

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة أبي بكر بلقايد- تلمسان

Université Aboubakr Belkaïd- Tlemcen –

Faculté de TECHNOLOGIE

Departement D'ARCHITECTURE



MEMOIRE

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

En : Architecture

Option : Nouvelle technologie

Par : HERIR Houda Ikram

Sujet

**VERS LA PROMOTION D'UNE CULTURE DURABLE :
CAS D'UN COMPLEXE CINEMATOGRAPHIQUE HQE A TLEMCEM**

Soutenu publiquement, le 20/09/2021, devant le jury composé de :

Président	:	Mme BOULAHIA .C	Professeur / MAA	Univ. Tlemcen
Examineur 1	:	Mme KEDROUSSI.H	Professeur / MAA	Univ. Tlemcen
Examineur 2	:	Mme DJABAR.K	Professeur / MCB	Univ. Tlemcen
Encadrant	:	Mme KHERBOUCHE.S	Professeur / MCB	Univ. Tlemcen

Année Universitaire : 2020-2021

Remerciements

Tout d'abord, Je remercie Dieu, tout puissant, qui m'a donné la force, le courage et la patience dans cette épreuve

Je suis, et je serai éternellement reconnaissante envers ma mère, mon défunt père pour leur amour inestimable, leurs sacrifices, leur confiance, leur soutien et toutes les valeurs qu'ils m'ont inculqué A tous mes frères et sœur, A tous mes amis qui ont été là pour moi et toute ma famille merci du fond du cœur

J'adresse ma sincère gratitude à mon encadrant Mme KHERBOUCHE, pour son dévouement, Son soutien, ses compétences et sa clairvoyance m'ont été d'une aide inestimable. Par ailleurs Je remercie les membres du jury D'avoir accepté d'examiner ce modeste travail

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail à mes chers parents ou qu'ils se trouvent, qui m'ont tant soutenu, tant en encouragé le long de ces années, à mes frères Nadir, Amine, Abdelhamid, ma sœur Asma, ma famille, mes amis Wissam, Manel, Hadjer, Yasmine

A tous les cinéphiles, les passionnés de films.....

Résumé

De Nos jours la modernisation fait tout autant partie des cultures contemporaines que les traditions anciennes, La communauté internationale reconnaît maintenant que la culture est une composante intrinsèque du développement durable et qu'elle doit être appréhendée telle quelle. Cette vision était l'occasion de suggérer quelques axes de réflexions à explorer pour déployer l'activité culturelle et revenir sur des pratiques culturelles dépassés soit la fréquentation des salles de cinéma

C'est dans ce contexte que s'inscrit notre travail, développer une stratégie d'intervention architecturale pour objectif à la fois la revalorisation du patrimoine immatériel mais aussi faire renaître les activités culturelles dépassées par le billet d'un complexe cinéma HQE qui allie culture, nouvelles technologies et développement durable

Cette intervention combinant entre urbain, architectural et technologie servira à trouver un équilibre au sein de la version moderne de la ville de Tlemcen, ainsi qu'une relance de cette activité culturelle et une reconsidération de cette dernière dans la société moderne

Mots clés : Culture, cinéma. Développement Durable, Développement Local, Nouvelles Technologies, Haute Qualité Environnementale, Tlemcen

الملخص :

في عصرنا الحالي ، يعتبر التحديث جزءًا من الثقافات المعاصرة بقدر ما هو جزء من التقاليد القديمة ، ويدرك المجتمع الدولي الآن أن الثقافة هي عنصر جوهري في التنمية المستدامة وأنه يجب فهمها كما هي. كانت هذه النظرية فرصة لاقتراح بضعة محاور فكرية ليتم استكشافها من أجل نشر النشاط الثقافي والعودة إلى الممارسات الثقافية التي عفا عليها الزمن ، مثل الذهاب إلى دور السينما.

في هذا السياق ، يتم عملنا ، لتطوير إستراتيجية تدخل معماري بهدف إعادة تقييم التراث غير المادي وأيضًا لإحياء الأنشطة الثقافية التي تجاوزها المجتمع من خلال تشييد مجمع سينما ذو جودة بيئية عالية الذي يجمع بين الثقافة والتنمية المستدامة يساعدنا هذا التدخل الذي يجمع بين التعمير ، العمران والتكنولوجيا في إيجاد توازن داخل النسخة الحديثة لمدينة تلمسان ، وكذلك إحياء هذا النشاط الثقافي وإعادة النظر في مكانة هذا الأخير في المجتمع الحديث

الكلمات المفتاحية: ثقافة ، دور السينما ، التنمية المستدامة ، التنمية المحلية ، تقنيات تكنولوجية جديدة ، ، جودة بيئية عالية ، تلمسان

Summary :

Nowadays, modernisation is a part of contemporary cultures such as ancient traditions. The international community now recognizes that culture is an intrinsic component of sustainable development and that it must be understood as it is. This vision was an opportunity to suggest an innovative thought to explore in order to deploy cultural activity and bring back what's considered as outdated cultural practices, such as going to cinemas.

In this context our work takes place, to develop an architectural intervention strategy for the objective of both the revaluation of the intangible heritage but also to revive the cultural activities exceeded by the ticket of an HQE cinema complex that combines culture and sustainable development.

This intervention that combines urban, architecture and technology serves us to find a balance within the modern version of the city of Tlemcen, as well as a revival of this cultural activity and a reconsideration of it in modern society

Keywords: Culture, cinema, Sustainable Development, Local Development, New Technologies, High Environmental Quality, Tlemcen

Sommaire

Remercîments	II
Dédicaces	III
Résumé.....	IV
المخلص.....	V
Summary	VI
Listes des abréviations	VII
Sommaire	VIII
Tables des illustrations.....	XI
Introduction Générale	2
Problématique générale.....	3
Problématique spécifique.....	4
Hypothèses et Objectifs	6
Structure du travail.....	7

CHAPITRE I : Approche thématique

INTRODUCTION.....	9
I. CULTURE	9
I.1. Définition des concepts liés à la culture	9
I.2. L'équipement culturel	10
I.3. Classification des équipements culturels	11
I.4. Les activités culturelles.....	11
II. LE CINEMA	12
II.1. Définitions des termes liés au cinéma	12
II.2. Histoire du cinéma.....	12
III. EVOLUTION DE L'ARCHITECTURE DES SALLES DE CINEMA.....	13
III.1. Evolution de l'architecture des cinémas a l'échelle internationale.....	13
<i>III.1.1. Première période à partir de 1920.....</i>	<i>14</i>
<i>III.1.2. Deuxième période à partir de 1930 «Age d'or».....</i>	<i>14</i>
<i>III.1.3. Troisième période à partir de 1950 «Ère de la mise aux normes</i>	<i>15</i>
<i>III.1.4. Quatrième période à partir de 1970.....</i>	<i>15</i>
III.2. Evolution des cinémas a l'échelle nationale	17
<i>III.2.1. Période coloniale.....</i>	<i>17</i>

III.2.2. <i>Période postcoloniale</i>	17
IV. TYPOLOGIE DES SALLES DE CINEMA	19
IV.1. Nombre de salles.....	19
IV.2. Cinéma de la ville	19
V. DEVELOPPEMENT DURABLE	21
V.1. Les piliers du développement durable.....	21
V.2. Développement durable dans le secteur culturel.....	22
V.3. La culture entant que quatrième pilier du développement durable	23
V.4. La nouvelle technologie mise au service d'une culture durable	24
V.4.1. <i>L'architecture bioclimatique</i>	24
V.4.2. <i>La démarche HQE</i>	25
V.4.3. <i>Définition et principe de La démarche HQE</i>	25
CONCLUSION	28

CHAPITRE II : Approche urbaine

INTRODUCTION	30
I. PRESENTATION DE LA ZONE	30
I.1. Contexte historique :	30
I.2. Contexte géographique :	30
I.3. Aspect technique :.....	31
II. MOTIVATION DU CHOIX DE LA WILAYA	33
II.1. Potentialités Economiques :	33
II.2. Potentialités naturelles :.....	34
II.3. Potentialités Urbaines :.....	34
II.4. Les potentialités culturelles :	35
II.4.1. <i>Etat de fait des équipements culturels à TLEMCEN depuis l'indépendance</i> ..	36
II.4.2. <i>Etat de fait des opérations culturels en Algérie et à Tlemcen</i> :.....	38
II.4.3. <i>Etat de fait des salles de cinéma en Algérie</i>	38
II.4.4. <i>Etat de fait des salles de cinéma à TLEMCEN</i>	40
III. DIAGNOSTIC TERRITORIALE DE LA VILLE DE TLEMCEN	41
III.1 Combinaisons SWOT ; patrimoine immatériel de Tlemcen	41
III.2 Synthèse	44
CONCLUSION	44

Chapitre III : Approche programmatique

INTRODUCTION	46
I. ANALYSE DES EXEMPLES	46
I.1. Analyse des exemples de cinémas relatifs à la démarche HQE.....	46
I.2. Analyse des exemples relatifs à la programmation et au site	56
I.3. Analyse des exemples nationaux	61
II. SYNTHESE	62
II.1. Site d'intervention	64
<i>II.1.1 Analyse du site</i>	66
<i>II.1.2. Analyse de L'ilot</i>	68
<i>II.1.3. Analyse de la parcelle</i>	70
II.2. Programmation architecturale	72

Chapitre IV : Approche Architecturale

INTRODUCTION	79
I. GENESE DU PROJET	79
II. DESCRIPTION DES PLANS	83
II.1. Plan de masse	84
II.2. Description fonctionnelle du projet	87
II.3. Les Références stylistiques des façades	91
III. VUE 3D	94

Chapitre V : Approche Technique

INTRODUCTION	97
I. DETAILS TECHNIQUES	97
I.1. Gros œuvre	97
I.2. Les corps d'état secondaire.....	98
II. DETAILS TECHNOLOGIQUES	100
II.1. évaluation des cibles HQE du projet	100
II.2. Synthèse	103
CONCLUSION	104
Conclusion Générale.....	106
Bibliographie.....	109
Annexe	112

Tables des illustrations

FIGURES :

Figure 01 : les activités culturelles.....	11
Figure 02 : chronologie de l’histoire du cinéma	13
Figure 03 : le cinéma Liberté	14
Figure 04 : le Gaumont Palace.....	15
Figure 05 : le cinéma Rex	15
Figure 06 : le cinéma Galactis	16
Figure 07 : Cinéma « d’Art et essai	20
Figure 08 : Cinéma de quartier	20
Figure 09 : Ciné-théâtre	20
Figure 10 : Cinéma en drive-in	20
Figure 11 : Cinéma en plein air.....	20
Figure 12 : les piliers du développement durable	22
Figure 13 : la culture en tant que 4 ^{ème} pilier du développement durable.....	23
Figure 14 : principe de l'architecture bioclimatique	24
Figure 15 : développement historique de la HQE.....	25
Figure 16 : Logo représentant la démarche HQE	26
Figure 17 : logo de certification HQE.....	27
Figure 18 : Profil de QEB	27
Figure 19 : Les 4 volets et les cibles de la démarche HQE.....	28
Figure 20 : chronologie historique de l’occupation à Tlemcen	30
Figure 21 : Limites géographiques	31
Figure 22 : découpage territorial par commune.....	31
Figure 23 : diagramme climatique de Tlemcen et courbe de température.....	32
Figure 24 : tableaux climatiques de Tlemcen	32
Figure 25 : Infrastructure de transport	33
Figure 26 : Répartition de la population occupée par le secteur d'activité	33
Figure 27 : Barrage Sidi Abdelli.....	34
Figure 28 : Les grottes de Béni Ad	34
Figure 29 : carte des zones à vocation culturelles sur Tlemcen ville.....	34
Figure 30 : les potentialités culturelles sur la ville de Tlemcen.....	35
Figure 31 : Palais des expositions.....	36

Figure 32 : Palais de culture.....	36
Figure 33 : Centre des études Andalouses	37
Figure 34 : Bibliothèque Mohamed Dib	37
Figure 35 : Musée archéologique islamique	37
Figure 36 : Musée d'art et d'histoire.....	37
Figure 37 : Musée de la calligraphie islamique	37
Figure 38 : Cinéma Djamel Eddine Chanderli.....	37
Figure 39 : Etat de fait des opérations culturels en Algérie	38
Figure 40 : État de fonctionnalité du parc national du cinéma	39
Figure 41 : L'inventaire de l'état des lieux relatif aux salles de cinéma	39
Figure 42 : État de fonctionnalité du parc de cinéma à Tlemcen.....	40
Figure 43 : État de fait juridique du parc de salles à Tlemcen.....	40
Figure 44 : Analyse SWOT du patrimoine culturel immatériel cinématographique de Tlemcen.....	41
Figure 45 : analyse des exemples.....	46
Figure 46 : évaluation des cibles des exemples	54
Figure 47 : site 01	64
Figure 48 : site 02	65
Figure 49 : site 03	65
Figure 50 : plan de situation.....	66
Figure 51 : repères du site.....	67
Figure 52 : Tissu environnant	67
Figure 53 : Système viaire	68
Figure 54 : Typologie des bâtis.....	68
Figure 55 : Etat des hauteurs.....	68
Figure 56 : Le projet du théâtre de verdure.....	68
Figure 57 : parcelle résiduelle.....	69
Figure 58 : parking secondaire.....	69
Figure 59 : Accès mécanique secondaire	69
Figure 60 : parking principal.....	69
Figure 61 : cotation du terrain.....	70
Figure 62 : courbe de niveau.....	71
Figure 63 : simulation 3D du terrain.....	71
Figure 64 : levé topographique	71

Figure 65 : course solaire et vent dominants	71
Figure 66 : Course solaire	71
Figure 67 : Existant sur le terrain.....	72
Figure 68 : Capacité d'accueil	73
Figure 69 : Organigramme fonctionnel.....	73
Figure 70 : Organigramme spatial global	77
Figure 71 : Vue 3D de la Salle Premium	91
Figure 72 : Vue 3D de la petite salle.....	91
Figure 73 : Couloir / Sas d'accès à la salle moyenne et petites salles	91
Figure 74 : Écran de LED transparent	92
Figure 75 : façade des projets inspiration	92
Figure 76 : Façade NORD	93
Figure 77 : Façade OUEST.....	93
Figure 78 : Façade SUD.....	93
Figure 79 : Façade EST.....	93
Figure 80 : Evaluation des cibles pour le projet	103

TABLEAUX :

Tableau 01 : classement des sites historiques par wilaya	35
Tableau 02 : réparation des Etablissements culturels par wilaya /2010	36
Tableau 03 : État de fonctionnalité du parc national du cinéma.....	38
Tableau 04 : Nature juridique	39
Tableau 05 : État de fait juridique du parc de salles à Tlemcen	40
Tableau 06 : État de fonctionnalité du parc de cinéma à Tlemcen	40
Tableau 07 : Analyse SWOT : At /Op	42
Tableau 08 : Analyse SWOT : At/Mn	42
Tableau 09 : Analyse SWOT : Fa/Op	43
Tableau 10 : Analyse SWOT : Fa/Mn	43
Tableau 11 : Tableau comparatif des cibles des exemples	54
Tableau 12 : synthèse des sites des exemples.....	62
Tableau 13 : programme général	64
Tableau 14 : tableau comparatif des sites d'intervention.....	66
Tableau 15 : Tableau d'occupation du sol du théâtre	68

Tableau 16 : Tableaux des décisions de l'existant.....	70
Tableau 17 : Tableau Cohérence entre besoins des usagers et utilisateurs et les espaces ..	72
Tableau 18 : Tableau de synthèse du site.....	79

Listes des abréviations

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

CAC : Centre Algérien de la Cinématographie

CNCA : Centre National de la Cinématographie et de l'Audiovisuel

CADC : Centre Algérien du Développement de Cinéma

DD : Développement Durable

HQE : Haute Qualité Environnementale

QEB : Qualité Environnementale des Bâtiments

BBC : Bâtiment Basse Consommation

SNAT : Schéma National d'Aménagement du Territoire

PAW : Plan d'Aménagement de la Wilaya

POS : Plan d'Occupation du Sol

PDAU : Plan Directeur d'Aménagement Urbain

ANAT : Agence National d'Aménagement du Territoire

DUAC : Direction d'Urbanisme d'Architecture et de Construction

COS : Coefficient d'Occupation du Sol

CES : Coefficient d'Emprise au Sol

RDC : Rez-de-chaussée

CES : Corps d'Etat Secondaire

AEP : Alimentation en Eau Potable

RIA : robinet d'incendie armé

HVAC : Heating, Ventilation, Air Conditioning

UTA : Unité de traitement d'air

CTA : Centrale de traitement d'air

LED : Light Emitting Diode

PMR : Personne à Mobilité Réduite

SWOT: (Strength, Weakness, Opportunities, Threats)

VRD : Voiries réseaux divers

INTRODUCTION GENERALE

INTRODUCTION GENERALE

INTRODUCTION :

La culture considérée partout dans le monde comme étant un patrimoine informationnel, la conjonction entre le savoir et la communication, un moteur de créativité, un constituant vital d'une société dynamique et moderne, de même L'architecture est une métaphore et une expression culturelle d'une société donnée, un art utile au service de l'humanité. A l'image de son importance, cette discipline nécessite une panoplie d'infrastructures qui déploie l'activité culturelle, Dont les espaces consacrés à l'œuvre de présentation et de projection tel que théâtres, les opéras, les salles de spectacle, les salles de cinéma, il est important de souligné que ces équipements à usage public ont été affectés par la crise sanitaire qu'a engendrée la pandémie du covid-19 , par la restriction d'utilisation d'espace ce qui a ouvert les portes à des questionnements majeurs dans la pratique de l'espace public/privé, voir une réinterprétation et reconfiguration de ce dernier pour parvenir à une meilleur qualité d'espace et assurer une gestion de crise.

Le développement durable est principalement une politique culturelle, il suppose une révolution culturelle, un changement profond de nos mentalités d'accapareurs à l'égard des ressources naturelles, mais au delà de ça il apporte une vision de solidarité vis à-vis des territoires et des groupes sociaux, l'implication de plusieurs acteurs public, l'idée d'agir localement, penser globalement et donc Si la réalisation du développement durable est la première étape et une priorité dans l'élaboration d'une utilisation appropriée des ressources de notre planète, alors la culture doit être au cœur de nos stratégies de développement¹, puisque les cultures établissent les relations et entre les personnes et leurs sociétés et avec le monde qui les entourent, y compris avec leurs environnements naturels ; mais aussi parce que les cultures conditionnent leurs comportements.

Le champ notionnel de culture est plus large puisque, au-delà des traits littéraires, artistiques et civiques propres à une nation donnée, le terme culture fait aussi référence au monde scientifique et technologique d'une société, une grille de lecture des défis économiques, environnementaux et sociétaux du monde complexe qui nous entoure, il est nécessaire d'impliquer les collectivités territoriales à la promotion de la culture et admettre son rôle déterminant de liant, de facilitation et de médiation.

¹ <http://www.unesco.org/new/fr/culture/themes/culture-and-development/the-future-we-want-the-role-of-culture/the-key-ideas/>

INTRODUCTION GENERALE

De plus, en tant que domaine d'activité, les industries du patrimoine et de la création ont largement contribué à la réalisation des objectifs fixés par les parties prenantes de Rio + 20², le travail vert et des modes de consommation et de production durables pour des communautés résilientes notamment, dotée d'une la capacité d'innovation, et celle de créer des passerelles avec les trois autres piliers du développement durable, parce qu'elle est complémentaire et qu'elle entretient une relation étroite et spécifique avec chacune d'entre eux, elle est la 4^{ème} dimension caché du développement durable, elle est par conséquent indéniablement au cœur du mouvement de durabilité engagé et adopté dans ce nouveau monde.

I. PROBLEMATIQUE GENERALE :

L'Algérie vit une crise culturelle depuis l'indépendance liée majoritairement au manque d'infrastructures et d'équipements dédié à cette pratique, pourtant l'Algérie pays continent recèle des potentialités considérables et une richesse culturelle diversifiée, la décision de préserver et transmettre les éléments constitutifs de ce patrimoine informationnel est un besoin critique, afin de se réapproprié l'identité, pallier ces négligences et enfin illustrer l'image de la culture en Algérie.

Selon le schéma Directeur Sectoriel des biens, des services et des grands équipements culturels qui s'inscrit lui-même dans le cadre du schéma national du territoire (SNAT) pour l'horizon de 2030 Les éléments essentiels qui peuvent concourir à l'ouverture de la pratique culturelle et artistique au plus grand nombre en Algérie sont regroupés dans les domaines suivants : Le livre et la lecture publique, Le cinéma, Le théâtre, Les établissements de diffusion culturelle, pourtant le pourcentage de salle fonctionnelles en Algérie est de 29% du parc national , et Bien qu'au lendemain de l'indépendance le réseau de salle a atteint le chiffre de 458 salles de cinéma au début des années soixante, patrimoine légué par le fait colonial, (ces salles ont été nationalisées en 1963. La distribution l'a été en 1969).

Cependant juste 313 salles ont été recensées dont : 91 salles de cinéma en état de fonctionnement, 222 salles ont été détournées de leur vocation d'origine ³(transformées en

² http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/pdf/5_Cultural_Diversity_FR.pdf

MINISTERE DE LA CULTURE, ANNUAIRE STATISTIQUES, 2010, P72-74

³ MINISTERE DE LA CULTURE, LE SCHEMA DIRECTEUR SECTORIEL DES BIENS, DES SERVICES ET DES GRANDS EQUIPEMENTS CULTURELS, P25-27

DIRECTION DE CULTURE TLEMCEM, 2021

INTRODUCTION GENERALE

salles des fêtes pour la plupart). La restauration d'une partie d'entre elles est réalisable, d'autres salles se présentent dans un état de délabrement très avancé et sont quasiment irrécupérables. De ce fait, la question qui peut être posée est la suivante :

Peut-on rattraper le retard en matière d'équipement cinématographique en Algérie en s'adaptant aux nouvelles exigences technologiques et environnementales ?

II. PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE :

Tlemcen, une métropole au moyen âge qui a longtemps fait objet de convoitise de différentes dynasties, située sur un carrefour de voies commerciales, elle représentait la ville clé de la conquête islamique vers l'occident mais aussi la conquête de l'orient du Maghreb.

