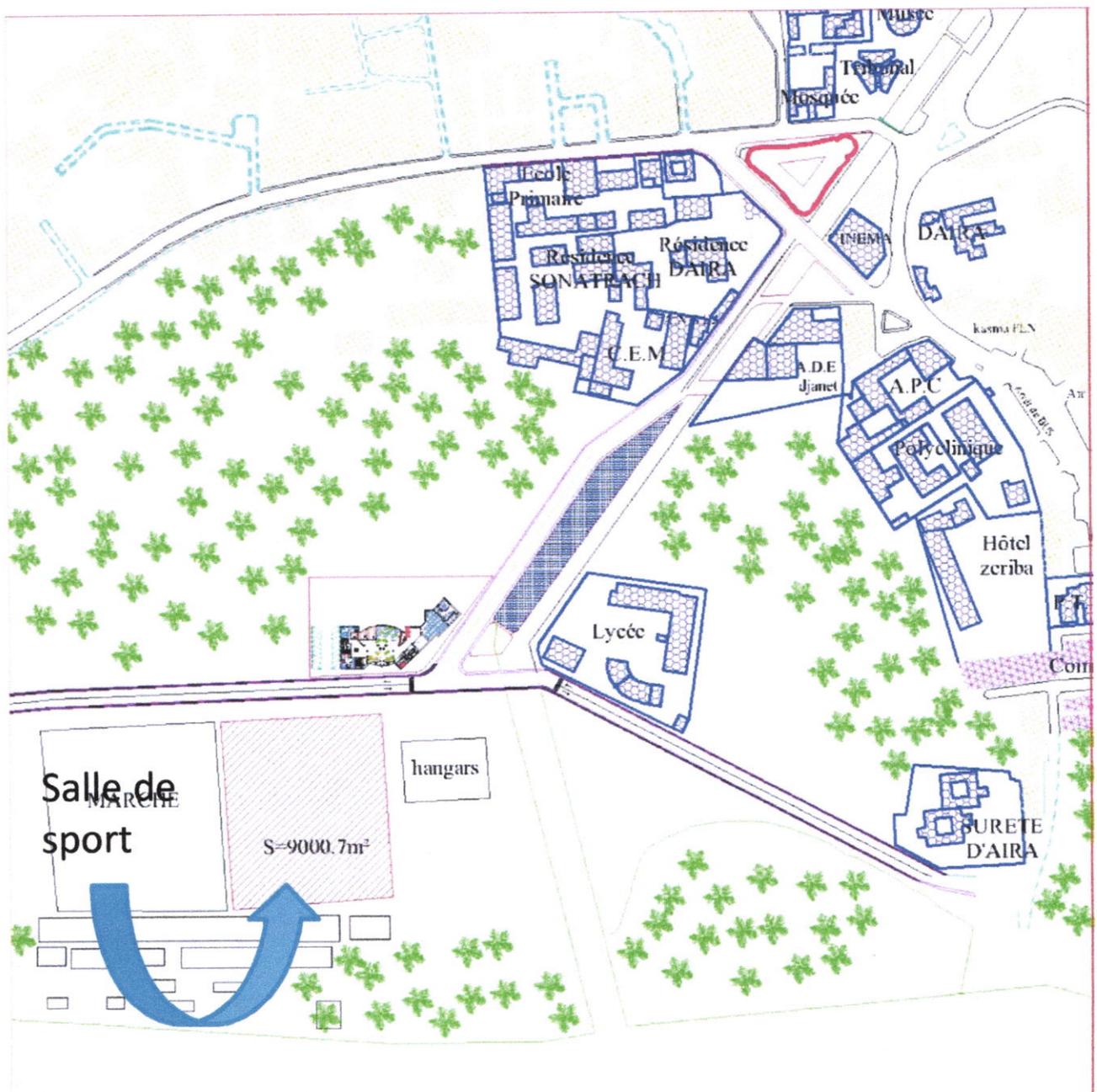


FIGURE 10: la carte actuel du quartier tin khatma  
SOURCE : PDAU DE DJANET

## 2- Programme Urbain :

- Elargissement de la voie en parallèle avec l'oued
- création une salle de sport .
- Création d'un Hôtel 3 étoiles
- Création d'un Centre commercial
- Création d'un complexe cinématographique
- Recouvrement d'une partie de l'oued par la création d'une promenade au-dessus
- Implantation des masses sur la voie reliant entre la RN03 et la voie de contournement.
- Injection d'aires de stationnements au centre-ville



**CHAPITRE III :  
INTRODUCTION A LA  
THEMATIQUE DU  
PROJET  
ARCHITECTURAL**

## **I.-Introduction:**

*Vivre une passion, aller au bout de ses possibilités, assumer ses responsabilités dans l'adversité comme dans le succès, apprendre à coopérer ; le sport permet tout cela. C'est un facteur de santé primordial.*

Le sports est de nos jours, un moyen d'expression et d'affirmation, c'est un domaine privilégié pour chacun de se manifester sur la scène mondiale .Il est aussi un moyen utilisé par les pays développés pour renforcer leurs dominations politique, économiques et sociale .

De là, le sportif d'élite assume les responsabilités de représenter son pays sur la scène mondiale, les infrastructures sportives constituent justement la base essentielle pour tout développement et amélioration de son niveau.

## **II. Choix du thème :**

« Il est temps de réintroduire dans nos préoccupations la dimension du sport : objectif pour les uns, le sport est aussi, pour les autres, prétexte à relations et échanges sociaux, une nouvelle génération d'équipements sportifs est donc déjà à concevoir pour ces nouvelles aspirations »<sup>1</sup>.

En Algérie selon le ministère de l'enseignement supérieur et la recherche il y a une population sportive estimée, approximativement, à 4 millions de licenciés toutes disciplines et catégories confondues dont les ressources viennent essentiellement de l'état.

Une jeunesse en mal de repères dans les domaines de la scolarisation et de la formation professionnelle, une jeunesse qui souffre du manque d'infrastructures culturelles, sportives et d'animations. C'est donc pour répondre aux besoins et aspirations de cette jeunesse, que nous nous sommes proposés de nous pencher sur ce thème oh combien divertissant, déstressant et équilibrant qu'est le sport.

Et pour cela, nous avons choisi ce thème sur un des plus forts secteurs d'intervention « le secteur sportif » toute en respectant les objectifs et orientations dictée par le PDAU.

1-EDWINGE AVICE : ministre délégué français pour la jeunesse et les sports. « Les salles sportives et les salles polyvalentes », Edition Moniteur, 1982, Paris.

### **III. Problématique spécifique :**

- Quelle sera l'influence un équipement sportif à l'échelle régionale sur la notre agglomération ?
- Es que notre équipement sportif dans la région de Djanet va contribuer a amélioré le niveau de nos future sportifs de hauts niveaux ?

### **IV. Les objectifs :**

- Connaitre le site a fin de déterminer les besoins du quartier et répondre aux exigences de PDAU.
- Identifier et mettre en valeur l'identité patrimoniale de la ville de Djanet.
- Projection d'un équipement sportif pour animer le nouveau axe structurant a fin de relier cet axe avec le centre ville.

## **CHAPITRE IV : L' ANALYSE THEMATIQUE**

## I. Analyse thématique sur Le sport :

La recherche thématique, à travers une enquête auprès des personnes compétentes dans les domaines sportifs, sera une source de compréhension de l'évolution du thème et du développement du sujet en Algérie .et à travers l'étude d'exemples, elle représente une source d'inspiration créative de l'architecture.

A l'inverse du sport de loisir, le sport de compétition a pour objectif la réalisation d'une performance et implique l'idée d'une lutte contre un ou plusieurs éléments: un distance, une durée, un obstacle, un adversaire ou plus simplement soi- même. D'abord considéré comme une activité ludique, voire une manière d'entretenir son corps et sa santé, le sport est devenu, plus particulièrement au cours du XXe siècle, de plus en plus professionnalisé.

### **I.1. Définition :**

#### **Selon Larousse :**

Nom masculin

(anglais *sport*, de l'ancien français *de sport*, amusement)

Activité physique visant à améliorer sa condition physique.

Ensemble des exercices physiques se présentant sous forme de jeux individuels ou collectifs, donnant généralement lieu à compétition, pratiqués en observant certaines règles précises.

Chacune des formes particulières de cette activité.

Familier. Toute activité nécessitant à la fois du savoir-faire et

Le **sport** est un ensemble d'exercices le plus souvent physiques se pratiquant sous forme de jeux individuels ou collectifs pouvant donner lieu à des compétitions.

une particulière attention à ce que fait le partenaire : Avec lui, la conversation est un sport.

#### **Selon Wikipédia :**

Le **sport** est un ensemble d'exercices le plus souvent physiques se pratiquant sous forme de jeux individuels ou collectifs pouvant donner lieu à des compétitions.

### **I.2. l'histoire de sport :**

L'histoire du sport bute sur un débat opposant deux thèses :

-Pour l'une le sport est un phénomène universel qui y a toujours existé et partout sous des formes très diverses et donc ce serait un invariant culturel. Cette thèse est implicitement soutenue par ceux qui parlent de "sport antique", de "sport médiéval".l'américain Charles Homer Haskins père de la Renaissance du XIIe siècle est le premier historien à utiliser le terme de « sport » dans le cadre d'une étude portant sur le Moyen-âge. Au début du XXIe siècle Wolfgang Decker et Jean-Paul Thuillier estiment que le sport n'est pas né à Olympie pas plus qu'il ne s'est éteint dans l'Attique ou le Péloponnèse et que l'Egypte nous offre de nombreuses scènes sportives, comme la lutte dès le 3e millénaire avant notre ère

et les Romains, héritiers des Etrusques sur ce domaine, ont peut-être créé le sport moderne, avec ses spectacles de masse, ses clubs puissants et ses enjeux financiers colossaux

-Pour un autre courant de pensée, le sport est un phénomène sociologique apparu à un moment précis de l'histoire et dans un contexte particulier : au sein de l'élite sociale de l'Angleterre industrielle du XIXe siècle. Ils estiment qu'il est erroné de regarder le passé avec nos modes de pensée actuels et d'imaginer que les pratiques qui ressemblent à celles que nous connaissons peuvent se rapporter à cette appellation "sport".

Chaque époque a eu son "sport-roi".