Les successions de ces dynasties ont empeignées, composées et façonnées la culture de la cité durant huit siècles, puis vint alors la période coloniale a durée plus d'un siècle, celle-ci s'est opposé à la culture locale et a essayer d'extirpée et favorisé le dépassement et l'imposition de la culture occidentale, comme pour le cinéma une pratique qui gagnait de la popularité à cette époque mais ça restait une activité réservée aux colons, c'étaient des édifices construits par les européens pour les européens.

La richesse de l'histoire et la culture de Tlemcen lui ont valu d'être consacrée en 2011 Capitale de la culture islamique.

A la faveur de la manifestation "Tlemcen, capitale de la culture islamique" en 2011 celle ci a bénéficié de plusieurs projets culturels dont le palais de culture centre des études andalouses, palais des expositions, rénovation du palais el-Mechouar, musée archéologique islamique, (Elmederssa style jonnart), musée d'art et d'histoire (ancienne mairie) Musée de la calligraphie islamique (mosquée sidi Belhacène), bibliothèque Mohamed Dib, le théâtre de verdure. ⁴

Au cours des années soixante-dix Tlemcen et ses environs comptaient une dizaine de salles de cinéma, la quasi-totalité de ces infrastructures qui sont un héritage coloniale se sont vu dépérir par le temps, on citera Le Lux, Le Rex, (baptisé depuis El-Kawkab) et la cinémathèque Djamolidine-Chanderli ex-colisée au centre historique de Tlemcen.

Depuis Tlemcen s'est vu attribuer des opportunités de réhabilitation de salle de cinéma⁵ que, malencontreusement, l'APC a refusé de signer le désistement de ce patrimoine au profit du

⁴ DIRECTION DE CULTURE TLEMCEN, 2021

⁵ [HTTPS://WWW.LIBERTE-ALGERIE.COM/CULTURE/LE-REX-ET-LE-LUX-A-LABANDON-DEPUIS-TROIS-DECENNIES-328234](https://www.liberte-algerie.com/culture/le-REX-ET-LE-LUX-A-LABANDON-DEPUIS-TROIS-DECENNIES-328234)

INTRODUCTION GENERALE

ministère de la Culture. Pour le cinéma le Lux, un problème d'héritage a bloqué le projet. Ceci dit Tlemcen avait tiré parti d'un projet de réhabilitation de la nouvelle cinémathèque Djamelidine-Chanderli. Ex colisée à la faveur toujours de la manifestation "Tlemcen, capitale de la culture islamique" Celle-ci a été entièrement rénovée et équipée de matériel de projection La salle est désormais répertoire du CAC⁶, et avait ouvert ses portes le 20 mars 2012 après être restée à l'abandon pendant de nombreuses années, suite à l'explosion d'une bombe à l'hôtel Maghreb qui est mitoyen avec la salle ce qui a conduit à sa fermeture après plusieurs dégradations, a noté que la salle date de 1936(l'âge d'or du cinéma).

La diffusion cinématographique est la branche d'activité culturelle la plus touchée par la mondialisation. Le cinéma a connu depuis le début des années 90 une période de déclin grave en Algérie pour plusieurs raisons, cette marginassions a vu le jour durant la décennie noire

« A partir de 1990 le cinéma est devenu interdit, impie; les terroristes ont visé des salles. A Alger, le casino et le Midi-Minuit ont été attaqués, il y a eu des morts. Il était devenu impossible de tourner dans les rues, les entreprises d'État ont fermé. On peut prendre deux années repère : 1975, Palme d'or pour Lakhdar Hamina, et surtout 45 millions d'entrées en Algérie pour une population d'environ 30 millions. 2000 : zéro production, zéro salle, zéro distributeur, zéro billet vendu »⁷. C'est un facteur majeur de la rupture du public avec ces salles obscures, de leurs fermeture et abandon, bien qu'aujourd'hui la désertassions des salles de cinéma soit une problématique plus vaste; mondialement engendrée notamment par l'évasion des petits écrans ; localement une problématique politique et économique dû au retrait total et brutal de l'Etat, qui jusque là constituait l'unique source de financement de l'industrie cinématographique depuis l'indépendance , ceci dit des indices de reprise sont perceptibles, avec de réelles potentialités de mise en place d'une véritable industrie cinématographique.⁸

De plus, selon des réalisateurs de la ville de Tlemcen, les cinéphiles font défaut, et les salles rénovées n'intéressent plus le public, l'œuvre de présentation et projection a proprement parlé est étroitement liée avec la qualité de l'espace et l'expérience de l'individu qui doivent constituer des Préoccupations principales, on peut parler ici de recherche technique pour une

⁶ CENTRE ALGERIEN DE LA CINEMATOGRAPHIE CAC, SALLE DJAMEL EDDINECHANDERLI DE TLEMCCEN, [HTTP://CINEMATHEQUE.DZ/DZ/2019/04/17/SALLE-DJAMEL-EDDINE-CHANDERLI-DE-TLEMCCEN/](http://cinematheque.dz/dz/2019/04/17/salle-djamel-eddine-chanderli-de-tlemccen/),

⁷ BOUJEMAAKARECHE DIRECTEUR DE LA CINEMATHEQUE D'ALGER. HORS-SERIE CAHIERS DU CINEMA. FEVRIER, 2003

⁸ MINISTERE DE LA CULTURE, LE SCHEMA DIRECTEUR SECTORIEL DES BIENS, DES SERVICES ET DES GRANDS EQUIPEMENTS CULTURELS, P18

INTRODUCTION GENERALE

expérience sensorielle poussée, mais aussi d'un point de vue architecturale le projet dédié à la projection doit représenter une destination, un lieu d'échanges et d'interactions avec soi-même et autrui.

Il est donc impératif de poser les premiers jalons d'une nouvelle configuration architecturale du paysage cinématographique et audiovisuel à Tlemcen pour ce fait on pose les questions suivantes :

- Est-il possible de réintégrer ces salles dans la société actuelle et comment les réconcilier avec la population et favoriser leurs fréquentations ?
- Comment repenser les espaces cinématographiques en les adaptant aux nouvelles exigences et aux besoins d'aujourd'hui ?

III. HYPOTHESES ET OBJECTIFS :

Pour tenter de répondre aux questions posées dans les problématiques on propose les hypothèses suivantes :

- Réhabiliter une salle datant de la période coloniale qui affiche fermeture peut participer à la promotion de l'activité culturelle
- Un complexe cinématographique qui allie culture, architecture et nouvelle technologie pourra participer à la promotion de la culture à Tlemcen

L'objectif de ce travail de recherche est de :

- Principalement promouvoir et appuyer la vocation culturelle de la ville de Tlemcen, appelée autrefois capital du Maghreb
- Atteindre la finalité de répondre aux objectifs de la démarche HQE, Minimiser les impacts sur l'environnement extérieur en offrant la meilleure qualité d'espace intérieur
- Revaloriser la diffusion cinématographique et les pratiques culturelles dépassés
- Déployer l'activité culturelle à travers l'art digital et la diffusion cinématographique
- La Relance d'une industrie, la sauvegarde et diffusion du patrimoine filmique et iconique
- Créer un espace d'évasion, d'interaction, d'échange et de partage qui s'adapte à un large public
- Promouvoir la démarche HQE à travers le projet
- Développement économique local de la région
- Créer un dynamisme urbain

INTRODUCTION GENERALE

- Proposez de nouveaux paramètres influant la qualité et le bon fonctionnement l'espace pour une meilleure gestion de crise (covid-19)

IV. STRUCTURE DU TRAVAIL :

IV.1. Introduction générale :

Nous Procédons le travail de recherche par poser la problématique générale et spécifique de notre thématique en ressortant les hypothèses, nos potentielles solutions ainsi que les objectifs de l'étude entamée

IV.2. Chapitre I : Approche théorique :

Dans ce chapitre nous allons découvrir les différents concepts relatifs à notre thématique qui vont aider par la suite à la compréhension du travail

IV.3. Chapitre II : Approche analytique :

Cette étape s'appuie essentiellement sur l'analyse urbaine de la zone d'étude afin de collecter les informations qui vont servir de base dans l'élaboration du projet

IV.4. Chapitre III : Approche Programmatique :

Ce chapitre comprend les analyses d'exemples relatifs à la thématique et la démarche adoptée HQE à l'échelle nationale et internationale, le but est de ressortir avec un programme qualitatif et quantitatif qui va permettre la conception de notre projet

IV.5. Chapitre Architecturale et technique :

Ce chapitre est consacré à la production architecturale et réponses technique aux contraintes et directives du chapitre analytique et programmatique pour proposer un projet adéquat à notre thématique de recherche.

IV.6. Conclusion générale :

Arrivé à ce stade, il serait question d'établir le bilan concernant le projet ainsi que les impacts qui pourrait y avoir sur son environ.

CHAPITRE I :

Approche thématique

INTRODUCTION :

Dans ce chapitre, il est question des définitions de divers concepts et termes clés qui vont revenir tout au long du travail de recherche. A commencer par notre thématique axée sur la nouvelle technologie en architecture pour une mise en culture durable.

I. CULTURE :

I.1. Définition des concepts liés à la culture :

Au sens sociologique, «La culture, dans son sens le plus large, est considérée comme l'ensemble des traits distinctifs, spirituels et matériels, intellectuels et affectifs, qui caractérisent une société ou un groupe social. Elle englobe, outre les arts et les lettres, les modes de vie, les droits fondamentaux de l'être humain, les systèmes de valeurs, les traditions et les croyances. »⁹ Selon L'UNESCO.

Aussi définit « *Ensemble des phénomènes matériels et idéologiques qui caractérisent un groupe ethnique ou une nation, une civilisation, par opposition à un autre groupe ou à une autre nation : La culture occidentale.* »¹⁰ Selon LAROUSSE

- **Les pratiques culturelles :**

Dans notre société, les pratiques culturelles peuvent être résumées comme la consommation de biens culturels liés à la définition culturelle actuelle. Par conséquent, aller au musée, au cinéma ou acheter un livre est considéré comme pratique culturelle (pour accroître les connaissances)¹¹

- **Diffusion culturelle :**

Est un processus social par lequel des éléments de culture se propagent d'une société ou d'un groupe social à un autre, ce qui signifie qu'il s'agit, par essence, d'un processus de changement social. ¹²

- **Rayonnement culturel :**

Action d'une culture qui s'étend, qui sort des frontières, elle est par ailleurs indice de l'influence d'une société sur d'autres ¹³

⁹ UNESCO

¹⁰ Dictionnaire LAROUSSE

¹¹ <https://www.cairn.info/revue-culture-etudes-2011-7-page-1.htm>

¹² <https://www.greelane.com/fr/science-technologie-math%C3%A9matiques/sciences-sociales/cultural-diffusion-definition-3026256#:~:text=La%20diffusion%2C%20C3%A9galement%20connue%20sous,un%20processus%20de%20changement%20social%20.>

- **Société, communauté et culture :**

La culture est en outre évolutive suit de près le monde d'aujourd'hui et, de nouvelles sous-cultures continuent à émerger. Parfois, elles gommant des distinctions culturelles jadis importantes qui jusqu'à maintenant différenciaient des groupes humains en fonction de leur histoire, de leur langue, de leur appartenance ethnique, de l'organisation économique et de la religion.

- **Culture cinématographique :**

Cela implique qu'il y a une sorte, de culture nationale, c'est-à-dire un ensemble de références, d'expressions et de pratiques communes, si ce n'est pas une référence «typique», cela aidera au moins pour forger le sentiment d'appartenance au film. ¹⁴

- **Le patrimoine immatériel :**

L'UNESCO définit ce type de patrimoine comme suit : « *On entend par patrimoine culturel immatériel, les pratiques, les représentations, expressions, connaissance et savoir-faire, ainsi que les instruments, objets, artefacts et espace culturel qui leur sont associés...Ce patrimoine culturel immatériel transmis de génération en génération, est recréé en permanence par les communautés et groupes en fonction de leur milieu, de leur interaction avec la nature et leur histoire, et leurs procure un sentiment d'identité et de continuité, contribuant à promouvoir le respect de la diversité culturelle et la créativité humaine* »¹⁵.

I.2. L'équipement culturel :

Ensemble des organismes et installations à but lucratif ou non qui, en dehors de la scolarisation, contribue au développement des connaissances générales relatives à toutes les branches du savoir, la création et la formation artistique mais aussi de favoriser la conservation du patrimoine, et plus généralement, la diffusion des œuvres de l'art et de l'esprit.¹⁶

¹³ https://fr.wikipedia.org/wiki/Rayonnement_culturel

¹⁴ <https://www.cairn.info/la-culture-cinematographique-des-francais--9782110046208-page17.htm#:~:text=Le%20singulier%20%C2%AB%20culture%20cin%C3%A9matographique%20%C2%BB%20laisse,sentiment%20d'appartenance%20%C3%A0%20la>

¹⁵ UNESCO

¹⁶ <http://www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=5045>

I.3. Classification des équipements culturels :

On peut résumer la classification des équipements culturels deux grandes catégories bien distinctes

- équipements qui relèvent du **domaine proprement artistique**, tels la musique, la danse, la littérature, les arts plastiques, le théâtre, le patrimoine muséographique et monumental, ou le cinéma,
- **équipements** tournés vers des **domaines de type socioculturel**, proches d'une culture les cafés-musique, cafés show, les salles de concert de musiques actuelles, les librairies, les radios.
- Ou une classification plus en détails soit alors par Taille, notoriété, Fonction, catégories, Echelle d'appartenance, Durée de fréquentation, Distinction des activités

I.4. Les activités culturelles :

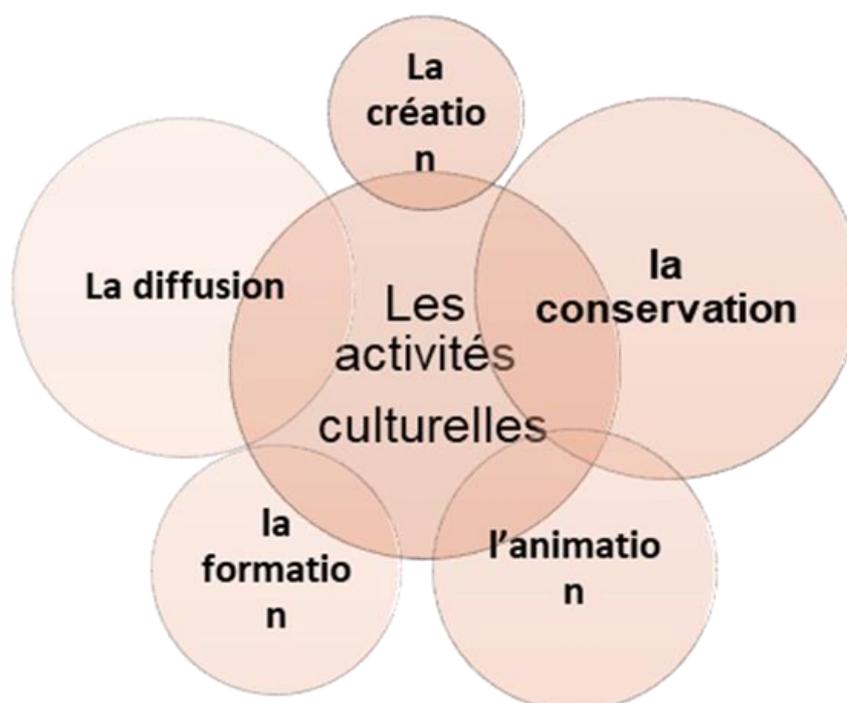


Figure 01 : les activités culturelles
Source : Auteur

II. LE CINEMA :

Le cinéma est un miroir de notre humanité, de notre société, son importance tient à ce qu'il renvoi. La particularité paradoxale de proposer un reflet à la fois extrêmement collectif et profondément intime, un média qui conserve un pouvoir de captation et de transformation du monde, offre une grille de lecture, fabrique une vision du social, met en avant les faits Expose des standards formels, et les thématiques idéologiques.

II.1. Définitions des termes liés au cinéma :

- Le terme « **cinéma** » est l'abréviation de cinématographe (du grec κίνημα / kīnēma, « Mouvement » et γραφή / graphê, « art d'écrire, écriture »), **nom** donné par Léon Bouly à l'appareil de prise de vues dont il dépose le brevet en 1892
- Cinéma Art de composer et de réaliser des films cinématographiques.¹⁷
- Procédé permettant de procurer l'illusion du mouvement par la projection, à cadence suffisamment élevée, de vues fixes enregistrées en continuité sur un film.¹⁸

Une salle de cinéma ou un cinéma (ou encore « un ciné » dans le langage courant) est un lieu où est organisé la projection de films de cinéma. Un cinéma peut désigner le regroupement au même endroit de plusieurs salles, qui projettent généralement des films différents à plusieurs horaires (multiplexe).¹⁹

II.2. Histoire du cinéma :

On attribue souvent aux frères Lumière l'invention du cinéma en 1895, avec leur cinématographe. Mais les débuts du cinéma (le « pré-cinéma ») remontent bien avant, dans les années 1820. C'est au scientifique Fitton, et à son Thaumatrope que sont du les réels débuts du cinéma. Ce Thaumatrope était en fait un gadget qui jouait avec l'œil, en formant une illusion d'optique. C'est alors la naissance des images en mouvement, plusieurs inventions suivirent, comme le Zootrope de William George Horner en 1834, ou le Kinétographe d'Edison en 1891.²⁰

Cinéma muet les films sont muets et en noir et blanc. Un pianiste ainsi qu'un bruiteur sont là pour compenser le manque de son Lors de dialogues, les textes des acteurs étaient écrits sur

¹⁷ <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/cin%C3%A9ma/16037>

¹⁸ Idm.

¹⁹ Ministère de la culture. Direction des Etudes Prospectives de la Documentation et de l'Informatique, NORMALISATION DES INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS CULTURELS.2008.p150

²⁰ <https://www.cairn.info/revue-l-homme-et-la-societe-2001-4-page-91.htm>

des « cartons », qui apparaissaient la plupart du temps sur toute l'image, pendant ou après les avoir vus parler.²¹

- **Cinéma parlant** : a vu le jour grâce à l'expérience de Thomas Edison qui a de synchroniser un appareil enregistreur, le phonographe, avec les images animées de Kinétoscope. D'abord les films chantants apparaissent et pour se faire les chanteurs sont d'abord filmés puis leurs voix sont enregistrées à part. Lors de la projection, on fait coïncider l'image et le son « Le chanteur de Jazz », est le premier film sonore de l'histoire 1927 qui ne comporte pas encore de dialogue mais des musiques « les lumières de New York » fut le premier film parlant 1928
- **L'apparition de la couleur** : L'image couleur est obtenue grâce à l'assemblage de trois pellicules possédant les couleurs primaires (bleu, jaune, rouge). Cette technique s'appelle Technicolor

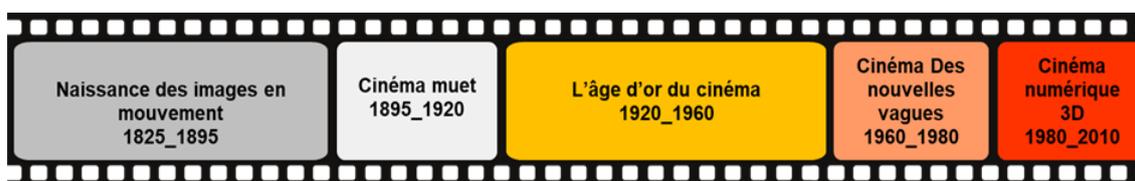


Figure 02 : chronologie de l'histoire du cinéma

Source : Auteur

III. EVOLUTION DE L'ARCHITECTURE DES SALLES DE CINEMA :

III.1. Evolution de l'architecture des cinémas à l'échelle internationale :

Dans cette brève description de l'architecture des cinémas tirés du livre "architecture de cinémas", nous porterons une attention particulière à la philosophie évolutive de l'architecture cinématographique et photographique, qui espère devenir de plus en plus indépendante de l'architecture. L'évolution s'est poursuivie dans l'ère contemporaine, et à travers des changements tels que la mise en normes de sécurité, l'expansion des surfaces et des espaces, et la subtilité du langage, un bâtiment qui se distingue surtout par sa façade

Avant les années 1920 on ne parle pas encore d'architecture de cinéma car Les premiers cinémas n'étaient guère plus que des conversions de magasins ou des tentes.

²¹ <http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/Cin%C3%A9ma%20muet/fr-fr/>

III.1.1. Première période à partir de 1920 :

Les premières salles de cinéma apparaissent dans les années 1920, et le langage architectural est toujours étroitement lié au langage du théâtre, car le cinéma est un remake du théâtre à cette époque. Par conséquent, la façade ici est extrêmement simple, le bâtiment ne propose pas une variété d'espace il se limite à un hall et une salle, pas de cabine de projection, et la projection se fait sur le même niveau que l'écran.

En France, le cinéma «liberté» un des premiers cinémas de Paris, située dans le 12e arrondissement, rue de Lyon, fut inauguré en 1927, Il présente une façade des plus simples.

III.1.2. Deuxième période à partir de 1930 «Age d'or» :

L'apogée du cinéma on construit dès Les palais du cinéma - pouvaient accueillir jusqu'à 4000 personnes et présentaient souvent des intérieurs fantastiques, inspirés par exemple des temples égyptiens des cathédrales gothiques

Ces cinémas des années 30 voient apparaître déjà les codes de cinémas qui vont constituer le premier langage visuel



Figure 03 : le cinéma Liberté

Source : <https://sallesdecinemas.blogspot.com/2011/03/ugc-lyon-bastille-paris-12eme.html>

o La verticalité/monumentalité :

Le cinéma est adjacent aux bâtiments type résidentiel, il est donc nécessaire de montrer la rupture de la façade urbaine et de la mitoyenneté par une architecture verticale met en avant la monumentalité une façade orner des entrée dégagées

o L'écran :

La composition de la façade s'est inspirée du langage cinématographique pour l'exprimer de manière architecturale, l'idée de base était la métaphore de l'écran de cinéma, et donc dans les cinémas de l'époque, nous remarquons de grandes formes rectangulaires sur la façade

○ **Le parcours :**

Le concept de parcours à l'intérieur du bâtiment commence à apparaître avec l'agencement des espaces comme un foyer, véritable lieu de rencontre pendant les pauses, la cabine de projection prend un volume à part tout en haut, pour une meilleure qualité de projection.