- L'Antiquité fut ainsi l'âge d'or de la course de chars. Le tournoi qui consiste à livrer une véritable bataille de chevaliers, mais « sans haine », fut l'activité à la mode en Occident entre le XIe et le XIIIe siècle
- Le XVIIIe siècle voit le déclin du jeu de paume et l'arrivée, ou plutôt le retour, des courses hippiques qui s'imposent comme le sport roi des XVIIIe et XIXe siècles
- Le football devient ensuite et reste encore aujourd'hui (2009) l'incontestable sport "numéro un" sur la planète.
- L'Amérique du Nord a donné naissance à plusieurs sports, le hockey sur glace et le basket-ball au Canada, le baseball et le football américain aux Etats-Unis
- L'Amérique du Nord a donné naissance à plusieurs sports, le hockey sur glace et le basket-ball au Canada, le baseball et le football américain aux Etats-Unis
- le sport roi de la fin du XIXe siècle est le cyclisme qui garde la palme jusqu'au triomphe du football entre les deux guerres mondiales.
- La puissance du mouvement sportif est aujourd'hui considérable.

### **1.3-Evolution du sport en Algérie :**

Le sport en Algérie débute réellement pendant la colonisation française. Plusieurs disciplines sont pratiquées et de nombreuses compétitions sont lancées. Lors de l'indépendance, l'Algérie continue à maintenir le cap pour développer plusieurs disciplines sportives comme le football, le volley-ball, le handball, les arts martiaux (taekwondo, judo, karaté, full-contact, etc.), l'athlétisme, la natation, le tennis, le cyclisme, la boxe, l'aviron, la voile.



figure 11 ;Stade se 5 juillet

source:Thèse : complexe de comite olympique algérienne  
ben Aknoun juin 2002 -EPAU-

#### **I.4-les infrastructures sportives:**

##### **- En Algérie**

Actuellement, le parc d'infrastructure sportive en Algérie se présente comme suit :

Désignation	Nombre	Observation
Stades de football	692	Dont 17 OPOW complexe olympique
Terrains omnisports	3291	Dont 2928 relèvent du secteur scolaire
Salle de sports	573	Dont 145 sont omnisport
Piscine	54	Dont 18 sont couvertes
Aires de jeux	1788	
Total	6398	

### **Au niveau de la commune de Dianet on trouve :**

- \* Stade au centre ville
- \* Piscine communal
- Des aires de jeux

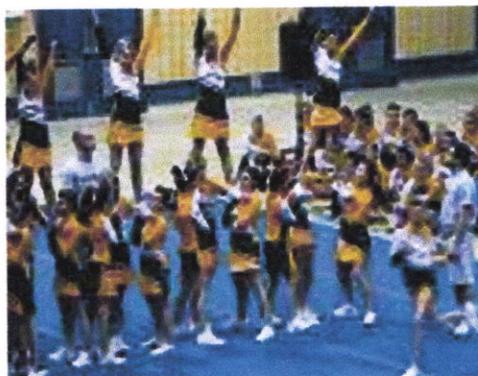
#### **1.5- Les modes de l'activité sportive :**

##### **1-Le sport pour le plaisir :**

Certain d'entre nous pratiquent le sport pour le plaisir, au cours du temps libre pour reprendre forme et se détendre en dehors des obligations professionnelles et familiales.

##### **2-Le sport pour la compétition :**

Outre le plaisir, le sport est pratiqué pour la compétition qui se distingue par différentes échelles: régionale, national, et international, et dans tous les domaines d'activités : scolaire, universitaire, travail, militaire...etc.



##### **En milieu éducative:**

Des compétitions sont organisées sous forme de jeux scolaire et universitaires pour solidifier les relations et les liens entre les étudiants; ainsi il constitue la base du sport national

##### **En milieu civil:**

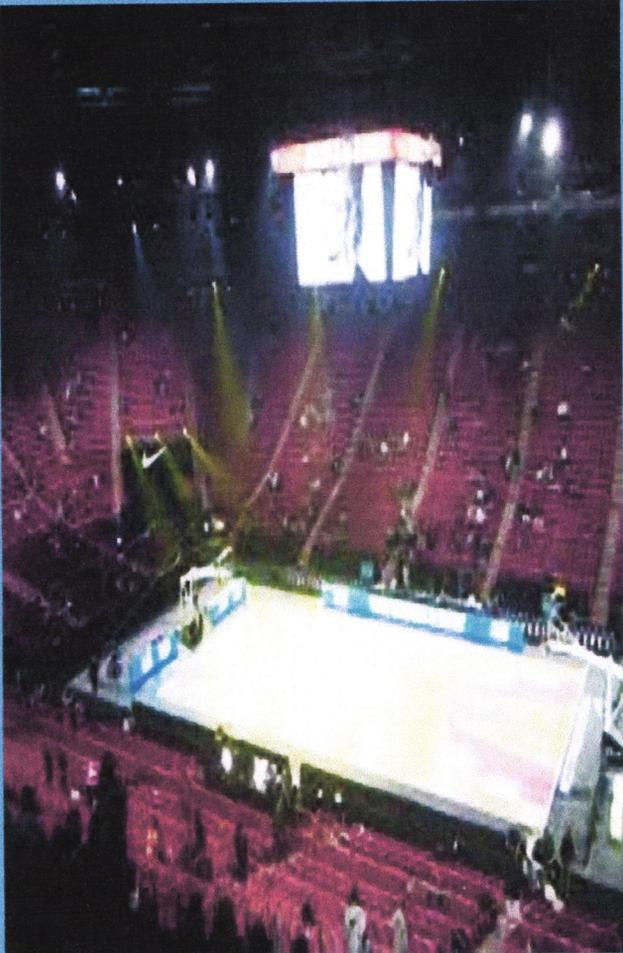
Il existe plusieurs fédérations qui prennent en charge l'organisation et la réglementation des championnats et des coupes dans les différentes disciplines

##### **3-LA PRATIQUE SPORTIVE DE PERFORMANCE :**

Elle consiste en un système de catégories hiérarchisées ou chaque sport possède une fédération internationale qui se charge de l'élaboration des règlements et l'organisation des compétitions. Elle est constituée par l'ensemble des fédérations nationales



## 1.6- Programme général d' une salle de sport :

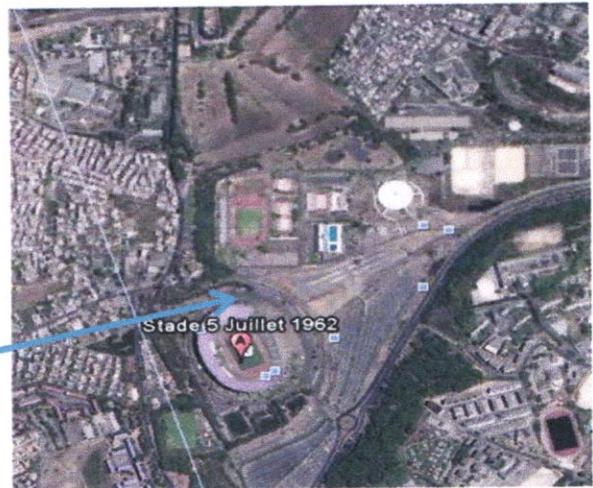
Sous activités	Espaces	Qualité des espaces
<b>Aire de compétitions</b>	•Aire de jeu 20X40m couvert avec gradins.	
<b>Aire d'entraînement (aménager sous gradins)</b>	•Salle spécialisé pour entrainement avec aire de jeu de 20X40m sans gradins. •Salle de sport (karaté, judo, boxe ) •Salle de musculation Salle de gym	
<b>Annexes (aménager sous gradins)</b>	•Vestiaire, douche et sanitaire	

## II. Analyse d'exemple :La coupole ( Palais du sport ):

### II.1. la situation:::

Le projet se situe dans le nord-ouest de la ville à Ben-Aknoune Limité par :

- Dali-Ibrahim du sud-ouest
- Cheraga du nord-ouest.
- Bab-Eloued de l'est.
- El Biar du nord-est.
- Beni Messousse du nord.



La coupole

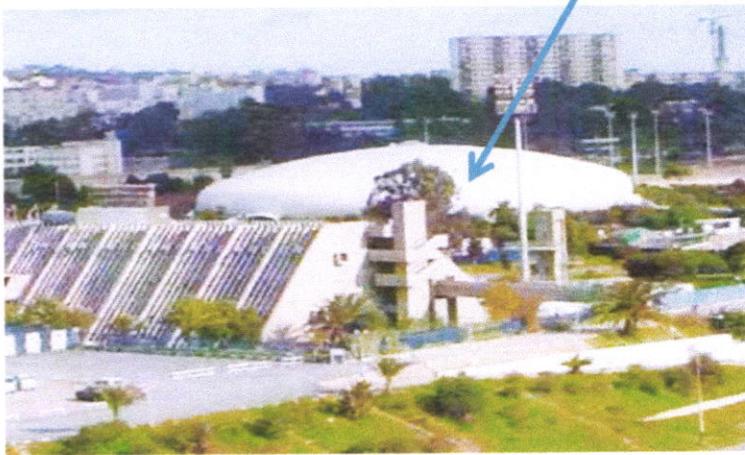


figure 12:Situation de la salle  
source : google earth

### II.2.fiche technique de la coupole:

#### 1 - Surfaces

Surface totale: 57.000m<sup>2</sup>

Surface bâtie : 7.000m<sup>2</sup>

#### 2 -Aires d'entraînement, d'échauffement et de compétition:

- Arène circulaire de 2.375m<sup>2</sup> revêtue de gomme - Salles d'échauffement
- Salle d'entraînement de gymnastique, Judo, lutte....
- Salle de musculation.