III.1.3. Troisième période à partir de 1950 «Ère de la mise aux normes :

Dans les années 1950, face à l'influence grandissante des cinémas et à «l'incendie du Lorrier palace», l'une des pires tragédies de Montréal, les normes de sécurité continueront d'être améliorées. Certains cinémas déclarés dangereux ferment. D'autres doivent se conformer aux règles de sécurité. Véritable tournant dans l'histoire des cinémas, des mesures de sécurité plus strictes ont été prises, touchant tous les espaces cinématographiques

Pendant cette période, il y avait aussi une continuité dans le développement du langage de façade depuis que nous avons commencé à utiliser l'enseigne, afin de créer un langage nocturne, cette nouvelle configuration développée plus tard par Robert Venturi s'inscrit dans le paysage urbain et vient illustrer l'image qu'ont désormais les cinémas à cette période notamment où on essaya d'exploiter de nouvelles compositions dans les façades pour subtilement exprimer la verticalité.



Figure 04 : le Gaumont Palace

Source : <http://archiwebture.citechailot.fr/awt>



Figure 05 : le cinéma Rex

Source : revue Architecture n° 6, juillet, 1933

III.1.4. Quatrième période à partir de 1970 :

Avec l'arrivée de la télévision dans les foyers, le public des cinémas a commencé à diminuer faisant face à cette faible exploitation des salles un nouveau type de bâtiment avec plusieurs salles plus petites est devenu nécessaire Les complexes multisalles voit le jour, une deuxième génération de salles voulant se substituer aux salles mono-écran²²

²² Forest C. «L'industrie du cinéma en Afrique» Introduction thématique. Revue Afrique contemporaine. 2011/2 n°238. P 59-73. <http://www.cairn.info/revue-afrique-contemporaine-2011-2-page-59.htm>.



Figure 06 : le cinéma Galactis

Source : <http://www.cinexclu.fr/actualite/43/le-cinema-galactis:-un-amour-de-cinema/>

Du point de vue architectural, les complexes multisalles seront caractérisés par la rationalisation des espaces et des décors²³, qui se traduira par la division des anciennes salles d'auparavant jugées trop grandes et coûteuses, la suppression des balcons et de tous les rajouts décoratifs, et la minimiser les espaces d'accueil afin gagner de l'espace. Ce nouveau modèle s'inscrit dans une logique d'austérité qui inclut, la rationalisation des espaces, mais aussi la réduction des dépenses.

Depuis 1990, l'introduction des multiplexes fait partie de la stratégie d'innovation de la dynamique cinématographique mondiale.

Les multiplexes se distinguent par des espaces très accueillants proposant plusieurs prestations annexes, telles que les parkings, les petits commerces d'accompagnement. C'est une typologie qui répond à un impératif économique de rentabilité en revoyant radicalement le rapport du cinéma à la ville.²⁴

Les façades quant à elles sont d'une technologie avancées il s'agit d'une réinterprétation contemporaine d'éléments de façade surélevés tels que l'enseigne et l'écran, la métaphore de l'écran utilisée tout au long de la façade est un moyen d'expression visuelle.

²³ Ibid. P 62.

²⁴ Landais Ch. «Le cinéma comme objet d'architecture», in «le cinéma dans la cité». Edition du Felin. Paris 2001. P 108.

III.2. Evolution des cinémas à l'échelle nationale :

III.2.1. Période coloniale :

Le cinéma a vu le jour dans l'Algérie occupée dès 1896, en même temps que son apparition en France par les frères Lumière, d'ailleurs en **1895** Felix Mesguich, un natif d'Alger est collaborateur des frères Lumière tourne les premiers films documentaires tels «la Rue BabAzzon» et «Prière du muezzin»²⁵

Les premières années de **1908 à 1914** le cinéma a connu une forte domination des grands monopoles français tels qu'Omnia, Pathé, Gaumont, puis dans les années 1920 suivi leur liquidation sous l'effet de la concurrence américaine²⁶. A côté il y'avait un service cinématographique de l'armée qui a été créé en 1914 et qui dépendait du haut commandement de l'armée française.

Entre 1911 et 1954 quatre-vingt films sont tournés en Algérie, sans compter les documentaires à caractère ethnologique et folklorique. La plupart d'entre eux présentent un caractère raciste par le sujet que la colonisation devient sorte de vertu bénéfique

III.2.2. Période postcoloniale :

Les salles ont été nationalisées en 1963 déclaré par le président Ben Bella. La distribution l'a été en 1969. Le réseau de parc qui atteignait 458 salles de cinéma à l'indépendance a subi les glissements de la réglementation d'abord Le décret 64-241 du 19 aout 1964 légalise cette déclaration et confie la gestion des salles de cinéma au CNCA²⁷ de 1967 qui a concédé ces espaces aux collectivités locales avec ²⁸

- Fermeture de la majorité des salles.
- Installation d'appareils de projection vidéo.
- Détournement des espaces pour d'autres commerces.
- Fraude sur la billetterie.
- Non-respect de la réglementation notamment en matière de normes de contenu

²⁵ EL Kenz N. L'odyssée des cinémathèques, la cinémathèque algérienne, à la recherche d'une mémoire perdue. Algérie. ANEP. 2003. P 72.

²⁶ Maherzi L. Le cinéma algérien, institution, imaginaire, idéologie. Société nationale d'édition et de diffusion. Algérie.1980. P 38.

²⁷ Centre national du cinéma algérien.

²⁸ MINISTERE DE LA CULTURE. LE SCHEMA DIRECTEUR SECTORIEL DES BIENS, DES SERVICES ET DES GRANDS EQUIPEMENTS CULTURELS.2010.P23.

En **1973** après une gestion désastreuse des salles par les communes, elles sont restituées à l'ONCIC²⁹. L'exploitation, pendant cinq ans, des films américains relance de façon spectaculaire les recettes de l'ONCIC qui connaît alors sa période la plus glorieuse.

Les salles de cinéma sont réparties en diverses catégories suivant l'ordre chronologique de projection des films, l'ordonnance du 17 mars 1967 hiérarchise la classification des salles de spectacles cinématographiques comme suit :³⁰

Circuit A : Salle hors catégorie (grand standing)

Circuit B : Salle de première catégorie (grand centre).

Circuit C : Salle de deuxième catégorie (ville de moyenne importance).

Circuit D : Salle de troisième catégorie (quartier).

Dans les années **1980** la gestion des salles de cinéma est mise en location-gérance aux privés, plus de 150 salles entre 1982 et 1988 ont changé de propriétaires. Privé des ressources provenant des recettes cinématographiques, IONCIC décline, devenant une charge pour l'État.

En **1984** l'ONCIC est dissous, et un bon nombre de salles de cinéma qui étaient la propriété des collectivités vendues à des particuliers, qui les transforment, dans le meilleur des cas, en salles de projection de vidéos pirates le plus souvent.

Quelques salles sont restées propriété de l'Etat, mais la majorité, sont aux mains de gestionnaires privés, cette situation continue jusqu'à nos jours. Pour celle qui sont restée aux mains de l'Etat leur situation n'a cessé de se détériorer, écrans déchirés, la qualité du son défaillante, projecteurs qui ne fonctionnent pas, ce qui a dégradé de plus en plus l'état de la pratique cinématographique en Algérie.

En 2010, le ministre de la Culture a mis en place des dispositions pour que ces salles soient sous contrôle des collectivités locales, Un budget avait été prévu pour rénover ces salles afin qu'elles puissent être gérées par de jeunes entreprises.

La loi a été votée par l'APN, en 2010, aujourd'hui une quarantaine de salles ont été récupéré sur le territoire par le ministère de la culture, Il s'agissait de l'une des premières initiatives pour la relance du cinéma depuis les années 1990

²⁹ Office national pour le commerce et l'industrie cinématographique.

³⁰ El Kenz N. Op.cit. P 158.

IV. TYPOLOGIE DES SALLES DE CINEMA :

La taille d'une salle de cinéma est très variable et peut aller de quelques dizaines de places à un millier. Les types de salles peuvent aussi être variés :

Les types de salles peuvent aussi être variés : selon le

IV.1. Nombre de salles :

De 2 à 8 salles : complexe

De 8 à 20 salles : multiplexe

Plus de 20 salles : mégaplexe ³¹

IV.2. Cinéma de la ville

- **Cinéma de quartier :**

Est un petit théâtre de 700 places maximum attaché à l'identité de la communauté dans laquelle il se trouve .Ce sont des cinémas de seconde zone ainsi les nouveaux films arrivent en second temps sur les écrans de ces salles, leurs façades sont petites ou intégrées aux bâtiments

- **Cinéma d'Art et d'Essai :**

Est un cinéma qui sur ses écrans propose essentiellement des films ayant reçu le label « art et essai ».Pour obtenir le label « Art et Essai » -attribué par le CNC- un cinéma doit répondre à de nombreux critères tels que la politique d'animation ; la qualité de l'information auprès des publics ; le travail à l'égard du jeune public ; l'organisation de soirées thématiques et de festivals ; le nombre d'œuvres cinématographiques d'art et d'essai programmées ; la diversité de la programmation...

- **Ciné-théâtre :**

C'est des salles de théâtre ou on peut faire des projections cinématographiques souvent dans un cadre culturel de découverte de films de genre ou populaires. Il propose donc un programme artistique, une programmation cinématographique avec des rencontres thématiques et des soirées ciné-débats, ainsi que des conférences.

³¹ Ministère de la culture. Direction des Etudes Prospectives de la Documentation et de l'Informatique, NORMALISATION DES INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS CULTURELS.2008.p150

- **Cinéma en drive-in**

C'est un genre de cinéma en plein air américain, composé d'un grand écran, d'une cabine de projection, d'un espace de vente de nourriture et d'un grand parking. Grâce aux automobilistes, les gens peuvent regarder des films depuis leur voiture.

- **Cinéma en plein air**

Ça désigne une projection de film prévu à l'extérieur, utilisé lors des festivals pour des raisons évidentes, pratique peut accueillir un nombre important, sûreté...



Figure 07 : Cinéma « d'Art et essai

Source : <https://www.art-et-essai.org/>

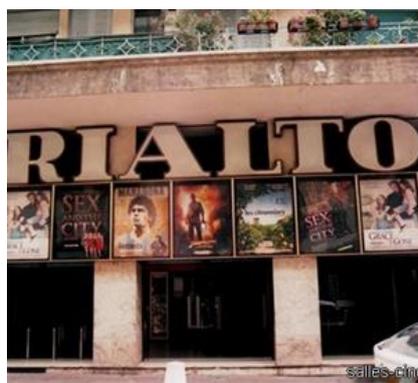


Figure 08 : Cinéma de quartier

Source : <https://salles-cinema.com/provence-alpes-cote-d-azur/cinema-rialto-nice>



Figure 09 : Ciné-théâtre

Source : <http://cinematreasures.org/theaters/6916>



Figure 10 : Cinéma en drive-in

Source : <https://driveincinema.be/>



Figure 11 : Cinéma en plein air

Source : <https://parissecret.com/cinema-plein-air-gratuit-parc-de-la-villette-2021/>

V. DEVELOPPEMENT DURABLE :

- Le développement durable est une démarche collective, et individuelle pour léguer à nos enfants un monde plus respectueux de l'homme et de son environnement.
- C'est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.
- Le développement durable avant tout un projet de la société. C'est un processus qui vise à concilier l'écologie, l'économie et le sociale en établissant une sorte de cercle vertueux entre ces trois aspect.³²

Principe du développement durable :

Le développement durable a pour vocation de réconcilier l'homme, la nature et l'économie, à long terme et à une échelle mondiale. La finalité du développement durable est d'assurer le bien-être de tous êtres humains qui vivent aujourd'hui et vivront demain sur la terre en harmonie avec l'environnement dans lequel ils évoluent.

Pour envisager un développement durable, il s'agit de trouver un équilibre viable, vivable et durable entre une économie plus efficace et plus juste, une équité sociale et la protection de l'environnement, en y intégrant de façon transversale un principe de gouvernance et de démocratie.

Le 14 juin 1992, 178 Etats ont adopté « La déclaration de Rio » sur l'environnement et le développement ; 27 principes sont alors énoncés, ils constituent le fondement du développement durable.

Depuis, le développement durable est défini comme la mise en pratique de ces **principes**, **Etant** donné que 08 de ces 27 principes sont les plus soutenus ³³

V.1. Les piliers du développement durable :

Le pilier Économique : l'économie est un pilier qui occupe une place prééminente dans notre société de consommation. Le développement durable implique la modification des modes de production et de consommation en introduisant des actions pour que la croissance économique ne se fasse pas au détriment de l'environnement et du social.

Le pilier Social : ou encore le pilier humain. Le développement durable englobe la lutte contre l'exclusion sociale, l'accès généralisé aux biens et aux services, les conditions de

³² DECLARATION D'UNION EUROPEENNE LORS DE LA CONFERENCE DE RIO SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT. 1992

³³ IBID.

travail, l'amélioration de la formation des salariés et leur diversité, le développement du commerce équitable et local.

Le pilier Environnemental : il s'agit du pilier le plus connu. *Le développement durable est souvent réduit à tort à cette seule dimension environnementale.* Il est vrai que dans les pays industrialisés, l'environnement est l'une des principales préoccupations en la matière. Nous consommons trop et nous produisons trop de déchets. Il s'agit de rejeter les actes nuisibles à notre planète pour que notre écosystème, la biodiversité, la faune et la flore puissent être préservée³⁴

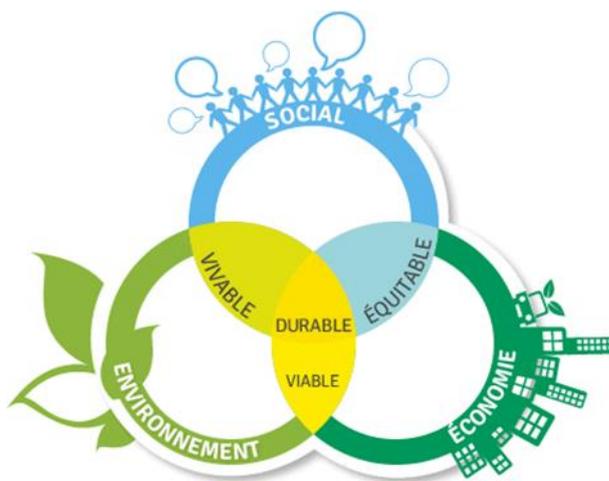


Figure 12 : les piliers du développement durable

Source : <https://acteurssd.com/origine-de-lassociation/>

V.2. Développement durable dans le secteur culturel :

Les initiatives liées au développement et les approches qui prennent en compte les conditions locales et les cultures sont en mesure d'aboutir à des revenus contextuels et équitables, et améliorent la propriété en ciblant les bénéficiaires. De plus, intégrer la culture aux politiques et programmes de développement contribue largement à son efficacité et à sa durabilité.

De plus, en tant que secteurs d'activité, le patrimoine et les industries créatives contribuent fortement à répondre aux objectifs identifiés par les parties prenantes du Rio+20 : des emplois verts et modes de consommation et de production durables, aux collectivités résilientes qui sont plus à même de faire face aux désastres et d'assurer un accès sécurisé à l'eau et la nourriture, et de réduire les inégalités et la pauvreté dans leur région tout en renforçant le développement durable³⁵

³⁴ <https://www.greenmaterials.fr/environnement-social-et-economique-les-3-piliers-du-developpement-durable/>

³⁵ http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/pdf/5_Cultural_Diversity_FR.pdf

La culture envisagée comme secteur d'activité –incluant le patrimoine matériel et immatériel et les industries créatives- est en elle-même un puissant vecteur du développement, avec des conséquences sociocommunautaires, économiques et environnementales

L'expérience montre que les ressources culturelles d'une communauté peuvent être transformées en richesse économique en promouvant le caractère unique de l'identité, les traditions, les produits culturels et les services d'une région dans le sens où ils génèrent emplois et salaires. Par ailleurs, miser sur la conservation des biens culturels, promouvoir les activités culturelles, le savoir traditionnel et les compétences développées par l'Homme à travers de très longues périodes d'adaptation à l'environnement, sont des moyens très efficaces pour renforcer le développement durable et le capital social des communautés.

V.3. La culture en tant que quatrième pilier du développement durable :

Face à la mondialisation, qui fait peser le risque d'une homogénéisation croissante de l'environnement culturel, promouvoir la pluralité des cultures et renforcer le dialogue entre diversité culturelle et développement durable demeure primordial tel que le propose la Déclaration universelle de l'UNESCO sur la diversité culturelle³⁶, dans toutes leurs expressions, pour de lutter contre la perte de la diversité et de l'identité

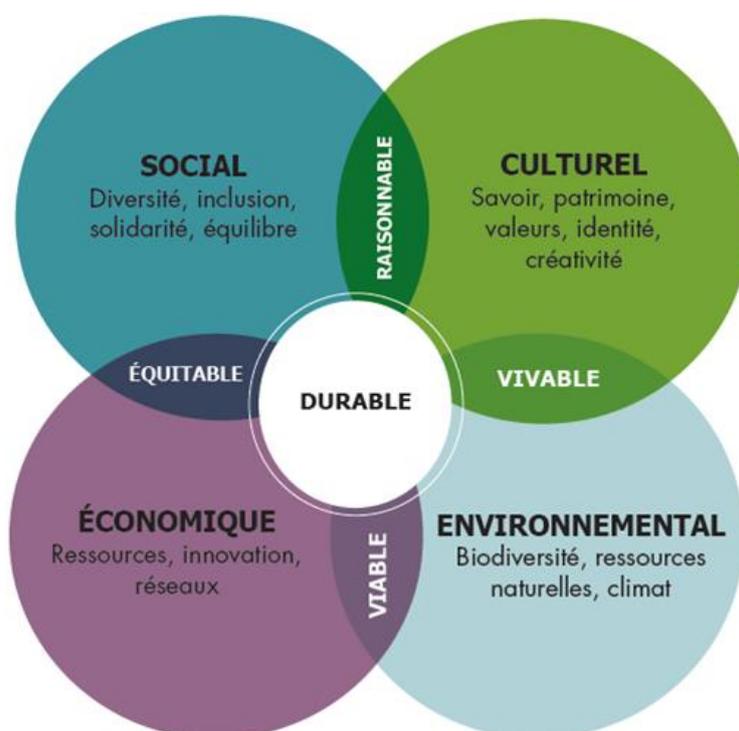


Figure 13 : la culture en tant que 4^{ème} pilier du développement durable

Source : <https://saint-constant.ca/fr/environnement-et-developpement-durable>

³⁶ http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/pdf/5_Cultural_Diversity_FR.pdf

V.4. La nouvelle technologie mise au service d'une culture durable :

Pour des raisons techniques, esthétiques ou environnementales, la technologie est de plus en plus utilisée. Lignes aléatoires effets spéciaux, matières intangibles, désormais tout est possible. La nouvelle méthode de construction peut servir la forme, l'homme et l'environnement.

Le rôle de cette l'architecture est de prendre à bras le corps la complexité, de résoudre les tensions, de rendre cohérent et de donner du sens et, La technologie a beaucoup servi la production architecturale durable par des démarches éco-responsable comme l'architecture bioclimatique et la HQE.

V.4.1. L'architecture bioclimatique :

Une construction bioclimatique est un bâtiment dans lequel le confort est assuré en tirant le meilleur parti du rayonnement solaire, de l'inertie thermique des matériaux et du sol et de la circulation naturelle de l'air. Cela passe par une meilleure mise en adéquation de la construction avec le comportement de ses occupants, avec son environnement et son climat, pour réduire au maximum les besoins de chauffage, de rafraîchissement et de traitement de la qualité de l'air.³⁷

Elle peut donc assurer les besoins de confort thermique et hygrométrique uniquement grâce au soleil, prenant en compte l'orientation et les ouvertures au soleil, mais aussi la qualité des matériaux et des formes architecturales, et les méthodes de renouvellement de l'air intérieur.

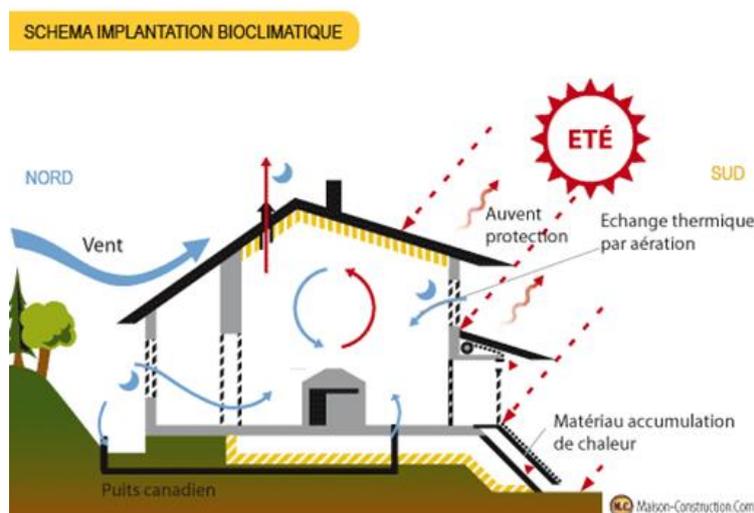


Figure 14 : principe de l'architecture bioclimatique

Source : <https://www.pinterest.com/chaimaetazi/si/>

³⁷ <https://www.techno-science.net/glossaire-definition/Architecture-bioclimatique.html>

V.4.2. La démarche HQE :

Introduction :

La prise de conscience de l'impact du cadre bâti sur l'environnement remonte au premier choc pétrolier de 1974.

Les politiques d'économies d'énergies conduisent à construire des bâtiments plus efficaces énergétiquement. Les autres aspects, non moins importants, de l'impact des bâtiments sur l'environnement seront progressivement révélés et traités : impacts sur la consommation de matériaux de construction, sur la consommation d'eau et impacts de l'environnement intérieur sur la santé (amiante, peinture au plomb, pollution diverse intérieure)

Dans les années 90, sous l'impulsion des pouvoirs publics, ces problématiques s'élargissent. La construction est alors abordée dans son ensemble et sous l'angle du développement durable. L'objectif est d'appliquer les concepts du développement durable au bâtiment afin de réduire les impacts sur l'environnement lors de la construction et du fonctionnement du bâtiment. Des méthodes diverses sont aujourd'hui pratiquées dans plusieurs pays européens, démarches « Green building » aux USA, au Canada et au Royaume Uni, « Oekobau » en Allemagne, en Suisse

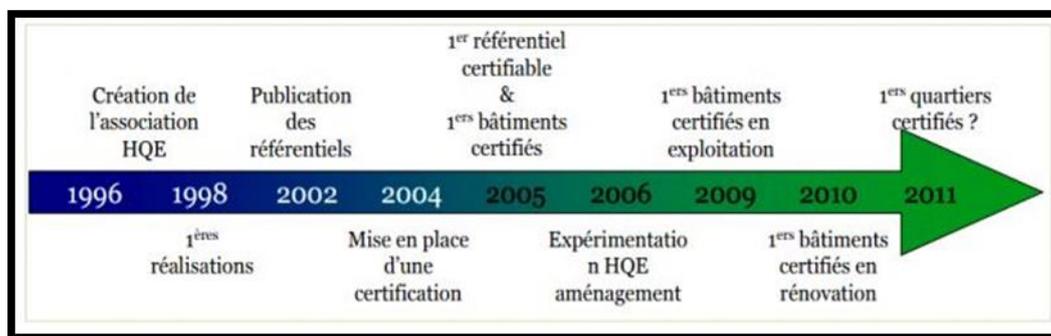


Figure 15 : développement historique de la HQE

Source : Auteur

V.4.3. Définition et principe de La démarche HQE :

La Haute Qualité Environnementale est une démarche qui vise à limiter à court et à long terme les impacts environnementaux d'une opération de construction ou de réhabilitation, tout en assurant aux occupants des conditions de vie saine et confortable.

Les maîtres d'ouvrage disposent d'un meilleur contrôle de l'acte de bâtir en structurant leurs objectifs autour de 14 cibles.



Figure 16 : Logo représentant la démarche HQE

Source : <http://www.revelarchi.com/labels/demarche-hqe/logo-hqe/>

- **Objectif de La démarche HQE :**

Vise à améliorer la qualité environnementale des bâtiments neufs et existants, c'est-à-dire à offrir des ouvrages sains et confortables dont les impacts sur l'environnement, évalués sur l'ensemble du cycle de vie, sont les plus maîtrisés possibles

-les objectifs sont fixes par le maître d'ouvrage dans le cadre de son programme. -le système de management permet de mobiliser l'ensemble des acteurs pour atteindre les objectifs. - aucune solution architecturale et technique n'est imposée : le choix est justifié et adapté au contexte. -la création d'un environnement intérieur sain et confortable tout en limitant les impacts environnementaux. -les performances sont évaluées.

- **Définition de La démarche QEB :**

La Qualité Environnementale du Bâtiment est déclinée en 14 cibles représentant des enjeux environnementaux pour une opération de construction ou de réhabilitation. Ces 14 cibles sont elles-mêmes déclinées en sous-cibles, représentant les préoccupations majeures associées à chaque enjeu environnemental, puis en préoccupations élémentaires.

- **La performance associée aux cibles de QEB se décline selon 3 niveaux (Figure 21) :**

Base : niveau correspondant à la performance minimum acceptable pour une opération HQE. Cela peut correspondre à la réglementation si celle-ci est suffisamment exigeante sur les performances de l'ouvrage, ou à défaut à la pratique courante.

Performant : niveau correspondant à de bonnes pratiques.

Très performant : niveau calibré par rapport aux performances maximales constatées dans des opérations à haute qualité environnementale, tout en veillant à ce qu'il reste atteignable



Figure 17 : logo de certification HQE

Source : <https://www.construction21.org/france/>



Figure 18 : Profil de QEB

Source :

https://www.certivea.fr/uploads/documents/469ca1-REF_QEB_HQE_Sante_072008.pdf

- **Les 14 cibles de la démarche HQE :**

La démarche HQE s’appuie sur 14 cibles regroupées sous familles. Trois niveaux d’exigences existent : Très Performant, Performant et Base, il est nécessaire de déterminer des cibles environnementales à atteindre ainsi que les sous-cibles²⁶, Avec la démarche HQE les maîtres d’ouvrage dispose d’un meilleur contrôle de l’acte de bâtir en structurant leurs objectifs autour de cibles concrètes.

La démarche HQE se compose de 4 familles et 14 cibles. Chaque cible est associée à un niveau de performance et le constructeur doit atteindre un certain nombre de chaque catégorie de cible pour répondre à la démarche HQE. (Tableau des cibles : voir annexe)



Figure 19 : Les 4 volets et les cibles de la démarche HQE

Source : <https://www.caparol.fr/nous-connaître/la-responsabilité-environnementale/la-démarche-hqe>

CONCLUSION :

Le présent chapitre a mis en avant que les salles de cinéma jouent un rôle majeur dans la culture sociétale et la ville, ces équipements sont importants à conserver pour favoriser le déploiement d'une culture durable

Dans le chapitre suivant, nous allons procéder à une analyse territoriale de la zone d'intervention et procéder à un diagnostic urbain (SWOT) pour ressortir les problèmes, afin de parvenir à une meilleure stratégie d'intervention.

CHAPITRE II :

Approche urbaine

INTRODUCTION :

Dans ce chapitre il est question présenter la zone d'intervention et de l'analyser par le procédé de diagnostic SWOT (de la wilaya de Tlemcen) par rapport à la thématique de la recherche dans le but de ressortir les lignes stratégiques qui vont constituer une base dans l'élaboration du projet.

La position occupée par Tlemcen sur le territoire du pays ; de par sa riche patrimoniale matériel et immatériel, historique et culturel, qui témoigne, d'une évolution architecturale et culturelle empeignée par l'influence héritée des dynasties successives, qui ont composés et façonné la civilisation de la ville Depuis le XIIe siècle, Tlemcen recèle 75 % du patrimoine arabo-musulman algérien et a toujours été un important centre religieux.

C'est pour cela que ce travail s'intéresse à cette ville historique en particulier en tant que destination à mettre en avant par un projet architectural et technologique

I. PRESENTATION DE LA ZONE :

I.1. Contexte historique :

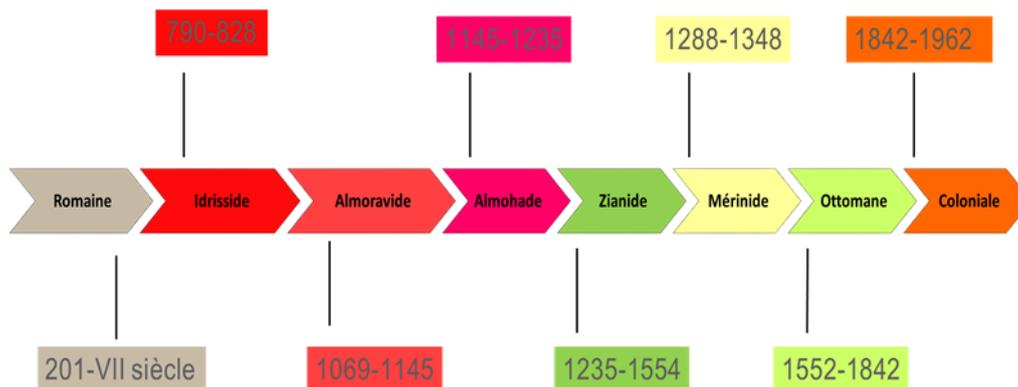


Figure 20 : chronologie historique de l'occupation à Tlemcen

Source : auteur

I.2. Contexte géographique :

La Wilaya de Tlemcen occupe une position stratégique au sein de l'ensemble national, à l'extrême Nord-ouest du pays et dispose d'une façade maritime de 120 km. Elle est située à 520 km au Sud-ouest d'Alger, à 140 km au Sud-ouest d'Oran et frontalière du Maroc à 76 km à l'Est de la ville marocaine d'Oujda.

Avec une superficie de 9017,69 Km²



Figure 21 : Limites géographiques

Source : https://d-maps.com/pays.php?num_pay=3584&lang=fr

Ses Limites géographiques

La mer méditerranée au Nord ;

- La wilaya d’Ain T’émouchent à l’Est ;
- la wilaya de Sidi Bel Abbès à l’Est- Sud –Est ;
- La wilaya de Nâama au Sud ; Le Maroc à l’Ouest.

I.3. Aspect technique :

Coordonnées géographiques de Tlemcen

Latitude: **34.89**, Longitude: **-1.32 34° 53’ 24”**

Nord, **1° 19’ 12”** Ouest

• . Géomorphologique :

La wilaya de **Tlemcen** compte vingt daïras (circonscriptions administratives), chacune comprenant plusieurs communes pour un total de cinquante-trois communes répartis sur des plaines Plaine de Maghnia, plaines et plateaux intérieurs, mont de Tlemcen, mont de Tarras, mont de SEBAACHYOUKH, grand Tlemcen, zone septique



Figure 22 : découpage territorial par commune

Source : (PAW)

• **Structure de la Population :**

La population totale de la wilaya est de 949 135 habitants, soit une densité de 106,6 habitants/Km² (Wilaya) par Km².³⁸

• **Climat :**

La Wilaya de Tlemcen a un climat méditerranéen, repose sur l'opposition entre un hiver océanique où la Wilaya est ouverte aux dépressions maritimes et un été désertique qui provoque la remontée et le stationnement d'une chaleur persistante durant toute la saison. La pluviométrie est d'une manière générale soumise à une double irrégularité inter saisonnière et interannuelle. En se basant sur les quantités de précipitations pour les dix dernières années : L'année la plus pluvieuse est celle de 2003 avec 498,2 mm; l'année la moins pluvieuse est celle de 1998 avec un total de 204,9 mm

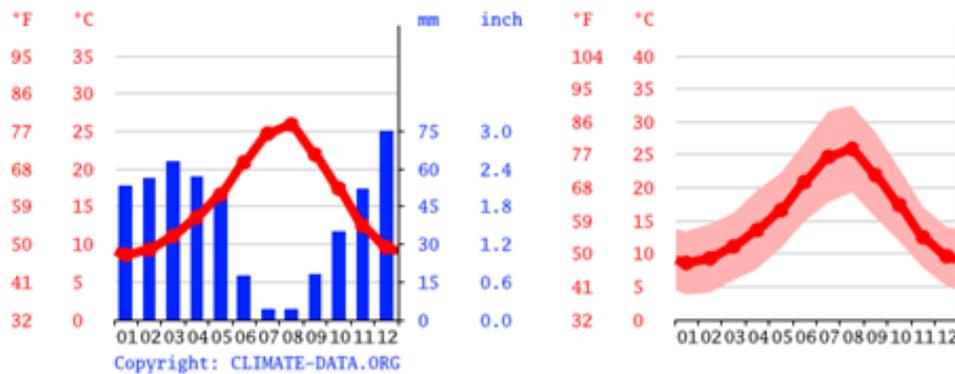


Figure 23 : diagramme climatique de Tlemcen et courbe de température

Source : <https://en.climate-data.org/africa/algeria/tlemcen/tlemcen-990323/>

	janvier	février	mars	avril	Peut	juin	juillet	août	sep- tembre	octobre	novembre	décembre
Moy. Température °C (°F)	7,1 °C (44,8) °F	7,9 °C (46,2) °F	10,6 °C (51,1) °F	13,2 °C (55,8) °F	16,8 °C (62,3) °F	21,5 °C (70,7) °F	25,2 °C (77,4) °F	25,3 °C (77,5) °F	21 °C (69,7) °F	17,1 °C (62,7) °F	11 °C (51,7) °F	8,2 °C (46,8) °F
Min. Température °C (°F)	2,5 °C (36,5) °F	2,9 °C (37,3) °F	6,2 °C (43,3) °F	7,4 °C (45,3) °F	10,6 °C (51,2) °F	14,8 °C (58,6) °F	18,3 °C (64,9) °F	18,7 °C (65,6) °F	15,2 °C (59,4) °F	11,7 °C (53) °F	6,5 °C (43,8) °F	3,9 °C (38,9) °F
Max. Température °C (°F)	13 °C (55,3) °F	13,7 °C (56,7) °F	16,8 °C (62,2) °F	19,8 °C (67,1) °F	23,2 °C (73,7) °F	28,1 °C (82,6) °F	32,2 °C (89,9) °F	33,3 °C (91,9) °F	27,5 °C (81,6) °F	23,5 °C (74,3) °F	16,5 °C (61,8) °F	13,9 °C (57) °F
Précipitations / Précipitations mm (in)	62 (2,4)	52 (2)	59 (2,3)	55 (2,2)	38 (1,5)	11 (0,4)	2 (0,1)	5 (0,2)	23 (0,9)	41 (1,6)	51 (2,4)	45 (1,8)
Humidité (%)	69%	69%	67%	65%	51%	55%	48%	50%	59%	63%	67%	70%
Jours de pluie (j)	7	6	6	6	4	1	0	1	3	5	6	6

La variation des précipitations entre le mois le plus sec et le mois le plus humide est de 60 mm | 2 pouces. Tout au long de l'année, les températures varient de 18,1 °C | 64,7 °F.

Figure 24 : tableaux climatiques de Tlemcen

Source : IBID.

³⁸ <https://fr.db-city.com/Alg%C3%A9rie--Tlemcen--Tlemcen--Tlemcen>

• **Accessibilité :**

Réseau routier :

La Wilaya de Tlemcen gère 4 188 Km de routes se Répartissant comme suit :

- 100 Km d'Autoroutes.
- 764 Km de routes nationales.
- 1 190 Km de chemins de Wilaya.
- 134 Km de chemins communaux.

Réseau portuaire :

Port mixte (marchandises, et pêche) :

- à Ghazaouet.
- Abri de pêche : Honaine.
- Projet d'abri de pêche : Marsa Ben Mhidi.

Réseau Aéroportuaire :

La wilaya compte un aéroport de classe A (Réseaux internationaux, nationaux).

Piste principale (ml) : 2600.

Bretelle (ml) : 1075.

Parking : 490 places.

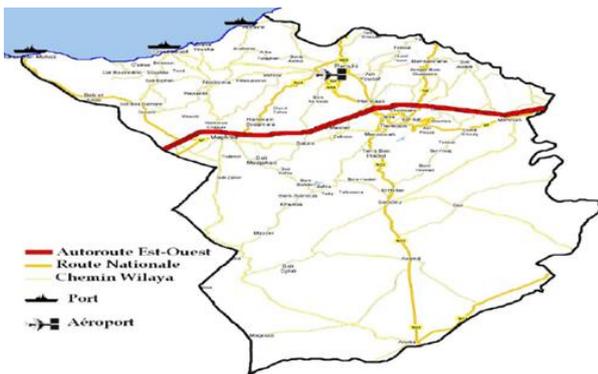


Figure 25 : Infrastructure de transport

Source : <https://d->

[maps.com/carte.php?num_car=194582&lang=fr](https://d-maps.com/carte.php?num_car=194582&lang=fr)



Figure 26 : Répartition de la population occupée par le secteur d'activité

II. MOTIVATION DU CHOIX DE LA WILAYA

II.1. Potentialités Economiques :

- **Agriculture et pêche** : Productions de plusieurs Produits agricoles (olives, cerises...) Importante richesse de poissons, (Les plaines d Maghnia, Remchi, Hennaya les bassins de Béni Ouarsous, Port de Ghazaouet).
- **Industrie** : 5 zones industrielles et 7 zones d'activité (Cimenterie, carrières, stations d'enrobages de bitumes, briqueteries, ferronnerie).
- **Les ressources naturelles** : Richesse des ressources naturelles dans la région (Sources d'eau souterraine plomb et zinc, fer, calcaire, Or, diamant, métaux rare)

II.2. Potentialités naturelles :

L'espace vert est considéré comme un Stabilisateur psychosomatique de L'habitant de la ville de Tlemcen qui a une richesse éblouissante



Figure 27 : Barrage Sidi Abdelli

Source :

<https://www.liberte-algerie.com/ouest/le-spectre-de-la-rarete-de-leau-plane-sur-sidi-bel-abbes-350167>



Figure 28 : Les grottes de Béni Ad

Source :

<https://www.facebook.com/observalgerie/posts/1867036699985310/>

II.3. Potentialités Urbaines :

La ville de Tlemcen compte des équipements culturels répartis dans des zones comme suit Tlemcen, Mansourah, Boujlida → des zones à vocation culturelle

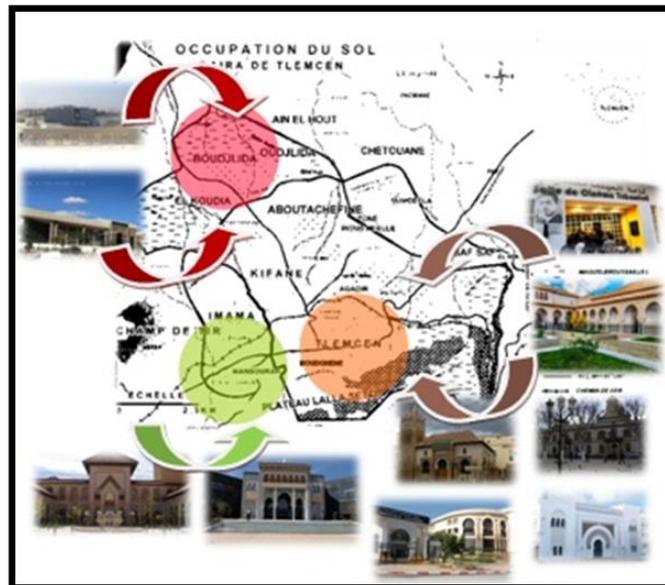


Figure 29 : carte des zones à vocation culturelles sur Tlemcen ville

Source : auteur

II.4. Les potentialités culturelles :

Tlemcen se classe 2^{ème} au niveau national en répartition des sites historiques elle est par conséquent un noyau culturel et historique du territoire national.

REPARTITION DES SITES HISTORIQUES CLASSES PAR WILAYAS / 2006

Wilaya	Sites Classés	%
ADRAR	04	1%
CHLEF	03	1%
LAGHOUAT	06	2%
OUM-EL-BOUAGHI	01	0%
BATNA	16	4%
BEJAIA	13	3%
BISKRA	17	4%
BECHAR	04	1%
BLIDA	01	0%
BOUIRA	02	1%
TAMANRASSET	01	0%
TEBESSA	21	5%
TLEMCEN	48	12%
TIARET	04	1%
TIZI OUZOU	03	1%
ALGER	59	15%
DJELFA	05	1%
JIJEL	04	1%
SETIF	07	2%
SAIDA	03	1%
SKIKDA	04	1%
SIDI BEL ABBES	00	0%
ANNABA	03	1%
GUELMA	13	3%
CONSTANTINE	18	5%
MEDEA	05	1%

MOSTAGANEM	01	0%
M SILA	02	1%
MASCARA	12	3%
OUARGLA	03	1%
ORAN	32	8%
EL BAYADH	00	0%
ILLIZI	01	0%
B.B-ARRERIDJ	01	0%
BOUMERDES	00	0%
EL TARF	02	1%
TINDOUF	00	0%
TISSEMSILT	03	1%
EL OUED	00	0%
KHENCHELA	09	2%
SOUK AHRAS	06	2%
TIPAZA	39	10%
MILA	03	1%
AIN DEFLA	01	0%
NAAMA	02	1%
A - TEMOUCHENT	00	0%
GHARDAIA	03	1%
RELIZANE	01	0%
TOTAL	386	100%

Tableau 01 : classement des sites historiques par wilaya

Source : annuaire des statistiques 2010



Figure 30 : les potentialités culturelles sur la ville de Tlemcen

Source : auteur

II.4.1 Etat de fait des équipements culturels à TLEMCCEN depuis l'indépendance :

wilayas	MC	Ecole Art	Bib/BLP	TH	Musées	Autres
ADRAR	1		1			- CNM - ONPCTGT
CHLEF	1	1	1	1(t.v)	1(m.r)	
LAGHOUAT	1	1	1			- ONPCAS
OUM EL BOUAGHI	1		1	1		
BATNA	1	2	1	1		
BÉJAÏA	1	1	1	1		
BISKRA	1	1	1			- Annexe ONCI
BECHAR	1	1	1		1(m.r)	
BLIDA						
BOUIRA	1	1				
TAMANRASSET	1			1		- OPNA
TÉBESSA	1		1		1	
TLEMCCEN	1	2	1			
TIARET	1		1			
TIZI OUZOU	1	1	1	1		Annexe ONCI
ALGER		5	1(BN)	1(tna)	7	- ONDA - Ballet NL - AARC- OREF - Orchestre symphonique - CAC - CNCA - CNL - Bastion 23 - - CNRPAH - CNRA- OGEBE - ANGRPC - Palais de la culture - ONCI-ENAMA

Tableau 02 : réparation des Etablissements culturels par wilaya /2010

Source : annuaire des statistiques 2010

En faveur de la manifestation “Tlemcen, capitale de la culture islamique” en 2011 Tlemcen a bénéficié de plusieurs projets



Figure 31 : Palais des expositions

Source :

<https://www.vitamedz.com/fr/Algerie/palais-des-expositions-a-el-koudia-224422-Photos-0-50928-1.html>



Figure 32 : Palais de culture

Source : <http://www.palais-culture-tlemcen.org/>



Figure 33 : Centre des études Andalouses

Source :

<http://www.tlemcen-dz.com/projets/centre-etudes-andalouses-tlemcen.html>



Figure 34 : Bibliothèque Mohamed Dib

Source :

<https://www.vitamedz.com/fr/Tlemcen/Bibliot-heque-mohamed-dib-19773-1.htm>



Figure 35 : Musée archéologique islamique

Source :

<https://mapio.net/pic/p-10160676/>



Figure 36 : Musée d'art et d'histoire

Source :

<http://cnra.dz/atlas/musee-national-public-dart-et-dhistoire/>



Figure 37 : Musée de la calligraphie islamique

Source

[:https://www.shutterstock.com/fr/search/sidi+be-lhassen](https://www.shutterstock.com/fr/search/sidi+be-lhassen)



Figure 38 : Cinéma Djamel Eddine Chandlerli

Source :

<http://cinematheque.dz/dz/2019/04/17/salle-djamel-eddine-chanderli-de-tlemcen/>

II.4.2. Etat de fait des opérations culturels en Algérie et à Tlemcen :

On constate que la diffusion cinématographique est l'activité à laquelle l'Algérie fait défaut d'après le nombre d'intervention Qu'affiche les statistiques 4%

Période 2001-2009

Type d'activité	2001 - 2002		2003 - 2004		2005 - 2006		2007		2008		2009		Total	
	Nbre Oper	%	Nbre Oper	%	Nbre Oper	%	Nbre Oper	%	Nbre Oper	%	Nbre Oper	%	Nbre Oper	%
Patrimoine	17	50	27	53	16	37	46	44	49	43	62	45	217	45
Action culturelle	03	9	06	12	06	14	17	16	21	18	22	16	75	15
Lecture publique	/	/	02	4	10	23	08	8	09	8	13	9	42	9
Formation artistique	10	29	10	20	08	19	16	15	16	14	19	14	79	16
Infrastructures administratives	04	12	05	10	01	2	17	16	13	11	14	10	54	11
Diffusion cinématographique	/	/	01	2	02	5	01	1	06	5	07	5	17	4
Total Général	34	100	51	100	43	100	105	100	114	100	137	100	484	100

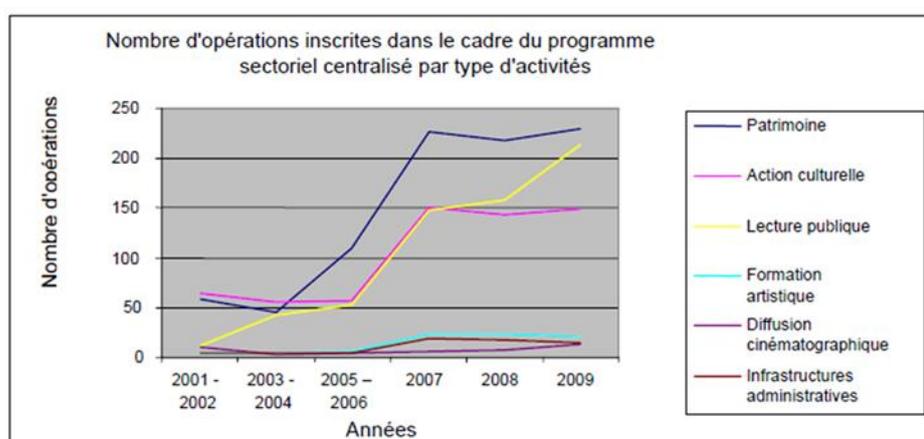


Figure 39 : Etat de fait des opérations culturels en Algérie

Source : annuaire des statistiques 2010

II.4.3. Etat de fait des salles de cinéma en Algérie :

L'état de fonctionnalité du parc national du cinéma démontre que seulement 29% du parc cinématographique sont fonctionnels soit 91 salles, alors que la majorité des salles (222), soit un taux de 71% du parc, sont fermées pour des raisons diverses.