#### 3 - Vestiaires

07 Vestiaires pour équipes dont 02 équipes de sauna et bassin de relaxation.

#### 4-Les tribunes :

- Tribune publique : 3100 places
- Tribune officielle : 3000 places

5- Cabine de presse

10 Cabines pour reporters et speakers

6- Récupération soins et massages

02 Sauna avec salle de repos et massage

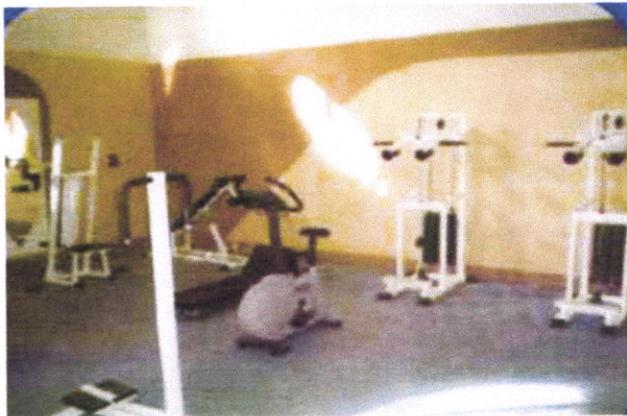


figure :Salle de musculation



figure Sauna et bassin de relaxation



figure Tribune publique



Figure Tribune officielle



figure cabine de presse



Figure salle de massage

## Plan du sous-sol:

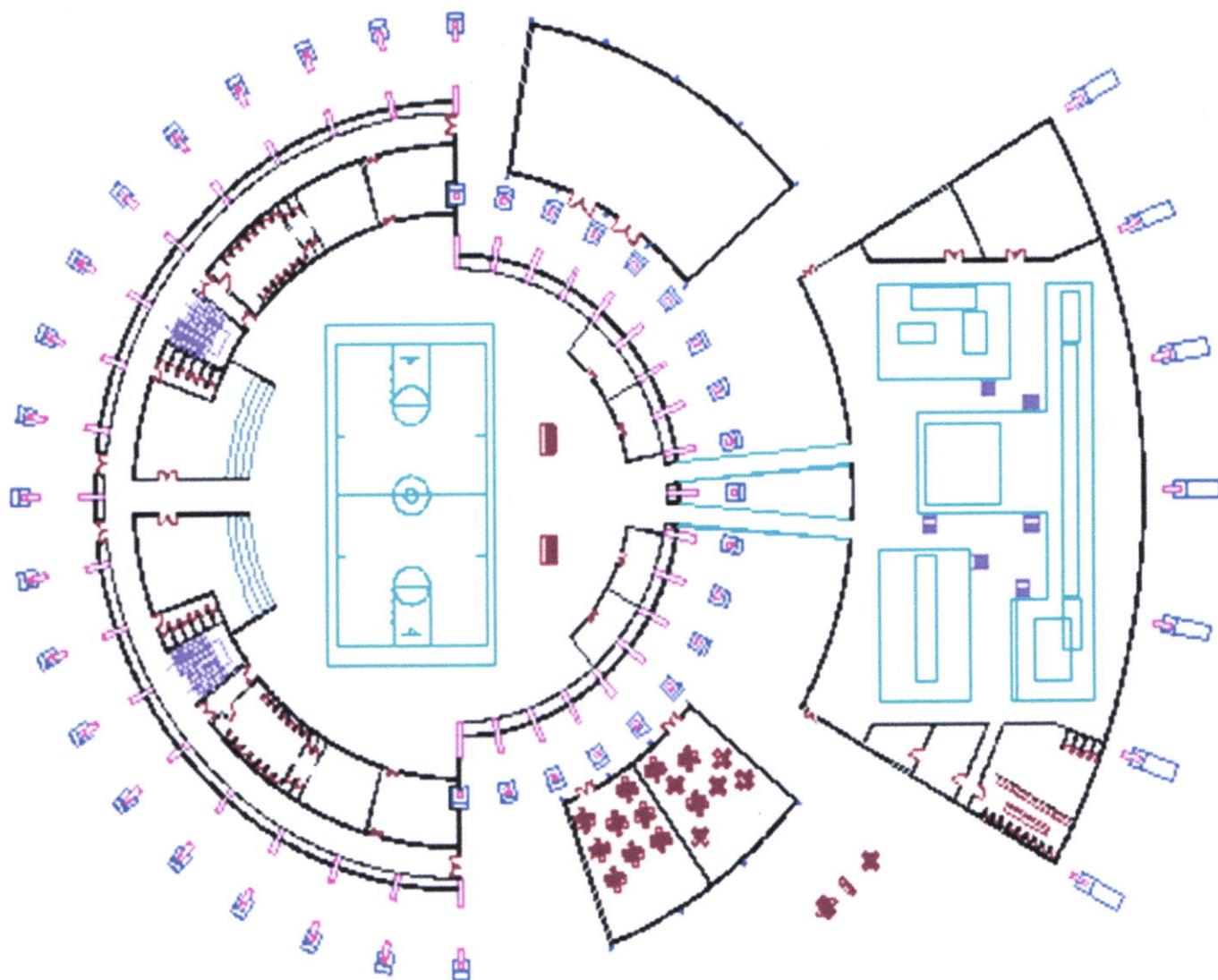


Figure 13 :plan sous sol de la coupole  
source:Thèse : complexe de comite  
olympique algérienne ben Aknoun juin 2002  
-EPAU-

- 1- hall d'entrée
- 2 - Cafeteria
- 3 - réception
- 4 - Magasin d'articles de sport
- 5 - Hall d'entrée
- 6 - toilettes pour dames
- 7 - les jeux calmes
- 8 - Toilettes pour hommes
- 9- Hall d'entrée
- 10 - maintien de bagages

## PLAN RDC

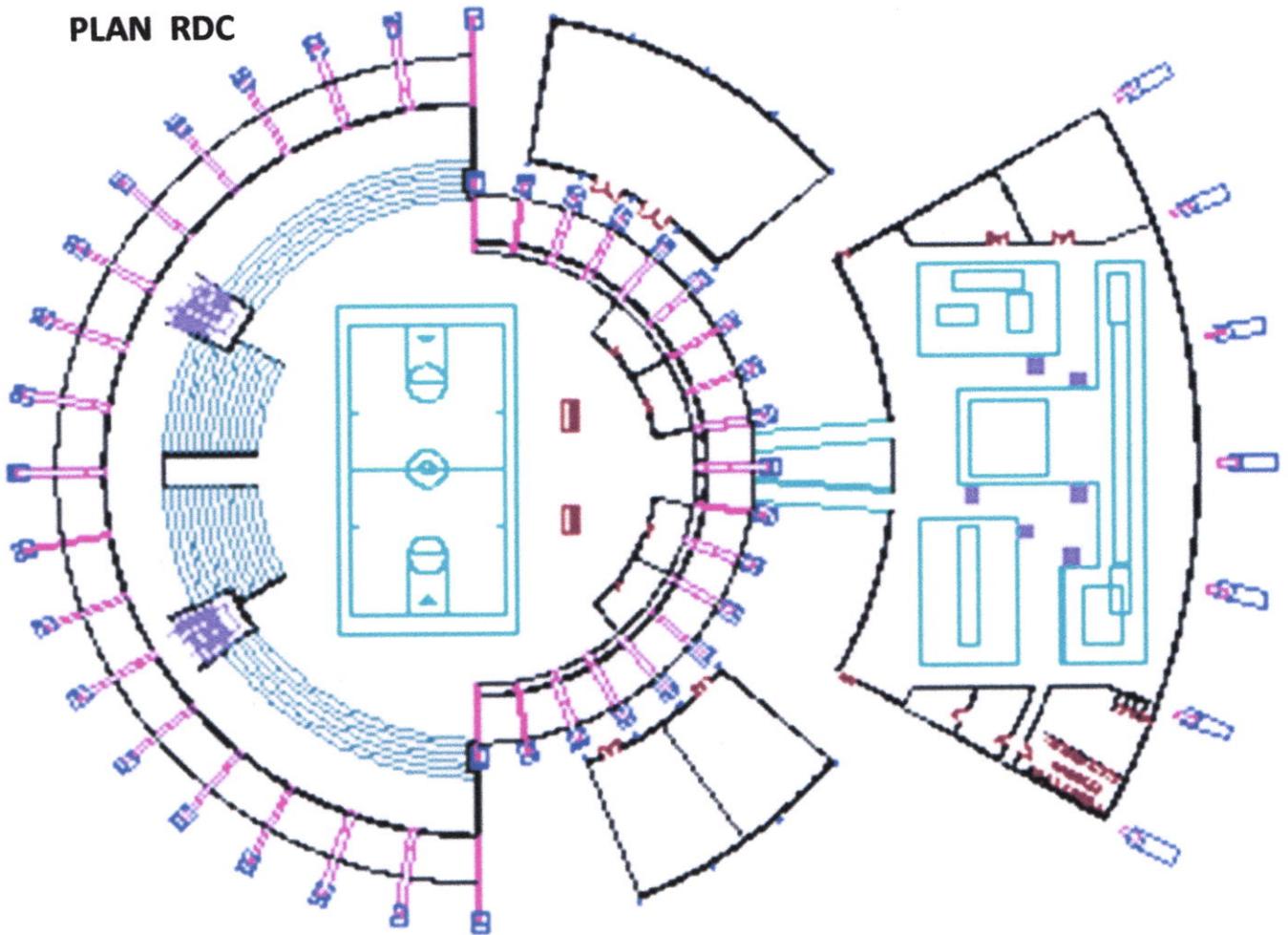
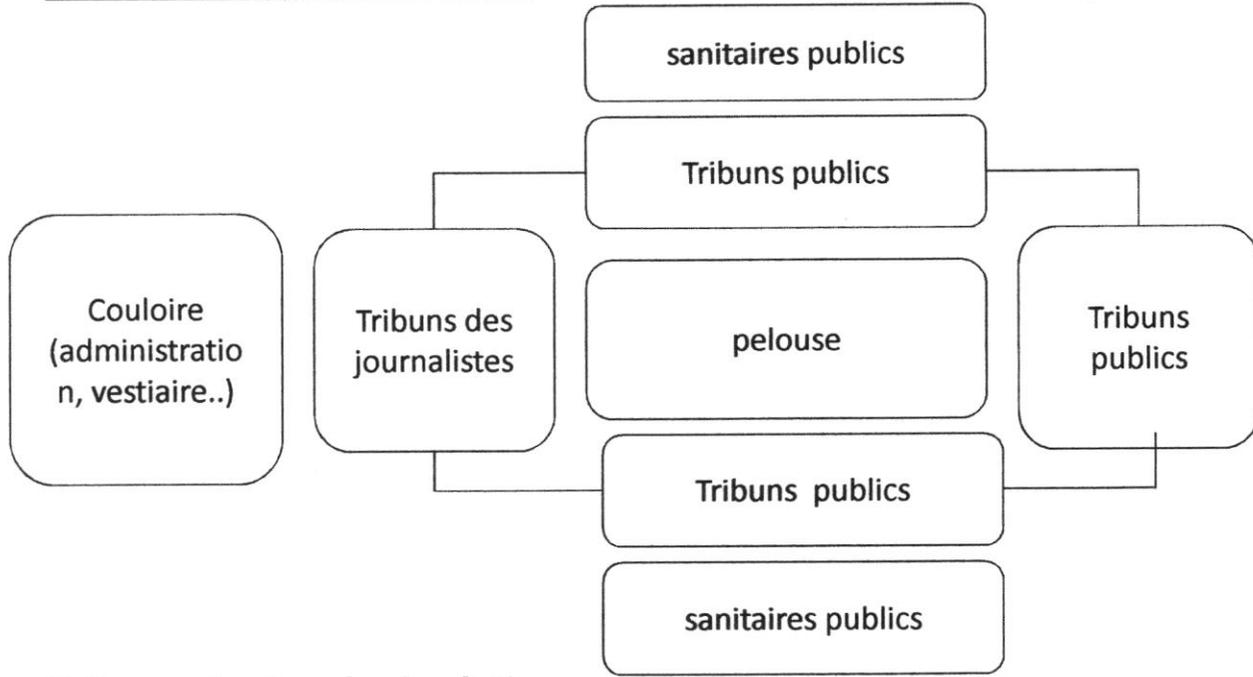