Fonctionnalité		
Nombre Total	Fonctionnelles	Fermées
313	91	222
Taux	29%	71%

Tableau 03 : État de fonctionnalité du parc national du cinéma

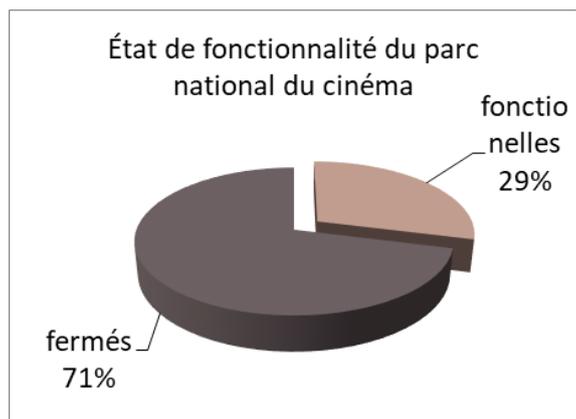


Figure 40 : État de fonctionnalité du parc national du cinéma

Source : annuaire des statistiques 2010

L'inventaire de l'état des lieux relatif aux salles de cinéma établi en Décembre 2006 fait ressortir un nombre de 313 salles réparties à l'échelle nationale, dont 251 relèvent des APC, soit 80% du parc national.

Le Ministère de la Culture dispose de 25 salles, soit un taux de 8% dont 29% sont fonctionnelles.

Le secteur privé possède 32 salles, soit 10% et les autres secteurs 05salles, soit 02%.

Nature juridique				
Nombre Total	APC	Sous la tutelle du ministère de la culture	Privés	Autres
313	251	25	32	05
Taux	80%	08%	10%	02%

Tableau 04 : Nature juridique

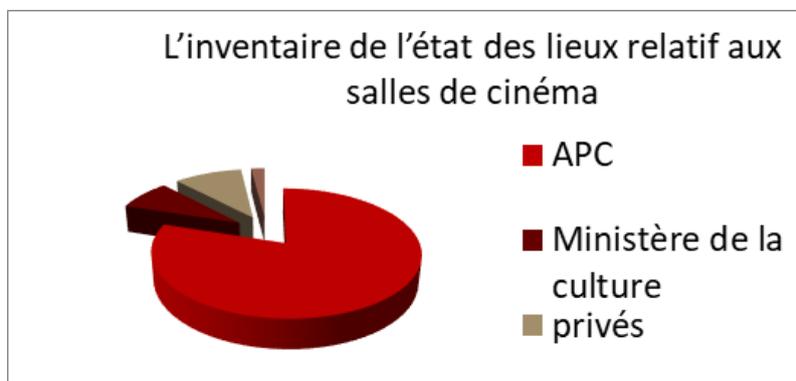


Figure 41 : L'inventaire de l'état des lieux relatif aux salles de cinéma

Source : annuaire des statistiques 2010

II.4.4. Etat de fait des salles de cinéma à TLEMCCEN :

L'état de fonctionnalité du parc de salle à Tlemcen démontre les informations suivant :

	4 ^{ème} trimestre 2006		
	Fermées	Ouvertes	Total
ADRAR	1	1	2
CHLEF	2	7	9
LAGHOUAT	1	1	2
OUM-EL-BOUAGHI	0	4	4
BATNA	11	0	11
BEJALA	5	5	10
BISKRA	3	0	3
BECHAR	7	0	7
BLIDA	3	2	5
BOUIRA	0	0	0
TAMANRASSET	0	1	1
TEBESSA	5	0	5
TLEMCCEN	9	3	12
TIARET	4	0	4
TIZI OUZOU	16	0	16
ALGER	28	24	52

Tableau 06 : État de fonctionnalité du parc de cinéma à Tlemcen

Source : annuaire des statistiques 2010

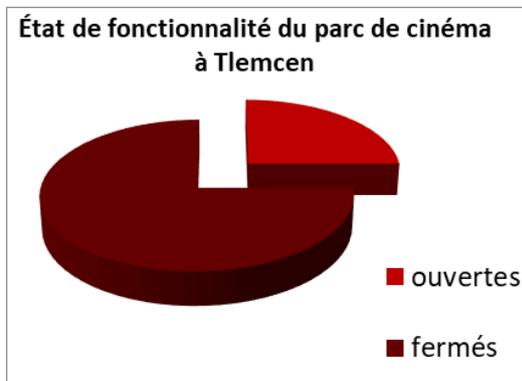


Figure 42 : État de fonctionnalité du parc de cinéma à Tlemcen

Source : annuaire des statistiques 2010

Wilaya	propriété				Total
	4 ^{ème} trimestre 2006				
	APC	Privé	M. culture	Autres	
ADRAR	2	0	0	0	2
CHLEF	7	2	0	0	9
LAGHOUAT	2	0	0	0	2
OUM-EL-BOUAGHI	4	0	0	0	4
BATNA	8	0	0	3 (MJS)	11
BEJALA	7	0	3	0	10
BISKRA	2	0	0	1 (M.T)	3
BECHAR	6	0	1	0	7
BLIDA	3	1	1	0	5
BOUIRA	0	0	0	0	0
TAMANRASSET	1	0	0	0	1
TEBESSA	5	0	0	0	5
TLEMCCEN	7	4	1	0	12
TIARET	3	0	1	0	4
TIZI OUZOU	14	0	2	0	16
ALGER	43	2	7	0	52

Tableau 05 : État de fait juridique du parc de salles à Tlemcen

Source : annuaire des statistiques 2010

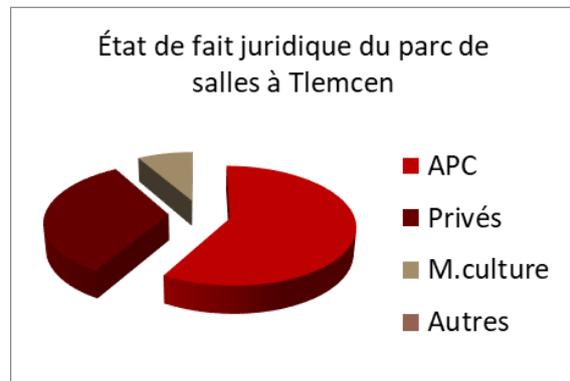


Figure 43 : État de fait juridique du parc de salles à Tlemcen

Source : annuaire des statistiques 2010

III. DIAGNOSTIC TERRITORIALE DE LA VILLE DE TLEMCCEN :

L'analyse SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats) est un outil d'analyse et diagnostic stratégique, il combine l'étude des forces et des faiblesses d'un territoire, secteur, etc. Avec des opportunités et menaces de son environnement afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement.



Figure 44 : Analyse SWOT du patrimoine culturel immatériel cinématographique de Tlemcen.

Source : auteur

III.1 Combinaisons SWOT ; patrimoine immatériel de Tlemcen :

Après avoir déterminé les composantes SWOT, il sera question de croiser les données comme le montre les tableaux suivants.

<p>Atouts</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ville d'art et d'histoire 2) Patrimoine culturel classé patrimoine national 3) dispose de potentialités culturelles diversifiées 4) Détient des associations culturelles 5) La régente d'une industrie qui pourrait être un atout économique 	
<p>Opportunités</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Un pôle régional culturel important de l'Algérie B. Population enthousiaste à l'idée de déployer la culture C. Possibilité d'investissement D. Introduire la nouvelle technologie à Tiemcen E. Nécessité d'avoir des équipements cinématographiques F. Revaloriser la diffusion cinématographique G. Remettre au goût du jour la fréquentation des salles de cinéma H. diffuser et Préserver le patrimoine filmique et iconique 	<p>Les lignes stratégiques (AT/OP)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ AT(1,2,3) / OP(D,E,G) La valorisation de la culture à travers des projets de diffusion culturelle tel que les salles de cinéma, les théâtre etc. ❖ AT(4,5) / OP(B,C,H) Encourager l'investissement dans le secteur culturel, promouvoir la culture durable ❖ AT(3,4,5) / OP(E,F,G) ❖ Promouvoir l'activité cinématographique ❖ Créer des espaces de projection

Tableau 07 : Analyse SWOT : At /Op

Source : auteur

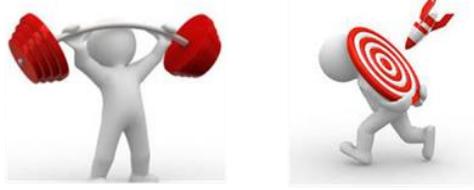
<p>Atouts</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ville d'art et d'histoire 2) Patrimoine culturel classé patrimoine national 3) dispose de potentialités culturelles diversifiées 4) Détient des associations culturelles 5) La régente d'une industrie qui pourrait être un atout économique 	
<p>Les lignes stratégiques (AT/MN)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ AT(1,2,3) / MN(A,B) créer des centres de formation diffusion et d'échanges ❖ AT(1,2,3) / MN(A,B) valoriser le patrimoine immatériel dans la ville ❖ AT(4,5) / MN(C,D,E) investir dans le secteur pourrait accroître l'économie 	<p>Menaces</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Risque de disparition du patrimoine filmique et immatériel B. Risque de perte de l'identité culturelle locale C. une industrie non appuyer à faible revenu D. Décroissement économique E. Marqué un retard irrattrapable par rapport Aux pays du monde

Tableau 08 : Analyse SWOT : At/Mn

Source : auteur

		<p>Faiblesses</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) une culture pas mise en avant 2) La gestion inadéquate du secteur culturel 3) Infrastructures limitées 4) Dégradation des infrastructures existantes 5) Inadaption des équipements aux besoins actuels et technologies dépassés 6) Manque de l'implication législatif 7) Difficulté d'accès aux équipements (centre ville condensé)
<p>Opportunités</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Un pole régional culturel important de l'Algérie B. Population enthousiaste à l'idée de déployer la culture C. Possibilité d'investissement D. Introduire la nouvelle technologie à Tlemcen E. Nécessité d'avoir des équipements cinématographiques F. Revaloriser la diffusion cinématographique G. Remettre au goût du jour la fréquentation des salles de cinéma H. diffuser et Préserver le patrimoine filmique et iconique 		<p>Les lignes stratégiques (FA/OP)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ FA(1,2,3) / OP(A,B,C,E) nécessité d'avoir plus d'infrastructures et d'espaces d'œuvre de présentation et de projection ❖ FA(5,6,7) / OP(D,F,G) Remédier a cette inadaption d'infrastructures qui persiste encore en matière technologique et insertion urbaine ❖ FA(4,7) / OP(H) ❖ Créer un équipement contemporain conformes aux nouvelles exigences

Tableau 09 : Analyse SWOT : Fa/Op

Source : auteur

		<p>Faiblesses</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) une culture pas mise en avant 2) La gestion inadéquate du secteur culturel 3) Infrastructures limitées 4) Dégradation des infrastructures existantes 5) Inadaption des équipements aux besoins actuels et technologies dépassés 6) Manque de l'implication législatif 7) Difficulté d'accès aux équipements (centre ville condensé)
<p>Les lignes stratégiques (FA/MN)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ AT(1,2,3) / MN(A,B,) préserver et diffuser le patrimoine immatériel filmique ❖ revaloriser la diffusion cinématographique ❖ AT(4,5) / MN(B,C,H) réer un équipement contemporain conformes aux nouvelles exigences qui assure une croissance économique 		<p>Menaces</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Risque de disparition du patrimoine filmique et immatériel B. Risque de perte de l'identité culturelle locale C. une industrie non appuyer à faible revenu D. Décroissement économique E. Marqué un retard irrattrapable par rapport Aux pays du monde

Tableau 10 : Analyse SWOT : Fa/Mn

Source : auteur

III.2 Synthèse :

L'analyse SWOT a permis de ressortir plusieurs lignes stratégiques relatives à la conservation du patrimoine culturel et au patrimoine culturel immatériel parmi lesquelles

- La valorisation de la culture à travers des projets de diffusion culturelle telle que le complexe cinéma
- Préservation et diffusion du patrimoine immatériel filmique
- Exploiter les ressources culturelles en investissant dans ce secteur pour accroître et appuyer l'économie
- Adaptation des équipements cinématographique aux exigences technologiques d'actualités
- Reconfiguration des espaces de présentation d'œuvre et de diffusion pour une meilleure gestion de crise

CONCLUSION :

Après avoir étudié toutes les potentialités notamment culturelles de la ville de Tlemcen, il s'est avéré que la ville a grandement besoin d'un équipement novateur se rajoutant aux restes des équipements culturels et qui contribue à la mise en valeur de la diffusion cinématographique, il s'agit là d'un complexe cinéma à Tlemcen, le projet composera avec les principes directeurs du développement durable et adoptera pour sa conception la démarche HQE.

CHAPITRE III :

Approche programmatique

INTRODUCTION :

La projection d'un complexe cinéma est un projet qui comblera le manque d'infrastructure dédié à la projection et la présentation dans la ville de Tlemcen et mettra en valeur la culture filmique et iconique. En effet, le projet contribuera à la valorisation du patrimoine artistique immatériel et favorisera la relance de cette industrie, a cet effet, ce chapitre à pour objectif d'analyser différents exemples visant à réaliser une intégration et une programmation rationnelle

I. ANALYSE DES EXEMPLES :

L'analyse des exemples sera scindée en 2 parties :

- Analyse des exemples relatifs à la démarche HQE.
- Analyse des exemples relatifs à la programmation et au choix du site.

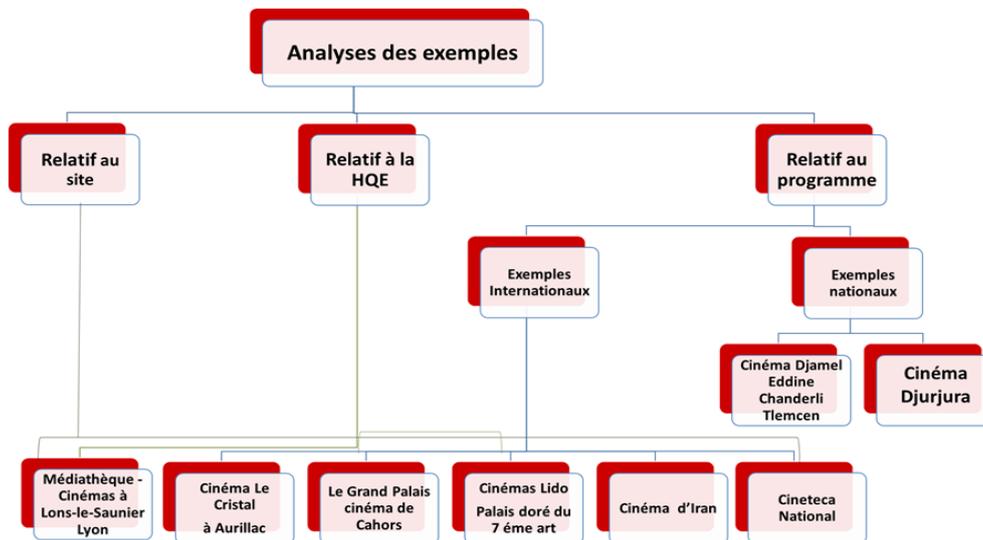


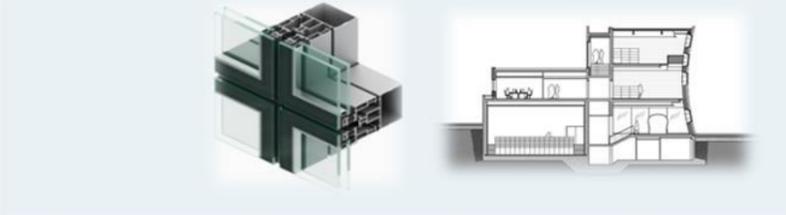
Figure 45 : analyse des exemples

Source : auteur

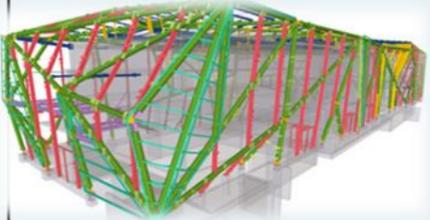
I.1. Analyse des exemples de cinémas relatifs à la démarche HQE :

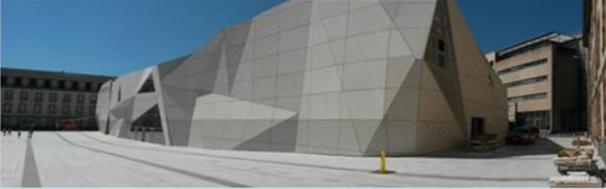
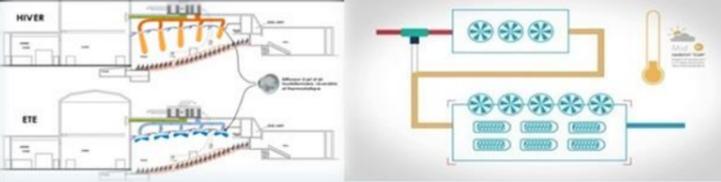
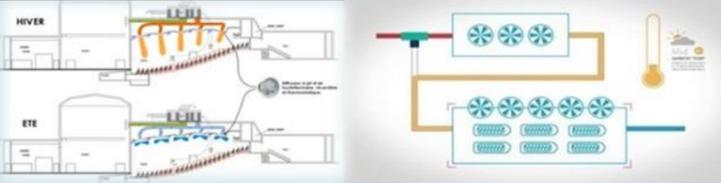
A travers les exemples HQE analysée, on vise à améliorer la qualité environnementale du projet, c'est-à-dire à offrir une architecture saine et confortable en minimisant les impacts sur l'environnement.

L'Architecture HQE repose sur le profil d'évaluation de la performance associée aux cibles de QEB se décline selon 3 niveaux (Base, Performant, Très performant). Chaque niveau comprend un ensemble de cibles qui diffèrent d'un projet à un autre d'où l'importance de passer par cette catégorie d'exemple afin de définir les cibles de chaque niveau de performance.

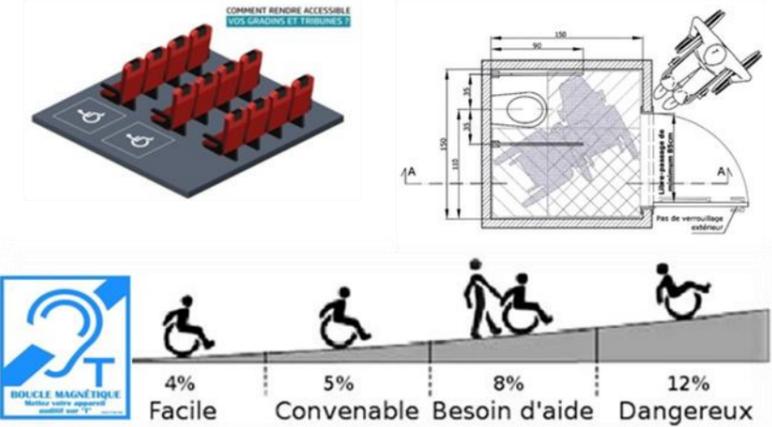
EXEMPLE 1	Cibles	Sous cibles	Procédés	Illustrations
 <p>Médiathèque - Cinémas à Lons-le-Saunier</p> <p>Fiche technique : Maître d'Ouvrage: Communauté de Communes du Bassin de Lons-le-Saunier Lyon Chef de projet agence : Anne Tellier Localisation : 7 rue des Cordeliers à Lons-le-Saunier (39) Programme : salles de lecture, 2 salles de cinéma, espace enfants, administration, magasins – bâtiment HQE Concours : avril 2008 Livraison : novembre 2012 Surface : 3 500 m² Montant des travaux HT : 9.08 M€ ht</p>	<p>Cible 01 Relation harmonieuse du bâtiment avec son Environnement immédiat</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ utilisation des opportunités offertes par le voisinage et le site 	<p>l'insertion du bâtiment dans son Environnement par son volume respectant la hauteur des gabarits et l'ombrage voisinant mais aussi en planimétrie la forme s'étend en profondeur de la parcelle, bâtiment est accessible depuis la place Aussi une intégration par le choix de matériaux qui se font dans la masse avec une réponse formelle au grand glacis présenté par la couverture ardoisée de l'église</p>	
	<p>Cible 2 Choix intégré des procédés et produits De constructions</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ adaptabilité et durabilité des bâtiments ➤ choix des procédés de construction ➤ choix des produits de construction 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ béton minéral de haute performance ➤ structure et bardage acier ➤ Habillage intérieur en bois ➤ Façade en VEC (sans dormant) (vitrage extérieur collé feuilleté) 	
	<p>Cible 3 chantier à faible nuisance</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ gestion différenciée des déchets de chantier ➤ réduction des bruits de chantier 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ démarche de chantier propre ➤ Gestion de l'eau ➤ Recyclage et tri sélectif ➤ Béton préfabriqué ➤ Indication et signalisation 	
	<p>Cible 4 Gestion d'énergie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ utilisation de générateurs à combustion propres lorsqu'on a recours à ce type d'appareil 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Raccordement au réseau urbain chauffage bois-énergie ➤ Bâtiment à basse consommation énergétique et optimisation des déperditions par isolation thermique vitrage feuilleté 	
	<p>Cible 8 Confort hygrothermique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ permanence des conditions de confort hygrothermique 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rayonnement thermique par plancher réversible 	
	<p>Cible 9 Confort acoustique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ correction acoustique ➤ isolation acoustique 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les salles de cinéma en sous-sol ➤ Vitrage VEC feuilleté avec la résine comme filtre une alternative durable du plastique isolant performant ➤ Isolants phonétiques, utilisation du bois laine et fibre de bois 	

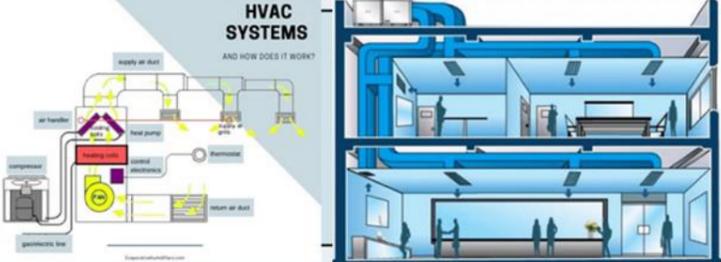
<p>Médiathèque - Cinémas à Lons-le-Saunier</p>	<p>Cible 10 Confort visuel</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ relation visuelle satisfaisante avec l'extérieur ➢ éclairage naturel optimal en termes de confort et de dépenses énergétiques ➢ éclairage artificiel satisfaisant en appoint de l'éclairage naturel 	<p>Qualité de l'éclairage naturel direct</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Transparence intérieur extérieure à travers les 200 baies hexagonales ➢ intégration des stores screen de contrôle de l'ensoleillement, pour éviter l'éblouissement <p>Indirect</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ plafonds suspendus avec gorge latérale dissimulant des tubes d'éclairage ➢ Mur de lumière intérieur (éclairage intermédiaire) espace éclairé par un autre espace ➢ Qualité de l'éclairage artificiel Lumière Led 	  
	<p>Cible 13 Qualité de l'air</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ventilation pour garantir la qualité de l'air 	<p>Aération naturelle par les baies hexagonales</p> <p>Système de climatisation</p>	

EXEMPLE 2	Cibles	Sous cibles	Procédés	Illustrations
<p>Cinéma Le Cristal à Aurillac</p> 	<p>Cible 01 Relation harmonieuse du bâtiment avec son Environnement immédiat</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ utilisation des opportunités offertes par le voisinage et le site 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ l'insertion du bâtiment dans son Environnement par contraste bâtiment avoisinant classique projet futuriste ➢ l'étude d'organisation de la parcelle on s'inscrit dans le prolongement de l'axe qui conduisait à l'origine de la rue du Caylus au bâtiment de l'Horloge ➢ Accessible depuis la place de la paix, bâtiment accessible de 3 façade 	
	<p>Cible 2 Choix intégré des procédés et produits De constructions</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ adaptabilité et durabilité des bâtiments ➢ choix des procédés de construction ➢ choix des produits de construction 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ béton chapeauté d'une ossature métallique portant 4 habillages ➢ du métal déployé ou des panneaux de CCV (composite ciment verre) du béton renforcé par des fibres de verre 	 
	<p>Cible 3 chantier à faible nuisance</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ gestion différenciée des déchets de chantier ➢ réduction des bruits de chantier 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ démarche de chantier propre ➢ Gestion de l'eau ➢ Recyclage et ri sélectif ➢ Préfabrication (du béton) charpente métallique ➢ Indication et signalisation 	 

<p>Fiche technique : Maître d'ouvrage : Commune d'Aurillac</p> <p>Architecte : Atelier LINEAIRE A</p> <p>Surface : 5 422 m²</p> <p>Livraison : 2015</p> <p>Montant de l'opération : 10 M € HT</p> <p>Missions réalisées : économie, structure, fluides, VRD, HQE et OPC</p>	<p>Cible 4 Gestion d'énergie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ utilisation de générateurs à combustion propres lorsqu'on a recours à ce type d'appareil 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La peau de panneaux CCV protège de l'ensoleillement direct et Réduit les déperditions du bâtiment ➤ Optimisation d'énergie électrique par l'éclairage naturel ➤ Bâtiment basse consommation 	
	<p>Cible 7 Entretien et maintenance</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ optimisation des besoins de maintenance ➤ mise en place de procédés efficaces de gestion technique et de maintenance 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ couverture auto nettoyante insalubre sa surface lisse n'accroche pas les résidus de poussière ou autres ➤ Verre autonettoyant 	
	<p>Cible 8 Confort hygrothermique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ permanence des conditions de confort hygrothermique 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ des pompes à chaleur air/air ➤ système free-cooling 	
	<p>Cible 9 Confort acoustique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ correction acoustique ➤ isolation acoustique 	<p>Utilisation du béton armé pour des rasons à la fois technique, acoustique et économique double vitrage</p>	
	<p>Cible 10 Confort visuel</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ relation visuelle satisfaisante avec l'extérieur ➤ éclairage naturel optimal en termes de confort et de dépenses énergétiques ➤ éclairage artificiel satisfaisant en appoint de l'éclairage naturel 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relation visuelle vers l'extérieur correcte sur la place de la paix ➤ qualité d'éclairage naturel optimal hall baigné dans la lumière naturelle ➤ Un conduit de lumière intérieur (Couloir menant aux salles éclairé par ouverture zénithale) ➤ éclairage artificiel ➤ les spot de lumière LED ➤ les spots lumineux dans la salle de projection sont concentrés dans l'extrémités de l'espace pour éviter l'ombre gênante ou l'effet contre jour 	
	<p>Cible 13 Qualité de l'air</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ventilation pour garantir la qualité de l'air 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ des pompes à chaleur air/air ➤ système free-cooling ➤ Qualité d'air naturel par les ouvertures 	

EXEMPLE 3	Cibles	Sous cibles	Procédés	Illustrations
 <p>Cinemas Lido Palais doré du 7^{ème} art</p> <p>Fiche technique : <i>Maître d'ouvrage :</i> Ville de Saint-Raphaël (83) ; <i>Architecte :</i> Jean-Pascal Clément ; <i>Surface :</i> 9.615 m² SHON ; <i>Programme :</i> gare routière 10 quais, cinéma multiplexe de 7 salles (1.350 spectateurs) et parking deux niveaux (150 places) ;</p>	<p>Cible 01 Relation harmonieuse du bâtiment avec son Environnement immédiat</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ utilisation des opportunités offertes par le voisinage et le site 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Le bardage de l'ensemble des façades en bandes de cuivre doré, permet de faire du bâtiment un signal urbain fort dans un quartier proche de la voie ferrée qui avait besoin d'être redynamisé ➤ La volumétrie du projet reflète les trois fonctions : cinéma multiplexe, gare routière et parking automobile. 	
	<p>Cible 2 Choix intégré des procédés et produits De constructions</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ adaptabilité et durabilité des bâtiments ➤ choix des procédés de construction ➤ choix des produits de construction 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilisation du cuivre matériau durable le cuivre est l'un des meilleurs conducteurs thermique et électrique parmi les matériaux utilisés pour les infrastructures. (couleur or est obtenu à partir d'un alliage de cuivre et d'aluminium ou de zinc) ➤ Le métal offre dans le même temps une certaine protection mécanique contre les chocs et la pression du vent (courant dans la région). 	
	<p>Cible 4 Gestion d'énergie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ utilisation de générateurs à combustion propres lorsqu'on a recours à ce type d'appareil 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Le toit de l'édifice a reçu une installation photovoltaïque de 1.000 m², dans une zone au fort ensoleillement. 	
	<p>Cible 6 Gestion des déchets d'activités</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ conception de locaux à poubelles adaptés au tri sélectif et à la valorisation des déchets 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la façade s'est accompagné d'une démarche de recyclage des chutes ➤ Gaine vide ordure 	
	<p>Cible 8 Confort hygrothermique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ permanence des conditions de confort hygrothermique 	<p>Système de climatisation assisté comme HVAC</p>	
	<p>Cible 9 Confort acoustique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ correction acoustique ➤ isolation acoustique 	<p>Utilisation du béton armé pour des rasons à la fois technique, acoustique et économique Et double vitrage</p>	

	<p>Cible 10 Confort visuel</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ relation visuelle satisfaisante avec l'extérieur ➤ éclairage naturel optimal en termes de confort et de dépenses énergétiques ➤ éclairage artificiel satisfaisant en appoint de l'éclairage naturel 	<p>Qualité de l'éclairage naturel direct Transparence intérieur extérieure à travers les Des mur rideaux +des grandes baies pour la lumière naturelle</p> <p>Qualité de l'éclairage artificielle Lumière Led</p>	
	<p>Cible 12 conditions sanitaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ dispositions en faveur des personnes à capacités physiques réduites 	<p>Places et rampes pour Personnes mobilité réduite salles pour malentendantes (boucle magnétique) Salle d'eau et renouvellement de l'air</p>	 <p>COMMENT RENDRE ACCESSIBLE BOULE MAGNÉTIQUE ET ÉCOUTEURS</p> <p>BOULE MAGNÉTIQUE Niveau sonore approuvé niveau sur "T"</p> <p>4% Facile 5% Convenable 8% Besoin d'aide 12% Dangereux</p>
	<p>Cible 13 Qualité de l'air</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ventilation pour garantir la qualité de l'air 	<p>Aération naturelle par les baies Système de climatisation HVAC</p>	

EXEMPLE 4	Cibles	Sous cibles	Procédés	Illustrations
 <p>Le Grand Palais cinéma de Cahors</p> <p>Fiche technique : Architectes: Antonio virga Localisation: Cahors, France Surface ; 3 650 m² Livraison : 2019 Ce complexe cinématographique dispose de 7 salles d'une capacité de 1120 places. Musée Des espaces confiseries, billetterie, bar et lounge complètent l'accueil du public.</p>	<p>Cible 01 Relation harmonieuse du bâtiment avec son Environnement immédiat</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ utilisation des opportunités offertes par le voisinage et le site 	intégration au site par la symétrie, l'ilot en long, l'utilisation de la brique le tout fait référence et reflète les deux bâtiments de l'ancienne caserne existant sur le site visant à valoriser la mémoire collective des citoyens Bâtiment accessible depuis la place Bessieres, stationnement dans parking plein air	
	<p>Cible 2 Choix intégré des procédés et produits De constructions</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ adaptabilité et durabilité des bâtiments ➤ choix des procédés de construction ➤ choix des produits de construction 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'utilisation d'une brique d'argile naturelle ➤ Panneaux aluminium en métal ➤ Structure en béton armé 	
	<p>Cible 3 chantier à faible nuisance</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ gestion différenciée des déchets de chantier ➤ réduction des bruits de chantier 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ démarche de chantier propre ➤ Gestion de l'eau ➤ Recyclage et ri sélectif ➤ Béton préfabriqué ➤ Indication et signalisation 	
	<p>Cible 4 Gestion d'énergie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ utilisation de générateurs à combustion propres lorsqu'on a recours à ce type d'appareil 	Bâtiment à basse consommation énergétique par l'éclairage naturel et optimisation des déperditions par isolation thermique double vitrage L'utilisation d'une brique d'argile naturelle et des Panneaux aluminium en métal matériaux qui dégagent pas les gaz à effet de serre	
	<p>Cible 8 Confort hygrothermique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ permanence des conditions de confort hygrothermique 	Système de climatisation assisté comme HVAC	
	<p>Cible 9 Confort acoustique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ correction acoustique ➤ isolation acoustique 	Utilisation du béton armé pour des rasons à la fois technique, acoustique et économique double vitrage	

<p>Le Grand Palais cinéma de Cahors</p>	<p>Cible 10 Confort visuel</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ relation visuelle satisfaisante avec l'extérieur ➤ éclairage naturel optimal en termes de confort et de dépenses énergétiques ➤ éclairage artificiel satisfaisant en appoint de l'éclairage naturel 	<p>Qualité de l'éclairage naturel direct Transparence intérieur extérieure à travers les grandes baies et les murs rideaux donnant ainsi un hall baigné de lumière</p> <p>Le moucharabieh qui laisse entrevoir les espaces de vie et qui contrôle le taux d'éclairage nécessaire</p> <p>Qualité de l'éclairage artificiel lumière LED La disposition des spots lumineux à l'intérieur des salles n'est pas focaliser plutôt éparpiller en petit point de lumière de façon à ne pas éblouir les visionnaires</p>	
	<p>Cible 13 Qualité de l'air</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ventilation pour garantir la qualité de l'air 	<p>Aération naturelle par les baies Système de climatisation</p>	

• **Évaluation des cibles pour l'équipement cinématographique :**

L'analyse des exemples HQE a permis de soulever les différentes cibles que l'on doit

Catégories	Cibles	Exemple 01	Exemple 02	Exemple 03	Exemple 04
Eco-construction	1_Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat	*	*	*	*
	2_Choix intégré des procédés et produits de construction	*	*	*	*
	3_Chantiers à faibles nuisances	*		*	*
Eco-Gestion	4_Gestion de l'énergie	*	*	*	*
	5_Gestion de l'eau		*	*	*
	6_Gestion des déchets d'activités			*	
	7_Entretien et maintenance				
Confort	8_Confort hygrothermique	*	*	*	*
	9_Confort acoustique	*	*	*	*
	10_Confort visuel	*	*	*	*
	11_Confort olfactif				
Santé	12_Conditions sanitaires			*	
	13_Qualité de l'air	*	*	*	*
	14_Qualité de l'eau				

Tableau 11 : Tableau comparatif des cibles des exemples

Source : auteur

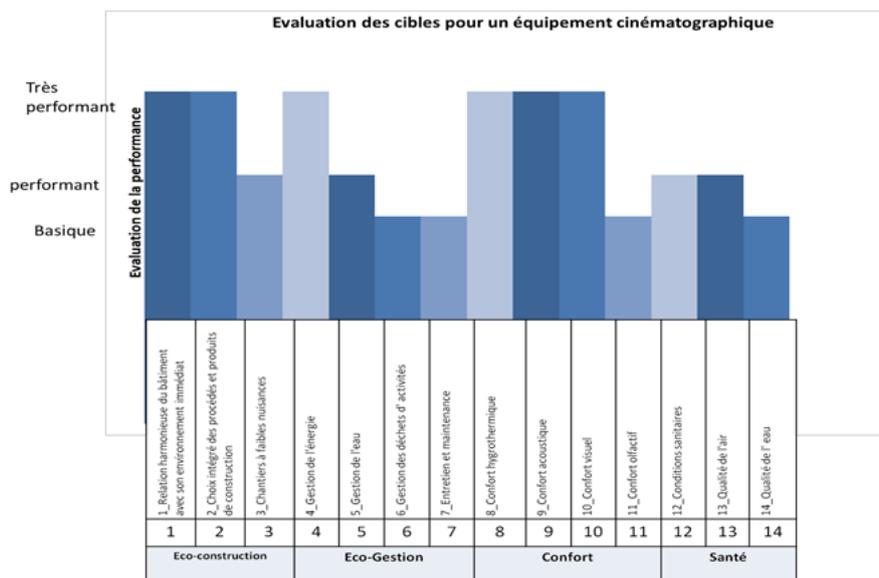


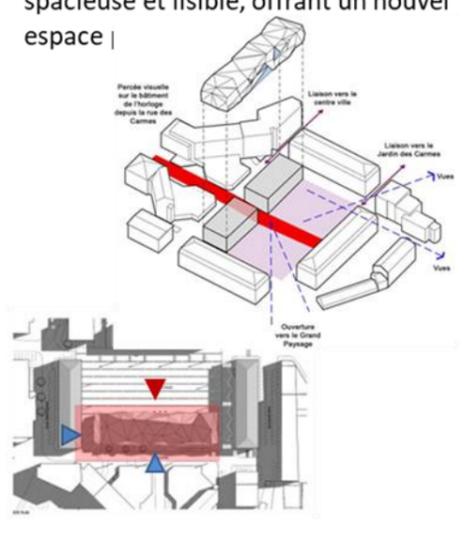
Figure 46 : évaluation des cibles des exemples

Source : auteur

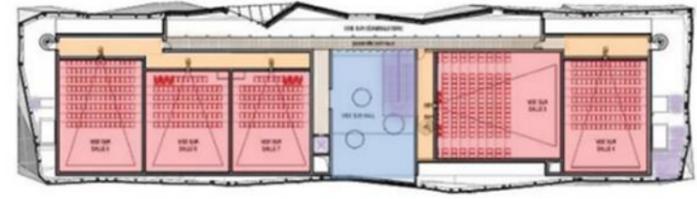
• Autres procédés :

Catégories	Cibles très performantes	Autres procédés	Illustrations
Eco-construction	1_Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat	<ul style="list-style-type: none"> ➤ traiter l'insertion du bâtiment dans son environnement, en réalisant une étude préalable au projet, une étude d'organisation de la parcelle, une étude de traitement des espaces extérieurs et intermédiaires. ➤ Conserver les arbres et les plantations déjà existantes sur le terrain ➤ respecter un niveau maximal de pression acoustique de 50 dB(A) des bruits émis par des équipements ou des pratiques extérieurs, en réalisant éventuellement un traitement acoustique ➤ repérer les sources de bruits extérieurs et créer un isolement acoustique satisfaisant (recule, remblai...) 	 <p>Mur antibruit</p>
	2_Choix intégré des procédés et produits de construction	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Matériaux Peu énergivores dotés d'une bonne inertie thermique et recyclables comme ➤ Le bois, le béton de chanvre (Le béton végétal), brique, l'acier, béton cellulaire (thermo pierre), brique en terre cuite, brique monomur, La pierre, Le parpaing en bois... 	
Eco-Gestion	4_Gestion de l'énergie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Systèmes solaires thermiques ➤ Systèmes solaires photovoltaïques ➤ Systèmes éoliens ➤ Systèmes de chauffage au bois ou à biomasse ➤ Le raccordement à un réseau de chauffage ou de refroidissement urbain ➤ Les pompes à chaleurs géothermiques ➤ Les autres types de pompes à chaleur ➤ Les chaudières à condensation ➤ Systèmes de production combinés de chaleur et d'électricité 	
Confort	8_Confort hygrothermique	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilisation des isolants écologiques de type isolants à base de cellulose, à base de laine d'origine végétale, ou animale, à base de minéraux le liège par exemple, chaux chanvre, freine vapeur, la paille.. ➤ Le béton cellulaire un bon régulateur hygrothermique 	
	9_Confort acoustique	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilisation des isolants écologiques laine de bois, laine de mouton, chanvre ou de cellulose.... 	
	10_Confort visuel	<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'orientation et la répartition des espaces ➤ Transparence et relation visuelle entre l'intérieur et l'extérieur ➤ la qualité de lumière naturelle et artificielle direct, indirect, général ou focaliser 	

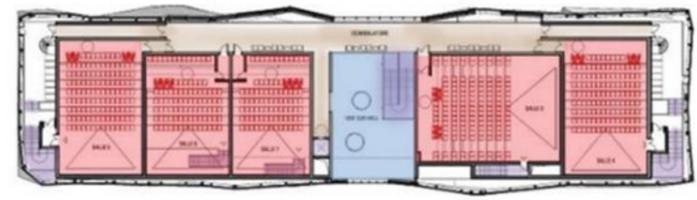
I.2. Analyse des exemples relatifs à la programmation et au site :

Exemples	 <p>Cinéma Le cristal</p>	 <p>Le grand Palais</p>	 <p>CINEMAS LIDO</p>	 <p>Cineteca Nacional</p>	 <p>Cineteca Nacional</p>
Situation	Aurillac ,Auvergne-Rhône-Alpes, France	Place Bessières, 46000 Cahors, France	Ville de Saint-Raphaël Var, Provence-Alpes-Côte d'Azur, France	municipalité de Mashhad, Iran	CIUDAD DE MÉXICO, MEXIQUE
Année	2015	2019	2010	2017	Rénové en 2014
surface	6 850m ²	3 653 m ²	9 615 m ²	Superficie construite: 7 700m ² Superficie du terrain: 15 700m ²	49 000 m ²
Echelle d'appartenance	Communale (complexe)	Communale (complexe)	Régionale (complexe)	Régionale (multiplexe)	Nationale (multiplexe)
Implantation et accessibilité	<p>Complétant le quatrième côté d'une place composée de trois bâtiments de casernes historiques, la disposition du cinéma dans le côté Ouest de la place définit une place spacieuse et lisible, offrant un nouvel espace </p> 	 <p>Parking</p> <p>Le projet se dresse sur un ancien site dédié à l'armée (aujourd'hui rebaptisé place Bessières) une réinterprétation de la symétrie de la caserne préexistante de l'armée</p> <p>▲ Accès principal ▲ Accès secondaire</p>	 <p>situé en plein centre-ville complémentaire au pole Victor Hugo regroupant à la fois la gare routière, un parking auto sur deux niveaux et un cinéma complexe</p>	 <p>Le projet s'implante en milieu urbain de la municipalité de Mashhad en Iran</p>	 <p>Le projet est situé dans le quadrant sud de Mexico ville de Xoco entre un hôpital très fréquenté, une université et une station de métro populaire, on y accède par Real mayorazgo street C'est l'institution cinématographique la plus importante de l'état</p>