Figure14 : plan RDC de la coupole  
source:Thèse : complexe de comite  
olympique algérienne ben Aknoun juin 2002  
-EPAU-

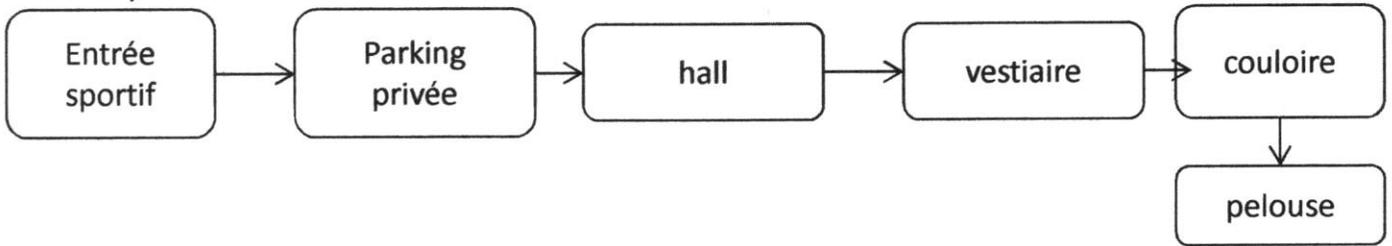
- 1 – Hall de réception
- 2 - les zones récupérées mauvais air
- 3-vestiaire des joueurs
- 4 - les toilettes publiques
- 5 - le stockage des chaises
- 6 – Hall d'entrée
- 7 - le stockage de matériel
- 8 – les bureaux
- 9 - Bureau du Directeur
- 10 - Office de secrétariat
- 11 - Salle de contrôle des cameras
- 12 - Clinique

**II.3. organisation fonctionnel :**

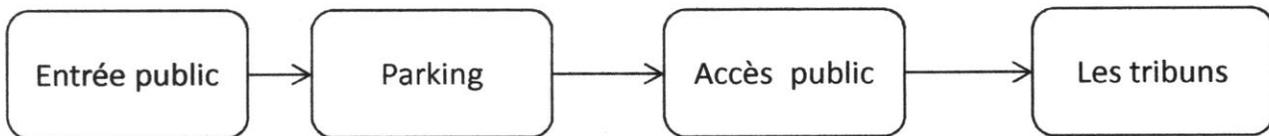


**II.4. organisation de circulation :**

**1-Des sportifs**



**2-Des utilisateurs**

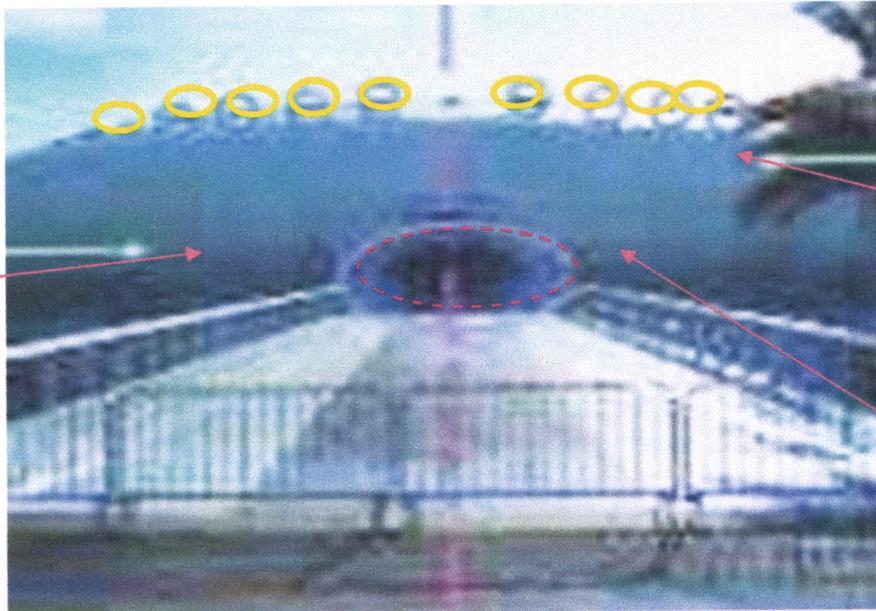


**3-Des utilisateurs VIP**



## II.5.les façades :

Le toit de la salle sous la forme d'un dôme qui symbolise architecture islamique



-Des ouvertures circulaires dans le toit de la salle qui crée un simple rythme sur la façade.

La forme L'ellipsoïde de l'entrée contribue a la montré

*Sur toutes les façades des équipements sportifs on retrouve la symétrie et le rythme simple résultant de la répétition systématique des ouvertures et les éléments à mettre en valeur les entrées.*

*L'utilisation d'éléments métalliques verticales pour marquée les entrées avec une forme Mashrabya.*

*La couverture de la salle de sport avec une coupole ovale de tendance architectural islamiste local.*

## II.6.l'éclairage::

Le hall dépendant de l'éclairage artificiel du fait que les ouvertures circulaires ne son pas suffisante en raison leur petite taille qui provoque un phénomène de fascination dans la salle.



### **III. SYNTHÈSE :**

L'architecture de sport s'est développée sous divers aspects « structurels, formels fonctionnels...etc. ». ainsi la diversification des utilisateurs, impose dans le même temps des formes nouvelles d'animation. A ces caractéristiques s'ajoute encore la nécessité d'adopter une gestion plus rationnelle et plus réaliste.

La conception des équipements s'en trouve renouvelée : la gestion, la maintenance et l'animation deviennent maintenant des éléments importants du programme de construction. Ainsi on admet aujourd'hui l'utilisation des mêmes constructions pour les pratiques sportives et pour les activités socioculturelles .le choix et la réalisation de telles équipements a usages multiple ou polyvalents deviennent alors étroitement dépendantes du tissu urbain social environnant, des intentions et des objectifs du maitre d'ouvrage.

### **IV.RECOMMANDATIONS**

cette étude a révélé que Le fonctionnement a très peu évolué , alors que les technologies ont réellement progressé et les problèmes ont évolué.

D'après l'analyse des exemples on a conclu :

la salle de sport englobe trois entités majeures :

La première entité: Occupée par les différentes catégories d'espace qui met en relation les équipements de compétition et de spectacle, cela représente la fonction identitaire .

La deuxième entité: Occupée par les espaces support: d'entraînement, de soin et d'hébergement qui représente la fonction complémentaire.

La troisième entité: Occupée par les espaces publics de détente et de loisir, qui représente la fonction annexe.

**CHAPITRE V :  
LE PROJET  
ARCHITECTURAL**

## I- Analyse de site :

### I.1.Choix de site :

A partir de la volonté d'animer et de développer l'attractivité de la ville de Djanet, notre choix s'est porté sur ce site pour les raisons suivantes :

1-La participation à l'animation et la valorisation de la nouvelle voie qui devient un axe important d'absorption du flux dès la saturation de l'axe principal.  
2-La création d'une continuité entre l'ancien et le nouvel axe , vu sa position entre ces deux axes .

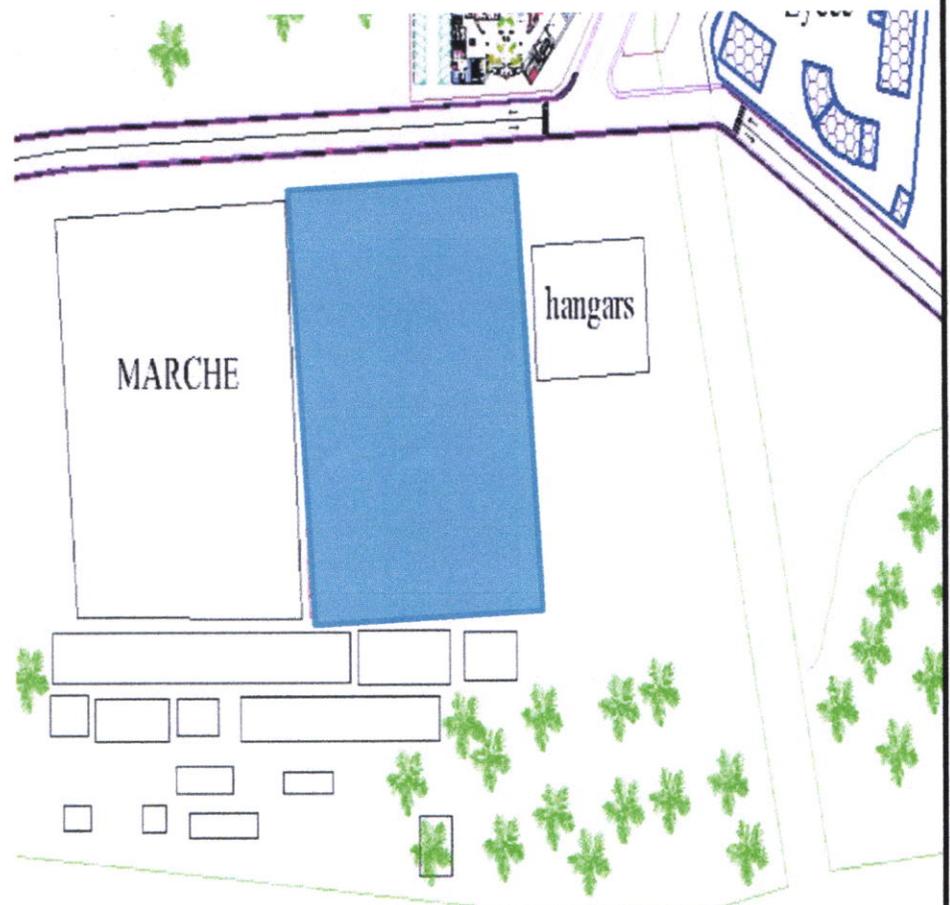
3-Sa position stratégique dont il bénéficie de plusieurs vues intéressantes (palmeraie, l'oued, la chaîne montagneuse).