Plans et coupes



Plan du 3ème étage



Plan du 2ème étage



Plan du 1er étage

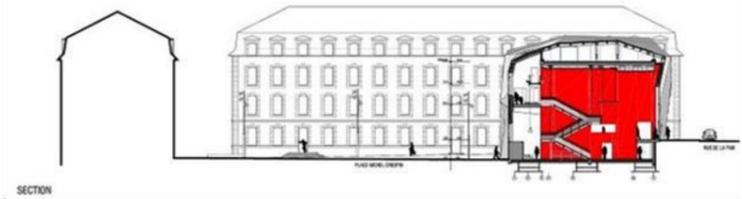


Plan RDC

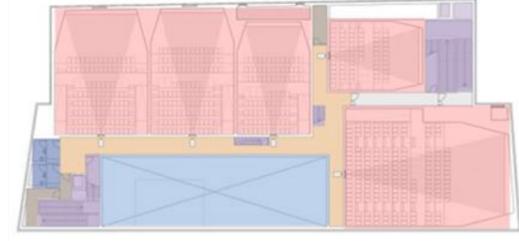
- Légende
- Salles de projection
 - Hall d'accueil
 - Espace confiserie
 - Circulation verticale
 - Sanitaire
 - Locaux
 - Circulation horizontale



SECTION



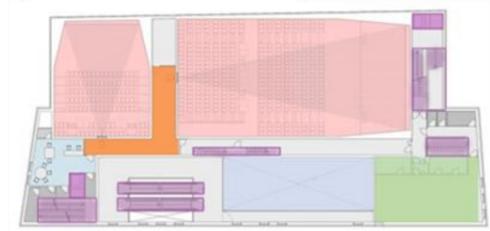
SECTION



Plan du 3ème étage



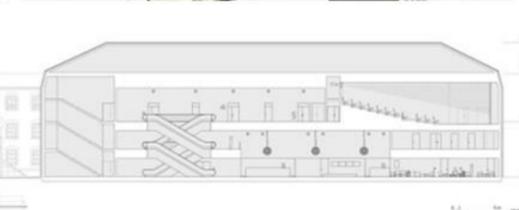
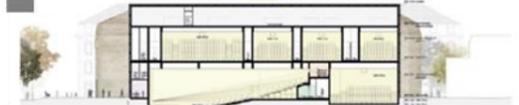
Plan du 2ème étage



Plan du 1er étage



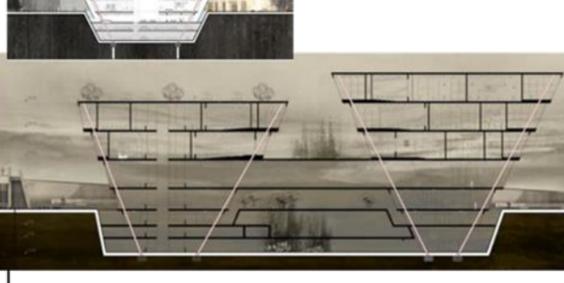
- Légende Plan RDC
- Salles de projection
 - Régie
 - Hall d'accueil
 - Circulation verticale
 - Espace confiserie
 - Circulation horizontale
 - Sanitaire
 - Administration
 - Locaux



Plan Level +2

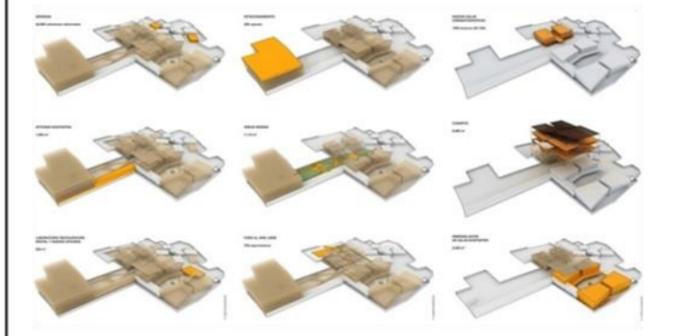
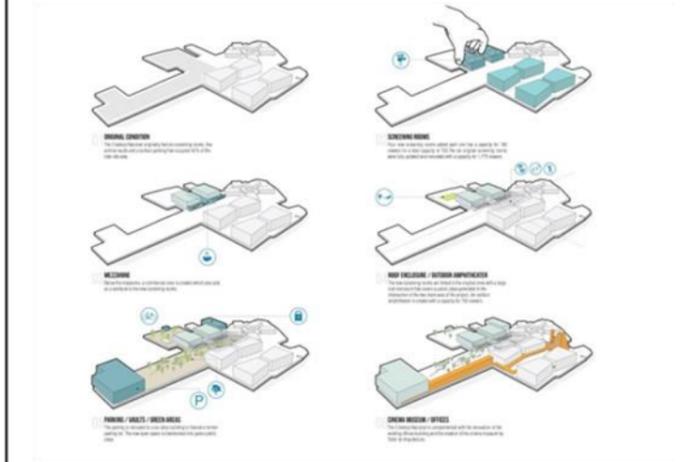


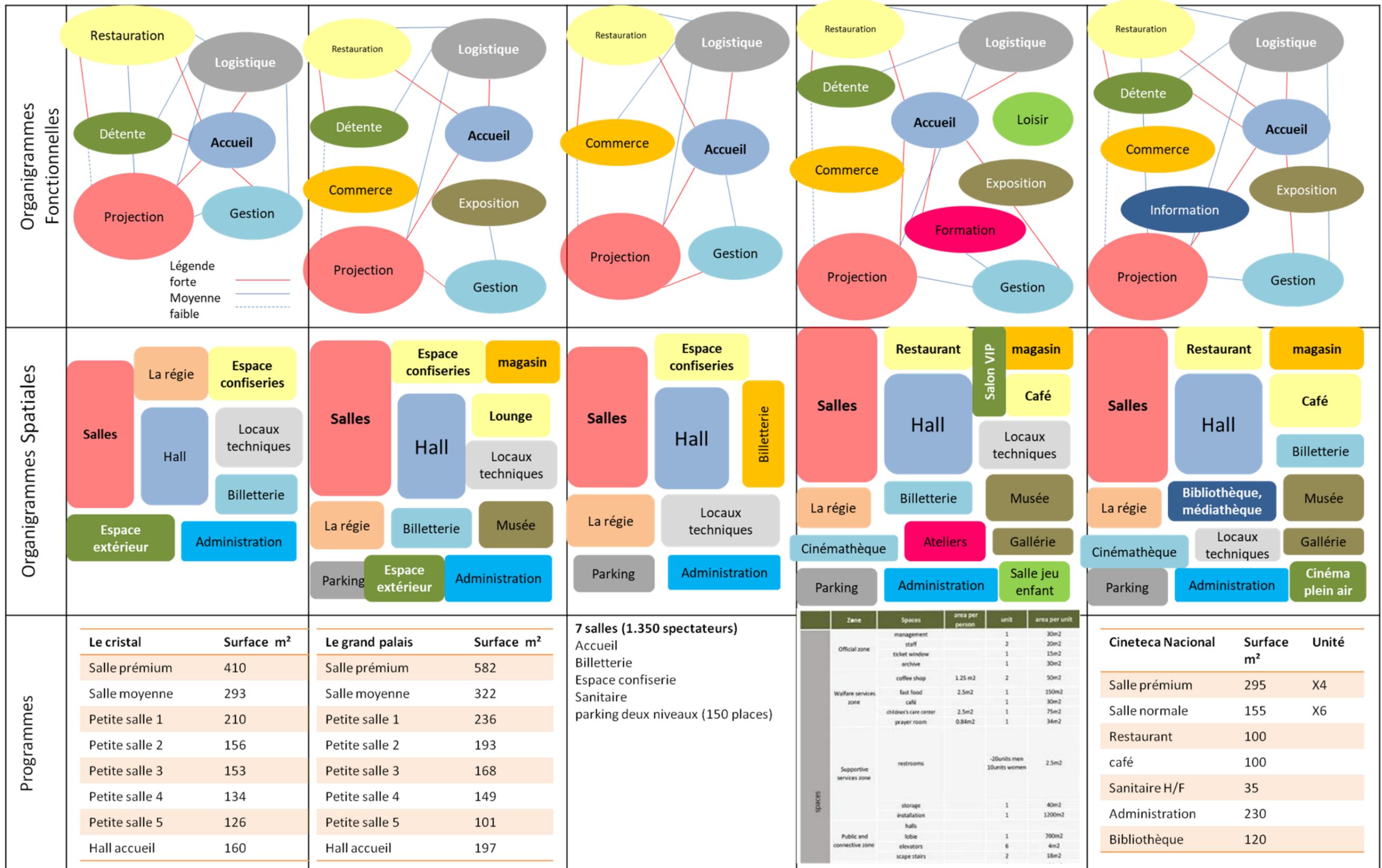
Plan Level +4

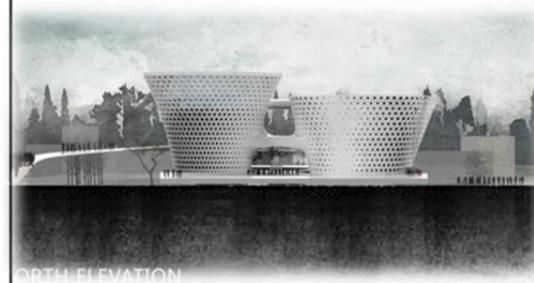


GROUND FLOOR PLAN

1. Original Screening Rooms
2. Amphitheater
3. Bookstore
4. Restaurant
5. Cafe
6. Main Plaza
7. Garden
8. Parking Garage
9. Vault
10. Library and Offices
11. Cinema Museum
12. Digital Archive Screening Room



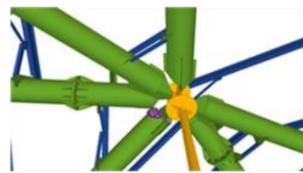
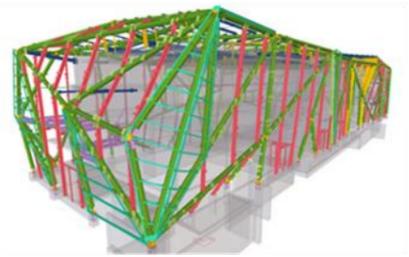


Programme	<table border="1"> <tr><td>Billetterie</td><td>6</td></tr> <tr><td>Espace confiseries</td><td>53 m²</td></tr> <tr><td>Administration</td><td></td></tr> <tr><td>Locaux techniques</td><td>48</td></tr> <tr><td>Sanitaire H/F</td><td>32+23</td></tr> <tr><td colspan="2">7 salles, 1043 fauteuils •</td></tr> </table>	Billetterie	6	Espace confiseries	53 m ²	Administration		Locaux techniques	48	Sanitaire H/F	32+23	7 salles, 1043 fauteuils •		<table border="1"> <tr><td>Sanitaire accueil</td><td>13</td></tr> <tr><td>Billetterie</td><td>13</td></tr> <tr><td>Lounge</td><td>81</td></tr> <tr><td>Sanitaire H/F</td><td>15+13</td></tr> <tr><td>Administration</td><td></td></tr> <tr><td>Musée</td><td>Dernier étage</td></tr> <tr><td>Cellule de commerce</td><td>Sous-sol</td></tr> <tr><td>Locaux techniques</td><td>40</td></tr> <tr><td colspan="2">7 salles d'une capacité de 1120 places.</td></tr> </table>	Sanitaire accueil	13	Billetterie	13	Lounge	81	Sanitaire H/F	15+13	Administration		Musée	Dernier étage	Cellule de commerce	Sous-sol	Locaux techniques	40	7 salles d'une capacité de 1120 places.		  	<table border="1"> <tr><td>waiting area</td><td>3</td><td>150m²</td></tr> <tr><td>Association and gathering zone</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>temporary exhibition</td><td>1</td><td>150m²</td></tr> <tr><td>Gallery</td><td>1</td><td>500m²</td></tr> <tr><td>cinema museum</td><td>1</td><td>100m²</td></tr> <tr><td>Commercial zone</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>book city</td><td>1</td><td>100m²</td></tr> <tr><td>cultural production</td><td>2</td><td>50m²</td></tr> <tr><td>acting class</td><td>1</td><td>60m²</td></tr> <tr><td>Educational zone</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>directing class</td><td>1</td><td>50m²</td></tr> <tr><td>theatre class</td><td>1</td><td>70m²</td></tr> <tr><td>film critising class</td><td>1</td><td>70m²</td></tr> <tr><td>movie theatre</td><td>1.11m²</td><td>1</td><td>176m²</td></tr> <tr><td>movie theatre</td><td>1m²</td><td>1</td><td>320m²</td></tr> <tr><td>Cinemathek</td><td>1.05m²</td><td>2</td><td>37.5m²</td></tr> <tr><td>I max cinema</td><td>1.05m²</td><td>2</td><td>84.8m²</td></tr> <tr><td>VIP saloon</td><td>1.15m²</td><td>1</td><td>345m²</td></tr> <tr><td>children's cinema</td><td>1.1m²</td><td>2</td><td>30.3m²</td></tr> <tr><td>Open spaces zone</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>open space</td><td></td><td></td><td>7000m²</td></tr> <tr><td>semi open space</td><td></td><td></td><td>1200m²</td></tr> <tr><td>Parking</td><td></td><td></td><td>5m² for each car park area</td></tr> <tr><td colspan="2">the whole area</td><td></td><td>18828m²</td></tr> </table>	waiting area	3	150m ²	Association and gathering zone			temporary exhibition	1	150m ²	Gallery	1	500m ²	cinema museum	1	100m ²	Commercial zone			book city	1	100m ²	cultural production	2	50m ²	acting class	1	60m ²	Educational zone			directing class	1	50m ²	theatre class	1	70m ²	film critising class	1	70m ²	movie theatre	1.11m ²	1	176m ²	movie theatre	1m ²	1	320m ²	Cinemathek	1.05m ²	2	37.5m ²	I max cinema	1.05m ²	2	84.8m ²	VIP saloon	1.15m ²	1	345m ²	children's cinema	1.1m ²	2	30.3m ²	Open spaces zone				open space			7000m ²	semi open space			1200m ²	Parking			5m ² for each car park area	the whole area			18828m ²	<table border="1"> <tr><td>Cinémathèque</td><td>70</td></tr> <tr><td>Musée</td><td>330</td></tr> <tr><td>Cellule de commerce</td><td>70</td></tr> <tr><td>Locaux techniques</td><td>80</td></tr> <tr><td>Parking</td><td>1200</td><td>528</td></tr> </table> <p>Soit une capacité de 2495 places</p>	Cinémathèque	70	Musée	330	Cellule de commerce	70	Locaux techniques	80	Parking	1200	528
	Billetterie	6																																																																																																																															
Espace confiseries	53 m ²																																																																																																																																
Administration																																																																																																																																	
Locaux techniques	48																																																																																																																																
Sanitaire H/F	32+23																																																																																																																																
7 salles, 1043 fauteuils •																																																																																																																																	
Sanitaire accueil	13																																																																																																																																
Billetterie	13																																																																																																																																
Lounge	81																																																																																																																																
Sanitaire H/F	15+13																																																																																																																																
Administration																																																																																																																																	
Musée	Dernier étage																																																																																																																																
Cellule de commerce	Sous-sol																																																																																																																																
Locaux techniques	40																																																																																																																																
7 salles d'une capacité de 1120 places.																																																																																																																																	
waiting area	3	150m ²																																																																																																																															
Association and gathering zone																																																																																																																																	
temporary exhibition	1	150m ²																																																																																																																															
Gallery	1	500m ²																																																																																																																															
cinema museum	1	100m ²																																																																																																																															
Commercial zone																																																																																																																																	
book city	1	100m ²																																																																																																																															
cultural production	2	50m ²																																																																																																																															
acting class	1	60m ²																																																																																																																															
Educational zone																																																																																																																																	
directing class	1	50m ²																																																																																																																															
theatre class	1	70m ²																																																																																																																															
film critising class	1	70m ²																																																																																																																															
movie theatre	1.11m ²	1	176m ²																																																																																																																														
movie theatre	1m ²	1	320m ²																																																																																																																														
Cinemathek	1.05m ²	2	37.5m ²																																																																																																																														
I max cinema	1.05m ²	2	84.8m ²																																																																																																																														
VIP saloon	1.15m ²	1	345m ²																																																																																																																														
children's cinema	1.1m ²	2	30.3m ²																																																																																																																														
Open spaces zone																																																																																																																																	
open space			7000m ²																																																																																																																														
semi open space			1200m ²																																																																																																																														
Parking			5m ² for each car park area																																																																																																																														
the whole area			18828m ²																																																																																																																														
Cinémathèque	70																																																																																																																																
Musée	330																																																																																																																																
Cellule de commerce	70																																																																																																																																
Locaux techniques	80																																																																																																																																
Parking	1200	528																																																																																																																															
Façades	 <p>Volume compact et efficace dans son fonctionnement, et expressif dans sa forme Les salles sont réalisées en volumes successifs. Chaque salle compose un parallépipède Le tout constitue une volumétrie aux contours irréguliers habillés d'une charpente métallique qui constitue une façade à facettes qui ajuste le décalage des volumes des salles et engendre un « prisme », comme une roche.</p> 	 <p>Le bâtiment se compose de deux volumes distincts l'un en brique et l'autre recouvert d'une peau d'aluminium en métal doré La brique claire, reflète les deux bâtiments de l'ancienne caserne existant afin de valoriser la mémoire collective des citoyens le portique creusé au rez-de-chaussée pour abriter les files d'attente Il est également un rappel des arcades existantes sur la ville; le moucharabieh qui laisse entrevoir les espaces de vie à l'étage et offre de la lumière pour les bureaux et l'espace d'accueil.</p> 	<p>bardage doré de l'ensemble des façades a été réalisé en bandes de cuivre doré permet de jouer avec la lumière intense du littoral varois donne aussi un caractère visuel spectaculaire. Le métal offre au même temps une certaine protection mécanique contre les chocs et la pression du vent</p>	 <p>Concevoir des bases ainsi que des formes collaboratives somatiques l'idée initiale d'avoir deux blocs séparés, l'un à des fins d'exposition et l'autre pour l'éducation, le concept principal et l'ajout de la fluidité dans l'espace et de rechercher le mouvement tout autour du projet reliant les bâtiments entre les eux et communiquant avec l'extérieur à travers la façade transparente</p> 	 <p>La projection du plan pavillonnaire dessine un skyline interrompu avec hauteurs variés, les nouveaux blocs sont reliés aux anciens par une couverture en aluminium, acier et verre le tout donne une façade unifié vers l'esprit du monobloc</p> <p>Doté d'un écran de, les spectateur profitent de la projection depuis le théâtre de verdure</p>   																																																																																																																												

Structures

Le cinéma est constitué d'un noyau en béton chapeauté d'une ossature métallique porteuse de 4 types habillages des panneaux caillebotis, des menuiseries vitrées, du métal déployé ou des panneaux de CCV (composite ciment verre - c'est-à-dire du béton renforcé par des fibres de verre). L'ensemble se devant se raccorder harmonieusement

Cette enveloppe assure aussi, dans sa partie centrale, l'étanchéité du bâtiment. Et ce, aussi bien en couverture qu'en façade. Cette étanchéité est obtenue par l'ajout de bacs acier et de pare-pluie entre la structure porteuse et l'habillage extérieur en CCV



Ossature portique en béton armé sur 3 niveaux
L'utilisation d'une brique d'argile naturelle
Panneaux aluminium en métal un matériau qui ne patine pas avec le temps.