5-Son emplacement proche de la nouvelle hôtel projeté donc il participe à l'accueil des visiteurs

### I-2 Les limites de site :

Notre site est limité:

- Au nord : hôtel projeté
- Au sud : la palmeraie
- A l'est : hangar
- A l'ouest : Des hangars commerciaux



 La zone d'intervention

FIGURE 15: LES LIMITES DU SITE  
SOURCE : AUTEUR

### I-3 L'accessibilité :

L'accessibilité de notre site s'effectue de trois axes différents:

- L'axe qui vient du centre de ville.
- L'axe qui vient du Ksar el Mihane
- L'axe qui vient du In Abarbare

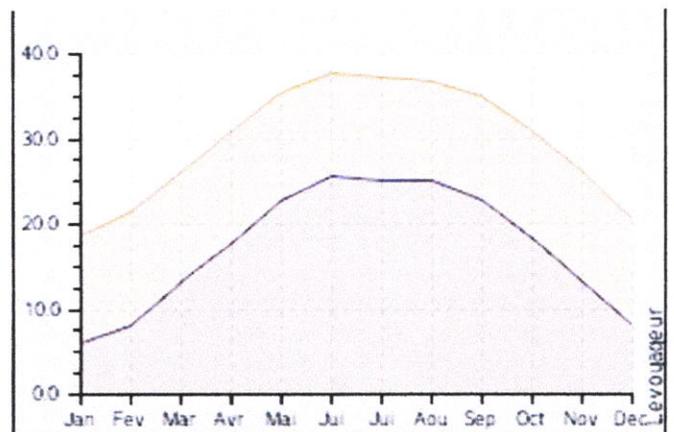


FIGURE 16: ACCESSIBILITE DU SITE  
SOURCE : AUTEUR

### I-4 Climatologie :

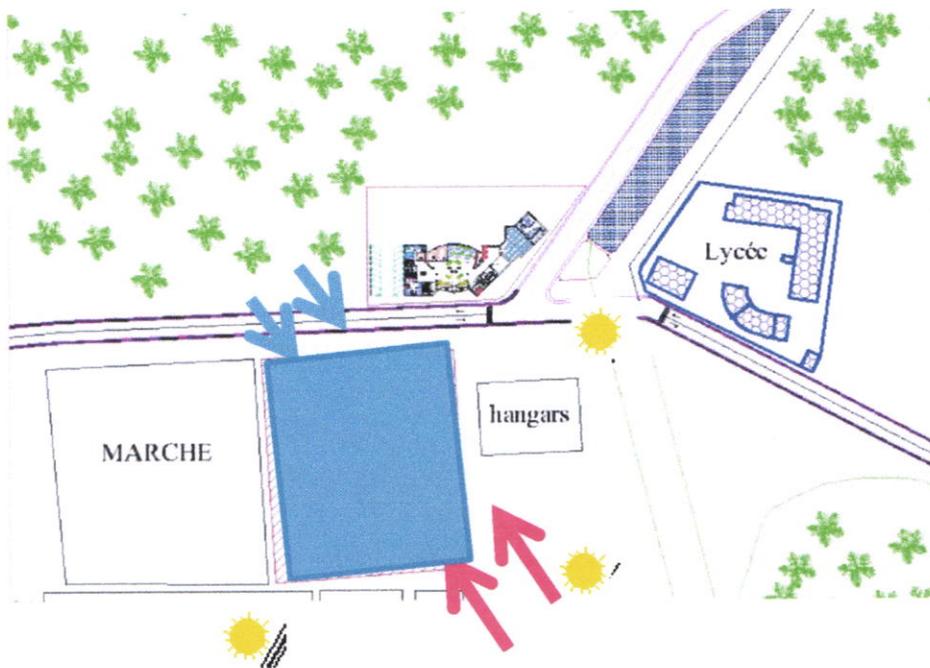
Le climat de Sahara chaud ensoleillé et aride, et caractéristique de celui d'un désert chaud, situé de part et d'autre d'un tropique.

Les températures mensuelles maximales, minimales et moyennes de la région de Djanet de l'année 2010 sont regroupées dans le graphe suivant :



Températures min et max

### I-5 L'ensoleillement et les vents :



Le terrain est bien ensoleillé, donc il tenir en compte le climat de la région ou on fait construire le bâti (le choix des matériaux convenable) et l'orientation des espaces.

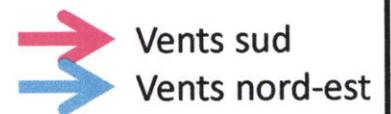


FIGURE 17: L'ENSOLEILLEMENT DU SITE  
SOURCE : AUTEUR

### **I-6 Morphologie de site:**

Notre site a une forme rectangle irrégulière

Une douce pente de 2% figure dans notre site est négligeable

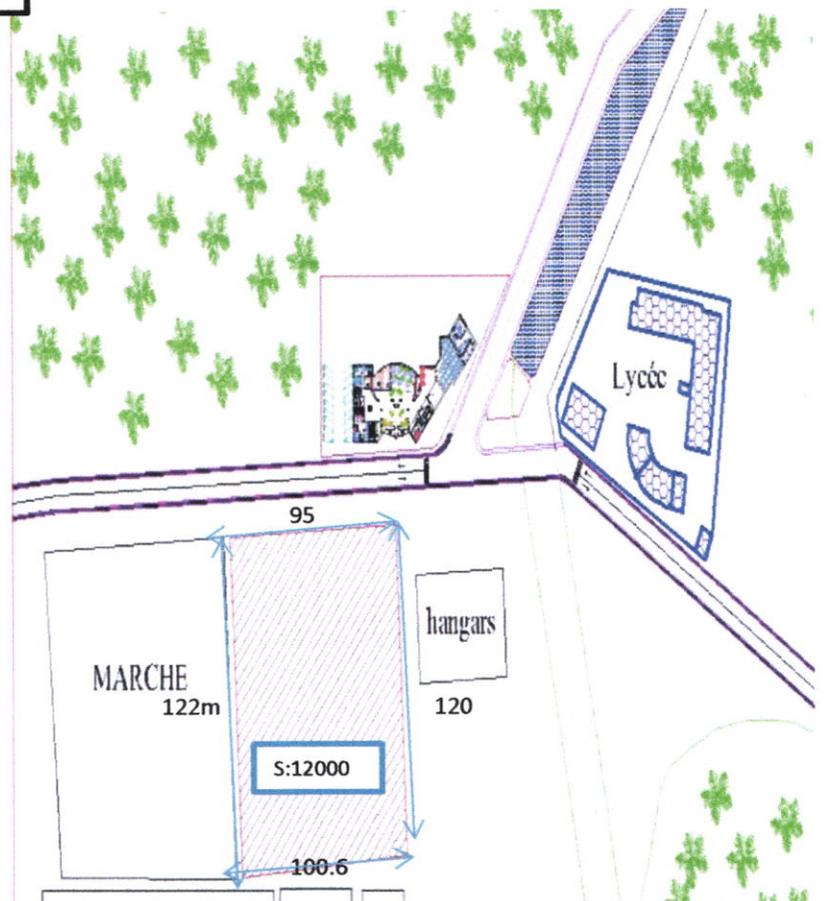


FIGURE 18 : MORPHOLOGIE DU SITE  
SOURCE : AUTEUR

## II- le projet

### II.1-La conception formelle : (genèse de la forme)

#### L'implantation

Notre principe est de composer avec l'environnement immédiat tout en essayant de combiner entre les quatre éléments suivants : la palmeraie, l'oued, la chaîne montagneuse, la ville.

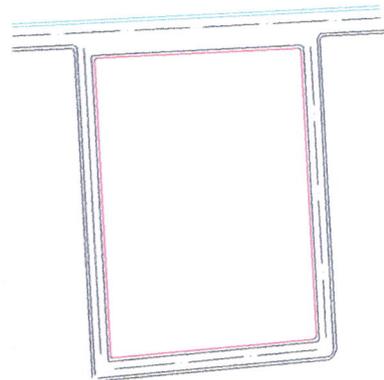
Notre projet est le résultat d'une succession de différentes étapes, qui représentent le processus de la genèse de la forme.

Cette démarche a pour but d'interpréter l'ensemble des recommandations retenues auparavant, ainsi que notre idée du projet. Autrement dit, le projet n'a de signification que dans son contexte

#### 1- L'alignement :

Par rapport à la RN3, cet alignement contribue à l'animation et à la délimitation de l'espace piéton.

.crée une voie périphérique de projet

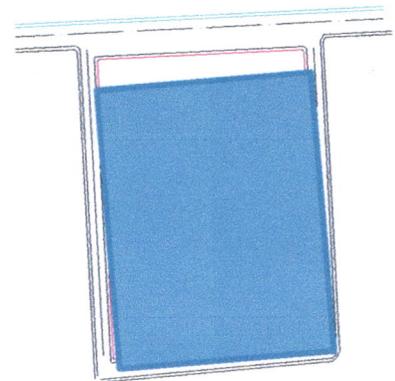


#### 2-Recul :

On constitue ce qu'on appelle un aire de compression afin de mettre le projet en valeur

Cette aire est une reproduction de reculs

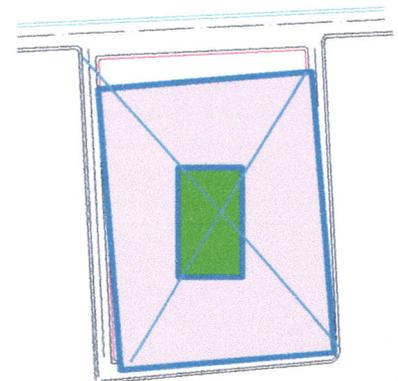
Elle aura pour but de marquer le passage urbain sur l'aire du projet



#### 3-La centralité :

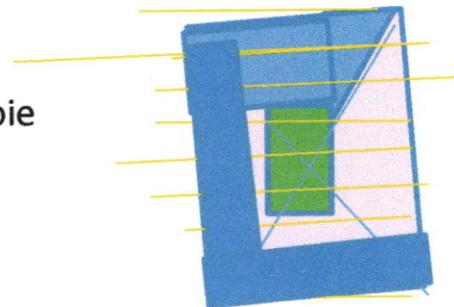
Crée les deux axes de centralités

le terrain de sport c'est le point central dans le projet



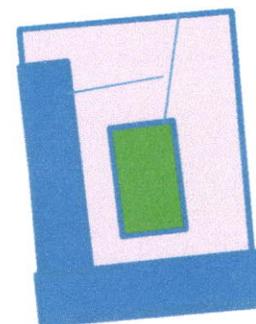
#### 4-L'axialités :

- Création une trame régulière de 5\*5
- traces à travers à la création une ouverture suivant la voie
- Crée des aire de stationnement



#### 5-Equilibre :

Création des espaces d'articulation au bâti  
Ce qui donne un effet d'équilibrage.



#### II.2. Programme quantitatif :

Activité	•espaces	Nom bre	•Surface
<b>Accueil</b>	Hall d'accueil	2	180m <sup>2</sup>
	Sanitaires H/F	22	70m <sup>2</sup>
	douche	28	60m <sup>2</sup>
	Vestiaire	04	114m <sup>2</sup>
<b>Aire d'entraînement</b>	•Salle spécialisé	1	1445m <sup>2</sup>
	•Salle de sport (karaté, judo, boxe )	1	137m <sup>2</sup>
	•Salle de musculation	2	370 m <sup>2</sup>
	•Salle de gymnastique	1	183
<b>Restauration</b>	Cafeteria	1	210 m <sup>2</sup>
	cuisine	1	45 m <sup>2</sup>
<b>Installations pour les spectateurs</b>	Les gradins	288	338 m <sup>2</sup>
<b>Administration</b>	- Bureau du directeur.	1	43 m <sup>2</sup>
	- Bureau de secrétariat.	1	20 m <sup>2</sup>
	- Bureau de comptabilité.	1	29 m <sup>2</sup>
	- Pièce d'archives.	1	31 m <sup>2</sup>
	- Bureau de chef du personnel.	1	25 m <sup>2</sup>
	- Bureaux de vente des Billets	2	20 m <sup>2</sup>
	-Bureau sécurité	2	40 m <sup>2</sup>
<b>Stationnements</b>	-parking	2	1634 m <sup>2</sup>
<b>Soigne</b>	-infirmerie	1	120 m <sup>2</sup>

### **II.3.Les façades**

- L'utilisation de la façade simple avec des matériaux, des couleurs et des éléments architectoniques qui reflètent la nature du milieu saharien et l'architecture de la région.
- La composition volumétrique et le traitement des façades doit nous renseigner sur les activités qui se déroulent à l'intérieur.

### **II.4.Concept constructif**

En mesure d'adapter ce projet à son environnement, j'ai opté pour une structure porteuse vertical en pierre, et horizontalement une structure mixte en plancher collaborant qui dispose d'une grande souplesse dans le choix des dimensions de la construction avec des portées libres. Ces matériaux répondants parfaitement aux exigences de ce type d'équipement.

### **Conclusion générale**

D'après la lecture de la ville , on constate que la ville de DJANET se caractérise par la concentration des activités soit à caractère administratif , culturel , et commercial avec quelque équipements nodaux qui situent entre la ville historique et le nouveau pôle d'Efri ; et tout le reste est de l'habitat individuelle avec quelque équipement de proximité ( ECOLE , CEM ; ... ) qu'ils sont dispersés dans les différents quartiers .

Notre pays, avec ces grandes possibilités financières et la richesse de sa jeunesse devrait investir dans ce genre d'équipements et créer ainsi des pôles d'attraction et pourquoi pas former de future champions a l'échelle mondiale.

## **Bibliographie**

❑ O.P.N.T

❑ Neufert Edition 8, Le Moniteur, 2015.

❑ Le rapport Brundtland "Our Common Future ", en 1987

❑ [www.sport.com](http://www.sport.com)

❑ [www.google.com](http://www.google.com)

❑ Ungers: Works In Progress Nineteen Seventy - Six to Nineteen Eighty, 1981, p04

❑ PDAU DE DJANET

❑ Thèse : complexe de comité olympique algérienne ben Aknoun juin 2002 –EPAU-

❑ EDWINGE AVICE : ministre délégué français pour la jeunesse et les sports. « Les salles sportives et les salles polyvalentes », Edition Moniteur, 1982, Paris.

## Liste des figures

FIGURE 1. : ORGANIGRAMME DÉMONTRANT LA MÉTHODE  
D'ANALYSE UTILISÉE, SOURCE : TRAVAIL AUTEUR

FIGURE 2 : CARTE DE DJANET À LA PÉRIODE COLONIALE ,Source :O.P.N.T 2013

FIGURE 3 : CARTE DE DJANET À LA PÉRIODE POST-COLONIALE, Source : O.P.N.T 2013

FIGURE 4 : CARTE DE DJANET À LA PÉRIODE ACTUELLE Source :O.P.N.T 2013

FIGURE 5 : CARTE D'ÉTAT DU BÂTI DU CENTRE VILLE DE DJANET  
SOURCE : PDAU DE DJANET

FIGURE 6 : CARTE DES INFRASTRUCTURES DU CENTRE VILLE DE DJANET,  
SOURCE : PDAU DE DJANET

FIGURE 7 : CARTE DU SYSTÈME PARCELLAIRE DU CENTRE VILLE DE DJANET ,  
SOURCE : PDAU DE DJANET

FIGURE 8 : CARTE DES ESPACES PUBLICS DU: CENTRE VILLE DE DJANET  
, SOURCE : PDAU DE DJANET

FIGURE 9:la carte actuel du quartier tin khatma SOURCE : PDAU DE DJANET

FIGURE 10:: la carte actuel du quartier tin khatma SOURCE : PDAU DE DJANET

FIGURE 11:Stade se 5 juillet source: Thèse : complexe de comite olympique  
algérienne ben Aknoun juin 2002 –EPAU-

FIGURE 12 :Situation de la salle source : google earth

FIGURE 13:plan sous sol de la coupole source: Thèse : complexe de comite olympique  
algérienne ben Aknoun juin 2002 –EPAU-

FIGURE 14:plan RDC de la coupole source: Thèse : complexe de comite olympique  
algérienne ben Aknoun juin 2002 –EPAU-

FIGURE 15:LES LIMITES DU SITE SOURCE : AUTEUR

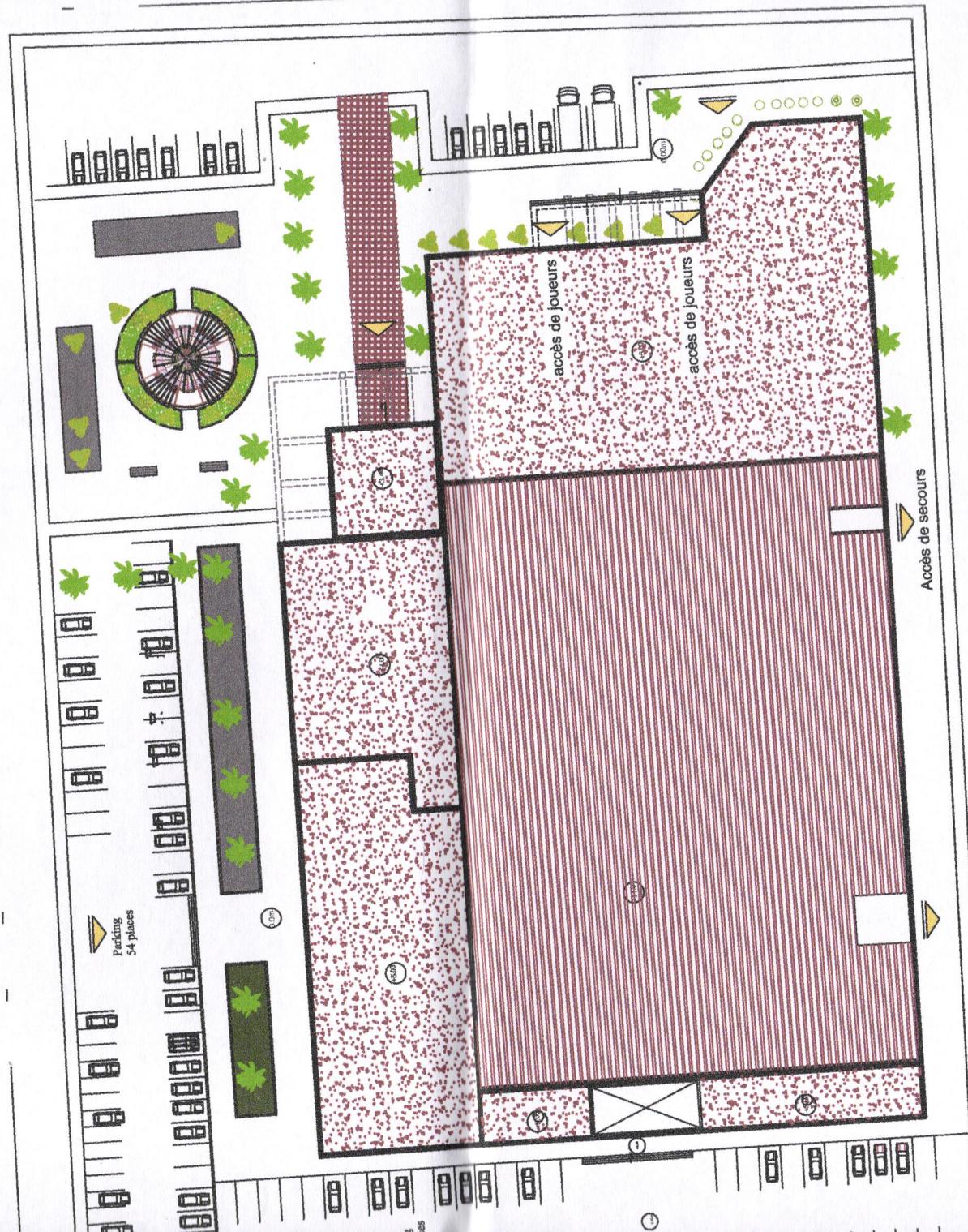
FIGURE 16 :ACCESSIBILITE DU SITESOURCE : AUTEUR

FIGURE 17: L'ENSOLEILLEMENT DU SITE SOURCE : AUTEUR

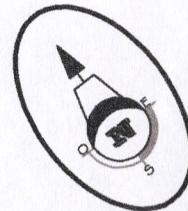
Figure 18 : MORPHOLOGIE DU SITESOURCE : AUTEUR

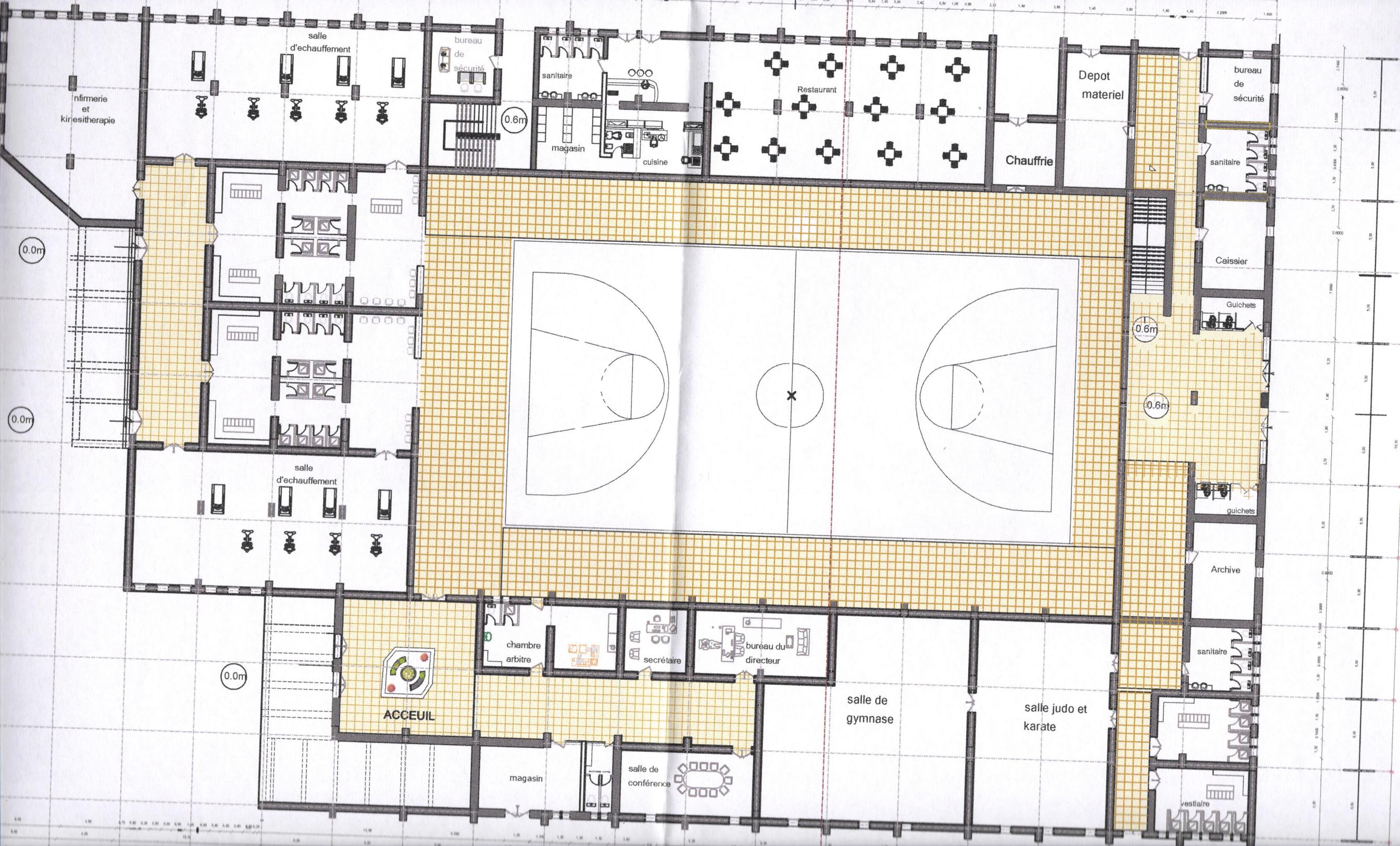
# **ANNEXES (Dossier graphique)**

# MARCHE



# hangar





nfirmierie  
et  
kinésithérapie

salle  
d'échauffement

bureau  
de  
sécurité

sanitaire

Restaurant

Depot  
materiel

bureau  
de  
sécurité

0.6m

magasin

cuisine

Chauffrie

sanitaire

0.0m

0.6m

0.6m

0.0m

salle  
d'échauffement

chambre  
arbitre

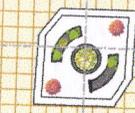
secrétaire

bureau du  
directeur

guichets

Archive

0.0m



ACCEUIL

magasin

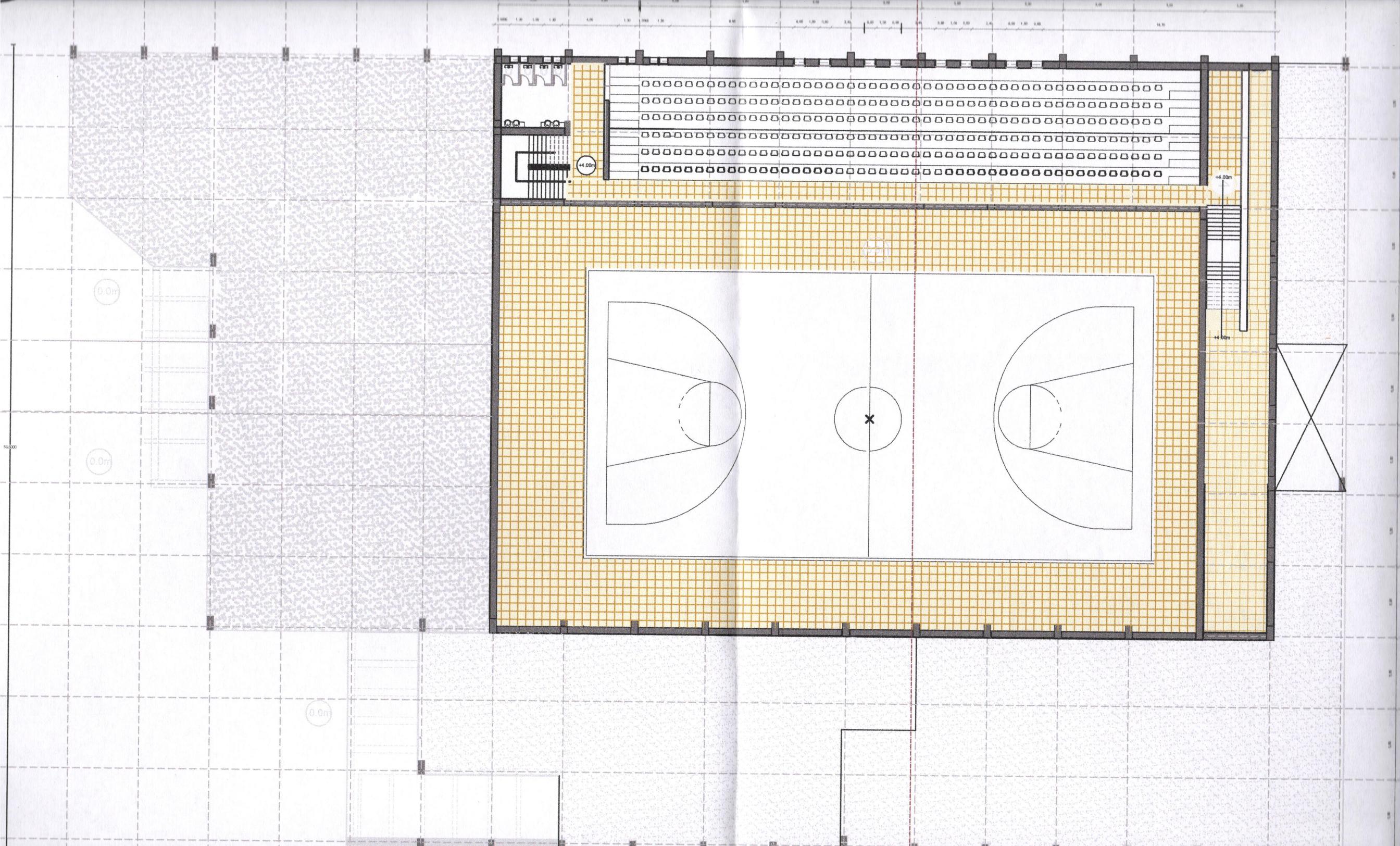
salle de  
conférence

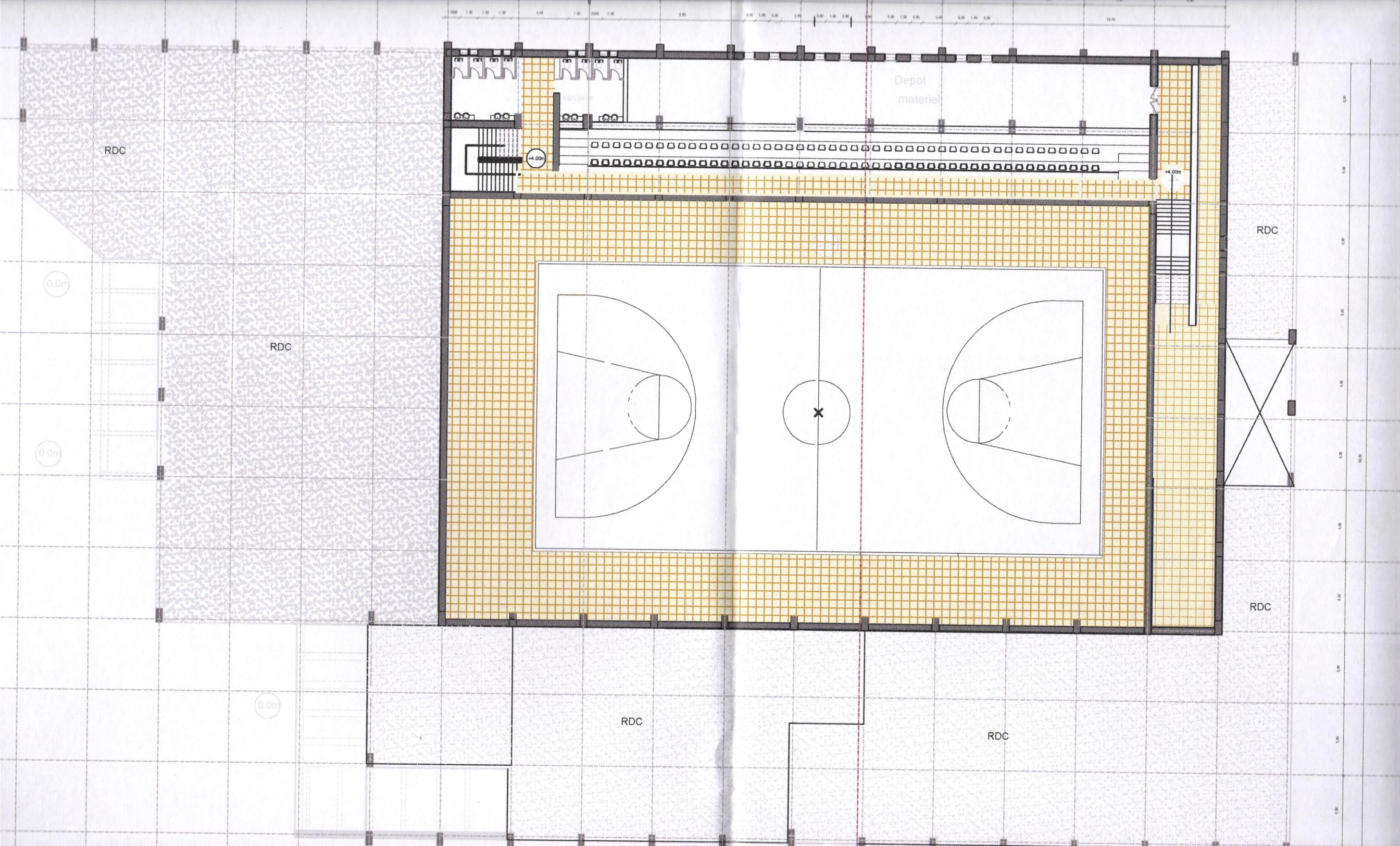
salle de  
gymnase

salle judo et  
karate

sanitaire

vestiaire





RDC

RDC

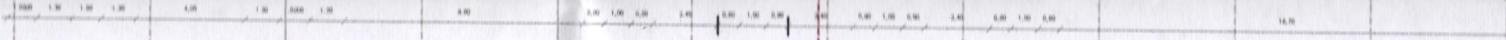
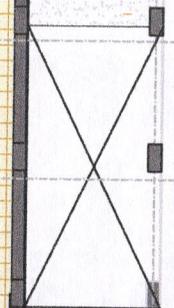
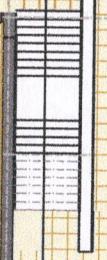
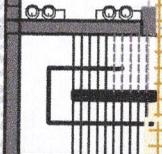
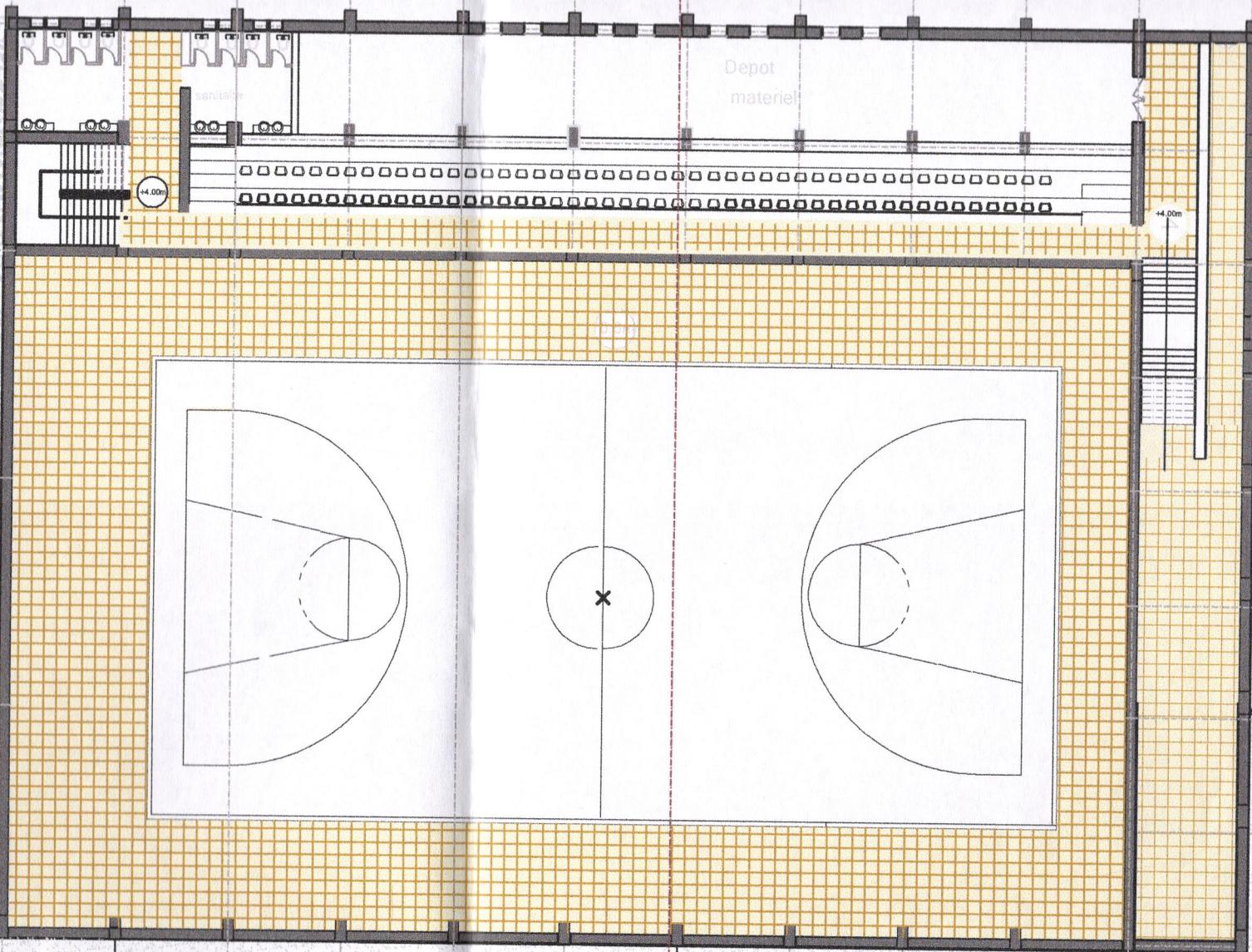
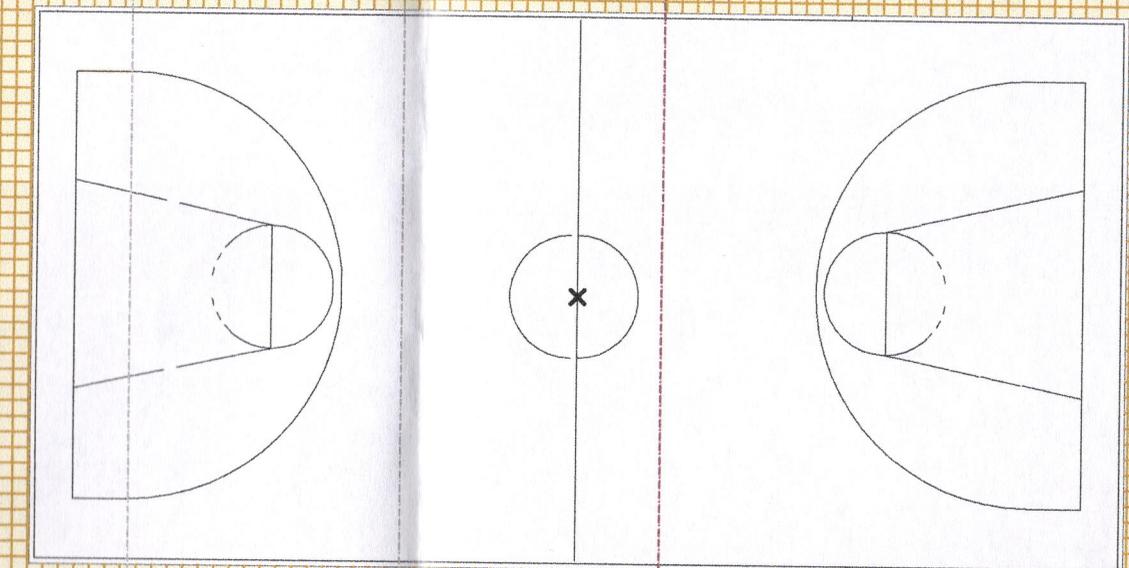
RDC

RDC

RDC

RDC

Depot  
materiel



0.0m

0.0m

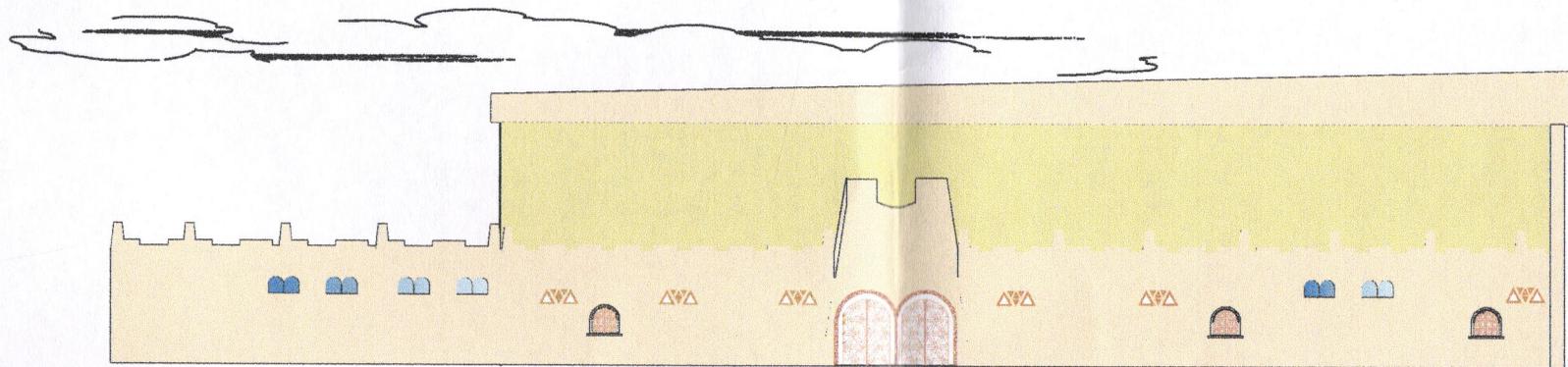
0.0m

+4.00m

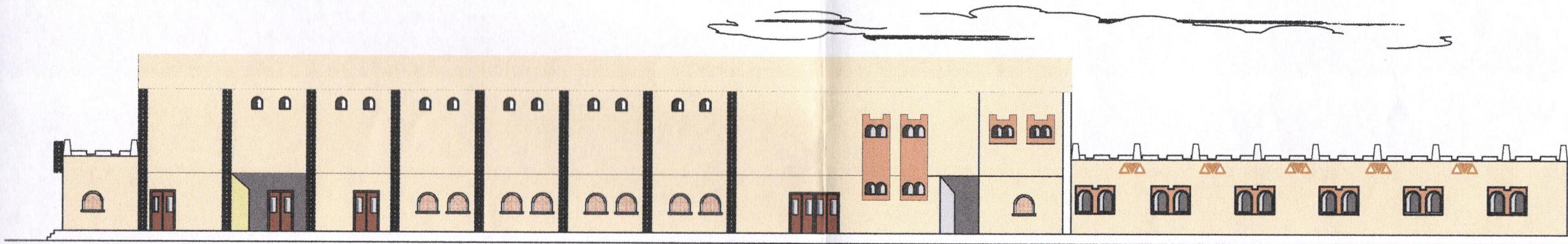
+4.00m



La façade principale



La façade sud



La façade est