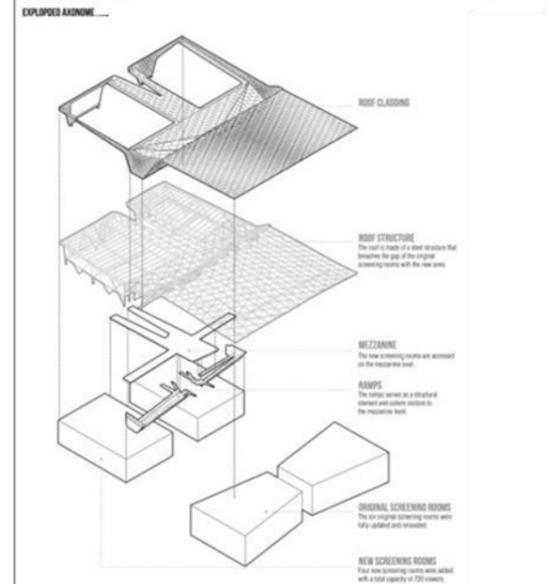
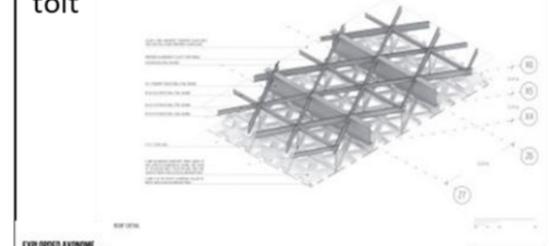
Système constructif poteau-poutre en béton armé avec de niveau de sous-sol et RDC+2



Système constructif structure spéciales

La toiture à baldaquin en aluminium à l'ombre ouverte de la structure est ce qui fait de cet espace public

Avec des formes triangulaires découpées en diagonale en couches d'aluminium, d'acier et de verre, la lumière est dynamique. «Toute l'expérience de la façon dont la lumière est projetée, et les ombres, pour jouer avec ce diagramme sur le toit



I.3. Analyse des exemples nationaux :

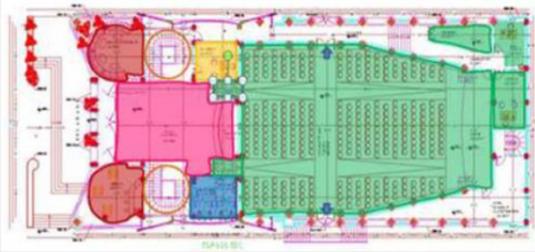
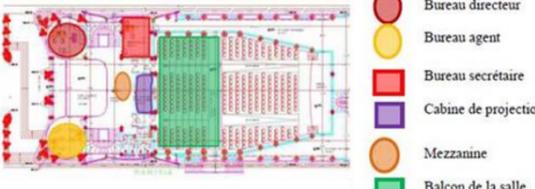
Exemples Nationaux																																																																				
Situation	Tizi Ouzou, Algérie	Tlemcen, Algérie																																																																		
Année		1936 Rénové en 2011																																																																		
surface	Emprise au sol du projet 645m² Surface construite 1234m²	emprise au sol du projet 505m² Surface construite 990 m²																																																																		
Echelle d'appartenance	Communale	Communale																																																																		
Implantation et accessibilité	Au centre de la ville de Tizi-Ouzou, dans le noyau du tissu coloniale sur le boulevard Houari Boumediene. Délimité au Nord par l'avenue Houari Boumediene, Sud par une impasse, côté Est par une école primaire Takoucht Ali L'accès principal de la salle de cinéma se fait du côté Ouest à partir de la rue de la paix 	au centre ville de Tlemcen sur la rue des frères Benchegra. Limitée au nord par le local commercial Bouhassina, côté sud par une administration de la jeunesse et des sports et du côté ouest par un bâtiment R+2 dont le RDC est occupé par le siège d'une association de personnes âgées 																																																																		
Programme	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">PROGRAMME ET SURFACE DES ACTIVITÉS</th> </tr> <tr> <th colspan="2">capacité de la salle</th> <th>469 places</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hall central</td> <td>106,50m²</td> <td>Orchestre</td> <td>300,00 m²</td> </tr> <tr> <td>Réception</td> <td>8,80 m²</td> <td>Scène</td> <td>28,40 m²</td> </tr> <tr> <td>Cafétéria</td> <td>24,70 m²</td> <td>Galerie</td> <td>30,75 m²</td> </tr> <tr> <td>Sanitaire H</td> <td>5,30m²</td> <td>Dégagement</td> <td>30,75 m²</td> </tr> <tr> <td>Sanitaire F</td> <td>7,20 m²</td> <td>Magasin</td> <td>12,30 m²</td> </tr> <tr> <td>Salon d'honneur</td> <td>24,70 m²</td> <td>Loge d'artiste 1</td> <td>11,90m²</td> </tr> <tr> <td>Bureau pour agent</td> <td>14,75m²</td> <td>Loge d'artiste 2</td> <td>16,10</td> </tr> <tr> <td>Sas 1</td> <td>4,05m²</td> <td>Local technique climatisation</td> <td>38,05m²</td> </tr> <tr> <td>Sas 2</td> <td>4,05 m²</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td></td> <td>645,70 m²</td> </tr> </tbody> </table>	PROGRAMME ET SURFACE DES ACTIVITÉS			capacité de la salle		469 places	Hall central	106,50m ²	Orchestre	300,00 m ²	Réception	8,80 m ²	Scène	28,40 m ²	Cafétéria	24,70 m ²	Galerie	30,75 m ²	Sanitaire H	5,30m ²	Dégagement	30,75 m ²	Sanitaire F	7,20 m ²	Magasin	12,30 m ²	Salon d'honneur	24,70 m ²	Loge d'artiste 1	11,90m ²	Bureau pour agent	14,75m ²	Loge d'artiste 2	16,10	Sas 1	4,05m ²	Local technique climatisation	38,05m ²	Sas 2	4,05 m ²			Total			645,70 m ²	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PROGRAMME ET SURFACE DES ACTIVITÉS</th> </tr> <tr> <th colspan="2">capacité de la salle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>orchestre</td> <td>206 m2</td> </tr> <tr> <td>proscenium</td> <td>99 m2</td> </tr> <tr> <td>balcon</td> <td>144 m2</td> </tr> <tr> <td>hall et guichet</td> <td>84 m2</td> </tr> <tr> <td>sanitaires dames et messieurs</td> <td>27 m2</td> </tr> <tr> <td>loges pour artistes</td> <td>68 m2</td> </tr> <tr> <td>régie technique</td> <td>13 m2</td> </tr> <tr> <td>locaux techniques</td> <td>35 m2</td> </tr> </tbody> </table>	PROGRAMME ET SURFACE DES ACTIVITÉS		capacité de la salle		orchestre	206 m2	proscenium	99 m2	balcon	144 m2	hall et guichet	84 m2	sanitaires dames et messieurs	27 m2	loges pour artistes	68 m2	régie technique	13 m2	locaux techniques	35 m2
PROGRAMME ET SURFACE DES ACTIVITÉS																																																																				
capacité de la salle		469 places																																																																		
Hall central	106,50m ²	Orchestre	300,00 m ²																																																																	
Réception	8,80 m ²	Scène	28,40 m ²																																																																	
Cafétéria	24,70 m ²	Galerie	30,75 m ²																																																																	
Sanitaire H	5,30m ²	Dégagement	30,75 m ²																																																																	
Sanitaire F	7,20 m ²	Magasin	12,30 m ²																																																																	
Salon d'honneur	24,70 m ²	Loge d'artiste 1	11,90m ²																																																																	
Bureau pour agent	14,75m ²	Loge d'artiste 2	16,10																																																																	
Sas 1	4,05m ²	Local technique climatisation	38,05m ²																																																																	
Sas 2	4,05 m ²																																																																			
Total			645,70 m ²																																																																	
PROGRAMME ET SURFACE DES ACTIVITÉS																																																																				
capacité de la salle																																																																				
orchestre	206 m2																																																																			
proscenium	99 m2																																																																			
balcon	144 m2																																																																			
hall et guichet	84 m2																																																																			
sanitaires dames et messieurs	27 m2																																																																			
loges pour artistes	68 m2																																																																			
régie technique	13 m2																																																																			
locaux techniques	35 m2																																																																			

Plans

Mezzanine	50,65 m ²	Sanitaires F	7,20 m ²
Cabine de projection	12,25m ²	Sas	5,40 m ²
Bureau pour directeur	25,75 m ²	Sas	5,40 m ²
Bureau pour agent	25,45 m ²	balcon	133,30 m ²
Sanitaires H	5,30 m ²	galerie technique	85,65m ²
Sanitaires F	5,30 m ²	Galerie technique	38,00 m ²
Total	414,10 m ²		

Le sous-sol est réservé aux locaux techniques

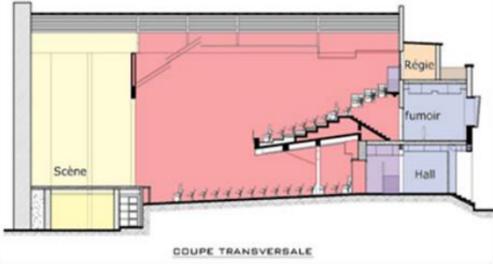
Espace	Surface
Local technique	72,20 m ²
Bâche à eau	28,80m ²
Local technique groupe électrogène	11,00m ²
Local technique poste transformateur	20,85 m2
Dégagement	12,55m ²
Total	145,40 m ²

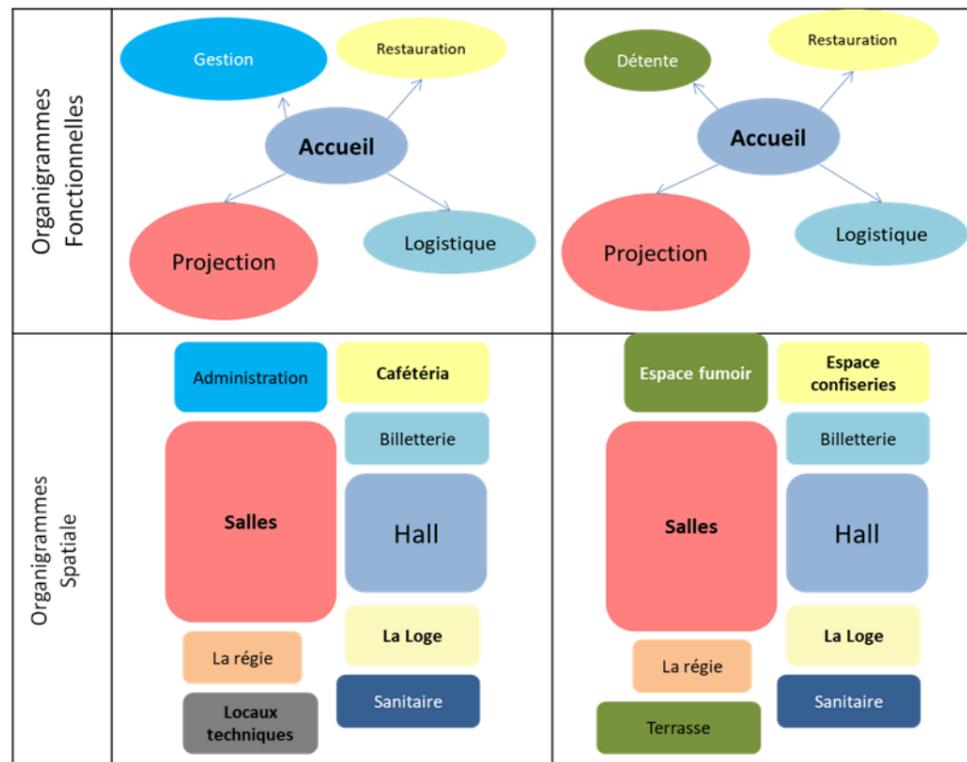
■ Hall d'accueil
■ Espace confiserie+loge
■ Sanitaire
■ Locaux

■ Salles de projection
■ Régie
■ Circulation verticale
■ Circulation horizontale

● Bureau directeur
● Bureau agent
● Bureau secrétaire
● Cabine de projection
● Mezzanine
■ Balcon de la salle



COUPE TRANSVERSALE



Façades	 <p>façade symétrique dans l'ensemble du projet, avec la matérialisation de l'entrée par un escalier monumental et une esplanade, l'ensemble des façades est chargé par les arcades et les colonnes (Style néo-mauresque)</p>	 <p>Façade moderne avec une ouverture en bande accentuant l'horizontalité et supprimant l'empreinte architecturale des salles de cinéma des années 60</p>
Structures	<p>Une structure poteaux poutres en béton armé, section des poteaux et des poutres est rectangulaire en treillis</p>	<p>les murs porteurs et de soutènements de la salle ont subi d'une part fissurations et déformations dues aux poussées des terres et d'autre part aux canalisations d'eaux pluviales encastrées dans ces murs. Les travaux effectués lors de la rénovation</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪étayer les parties présentant un risque d'effondrement ▪soulager les murs porteurs ▪réaliser un contrefort pour les murs déformés par les poussées. ▪Réaliser une nouvelle couverture en charpente métallique ▪restaurer les planchers à profilés corrodés ▪traiter les fissures

II. Synthèse :

L'analyse des exemples a fait ressortir certaines recommandations pour notre projet qui se résument dans les deux synthèses

1. Tableau de synthèse relevant les critères du choix de site sur lequel on va intervenir
2. Tableau de synthèse portant sur les des espaces communs et les espaces facultatifs qui vont servir de base dans l'élaboration du programme spécifique

Critères	Exemple 01	Exemple 02	Exemple 03	Exemple 04	Exemple 05
Situation	Milieu urbain est le choix le plus adapté pour un projet à vocation culturel				
Visibilité	Le projet doit se situer dans une parcelle visible donnant sur une rue à flux important				
Surface	6 850m ²	3 653 m ²	9 615 m ²	Superficie construite: 7 700m² Superficie du terrain: 15 700m²	49 000 m²
Echelle D'appartenance	Communal	Communal	Régional	Régional	National
Accessibilité	De 3 façades	De 3 façades	De 2 façades	De 3 façades	De 3 façades
Stationnement	Plain air	Plein air	Sous-sol	Sous-sol	Plein air +sous-sol
Lignes de transports	Le site doit disposer de lignes de transports et d'un réseau routier déjà tracé				
Vocation de la zone	Zone patrimoniale	Zone patrimoniale	Zone urbaine	Zone urbaine	Zone urbaine

Tableau 12 : synthèse des sites des exemples

Fonction	Espaces communs	Espaces facultatifs	Espaces retenus
Accueil	Hall d'accueil (lobby) Billetterie , Sanitaire	Espaces d'attente salon VIP	Hall d'accueil (lobby) Billetterie, Sanitaire salon VIP Espaces d'attente
Administration	salle de réunion, espace de travail, sanitaire	Cinémathèque	salle de réunion, espace de travail, sanitaire, Cinémathèque
Restauration	Espaces confiseries, bar	Cafétéria, restaurant, lounge, sanitaire	Cafétéria, restaurant sanitaire
Commerce	Distributeur	Magasins, cellule commerciale	Magasins, cellule commerciale Distributeur, bar à confiseries
Projection	Salles de projection internes ,Régie , sanitaire	Salles projection enfant, Espace fumeur, Espace pour projection en plein air, théâtre de verdure	Salles de projection internes ,Régie sanitaire,
Exposition	/	Galleries musée de cinéma	Galleries d'exposition
Formation	/	ateliers de formation Bibliothèque, médiathèque	ateliers de formation
Clubs	/	Salle de réunion, dépôt	Salle de réunion, dépôt
Loisir	Espace vert , placette extérieur	Salle de jeu enfant	Espace vert , placette extérieur
Logistique	Locaux techniques	Locaux techniques	Locaux techniques

Stationnement	Parking plein air	Parking sous-sol	Parking sous-sol Parking plein air
Espace non bâtis	Atrium, espaces extérieur	Terrasses	Atrium, espaces extérieur, potager

Tableau 13 : programme général

Source : auteur

II.1. Site d'intervention :

Pour ce travail, le choix du site d'intervention s'est basé essentiellement sur des zones urbaines ayant déjà une vocation culturelle (Tlemcen, Mansourah, Boujlida). Trois variantes de terrain ont été sélectionnées.

- **Choix du site :**

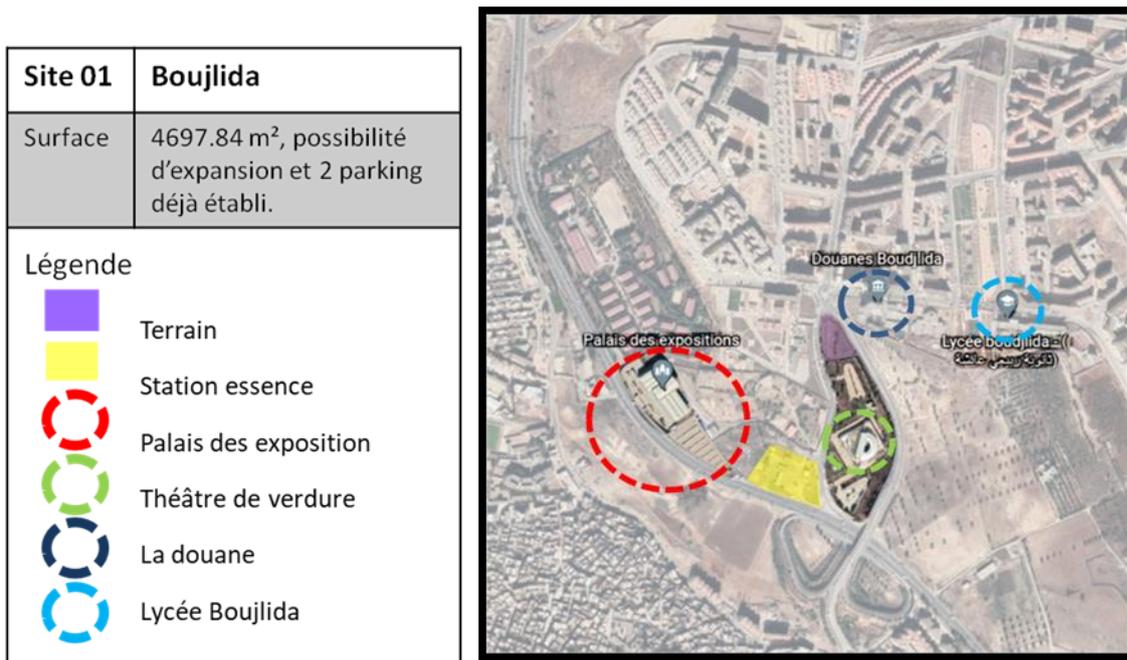


Figure 47 : Site 01

Source : Google earth

Site 02	Mansourah
Surface	6347.52 m ²
	Terrain
	Palais de culture
	Centre d'étude Andalous
	Piscine olympique



Figure 48 : Site 02

Source : Google earth

Site 03	Centre ville
Surface	2759,47 m ²
	Terrain
	Faculté de médecine
	Grand bassin
	Place laoued



Figure 49 : Site 03

Source : Google earth

• **Tableau de synthèse :**

Le choix du site d'implantation du projet est porté sur le site N° 01, car celui-ci est le choix le plus favorable pour un projet de cette nature par rapport aux autres variant analysés.

	Site 01	Site 02	Site 03
Situation	***	***	***
Surface	**	***	*
Accessibilité	***	***	***

Stationnement	***	***	**
Visibilité	***	**	***
Attractivité	***	***	***
Zone à vocation culturelle	***	***	***
Respect de l'environnement	***	*	**
Evaluation	☑	⊘	⊘

Tableau 14: tableau comparatif des sites d'intervention

Source : auteur

II.1.1 Analyse du site :

a. Présentation du site

- Situation géographique

Notre zone d'intervention se trouvant à Boujlida une commune nord-ouest de la daïra de Tlemcen plus précisément au quartier Abdel Moumen Ben Ali.

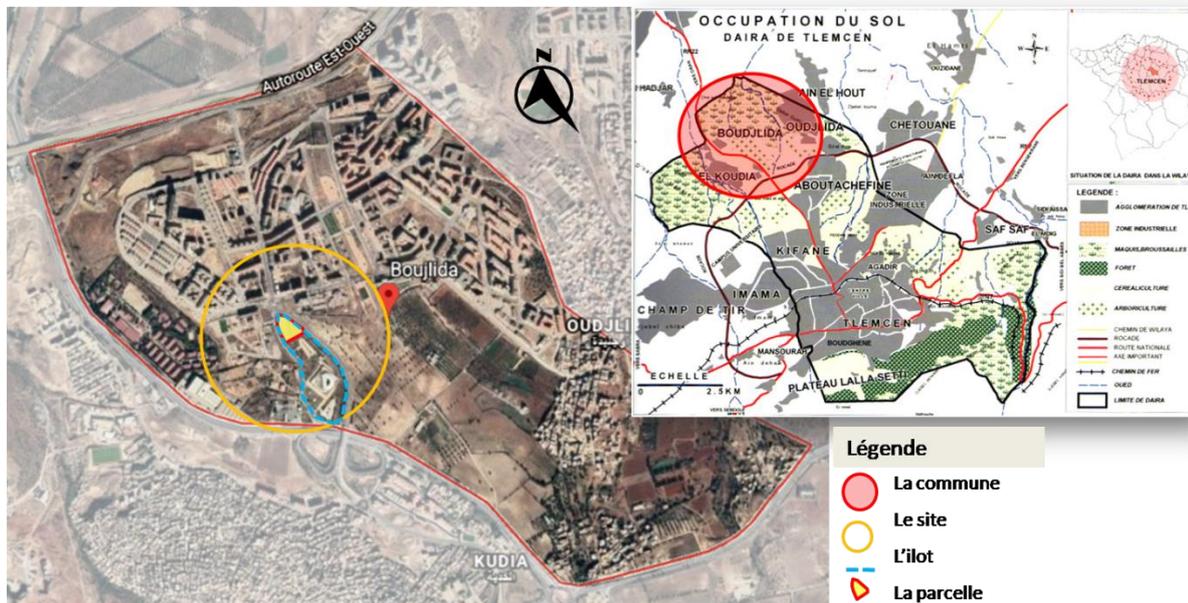


Figure 50 : plan de situation

Source : Google earth



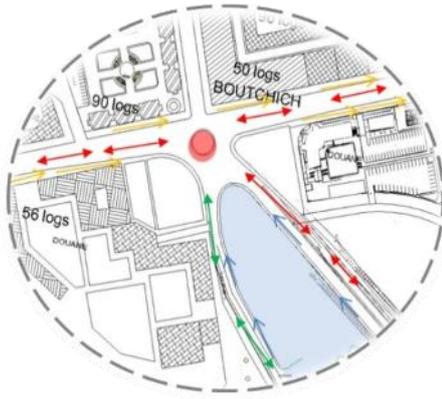
Figure 51 : Repères du site

Source :(auteur)

• Tissu urbain environnant :



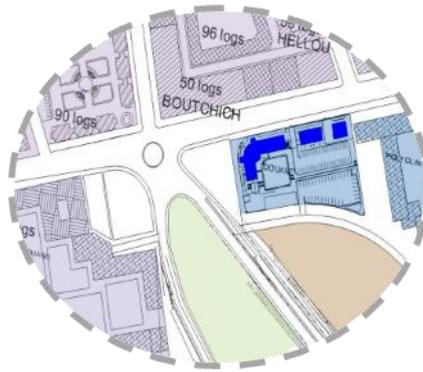
Figure 52 : Tissu environnant



Légende

- Nœud
- Le terrain
- ↔ Flux mécanique fort
- ↔ Flux mécanique faible
- ↔ Flux piéton fort
- ↔ Flux piéton faible

Figure 53 : Système viarie
Source : auteur



Légende

- Des équipements
- Habitations collectives
- Le terrain du projet
- Terrains vides

Figure 54 : Typologie des bâtis
Source : auteur



Légende

- R+4
- R+5
- Le terrain du projet

Figure 55 : Etat des hauteurs
Source : auteur

II.1.2. Analyse de L'îlot :

- **Le projet prévu :**

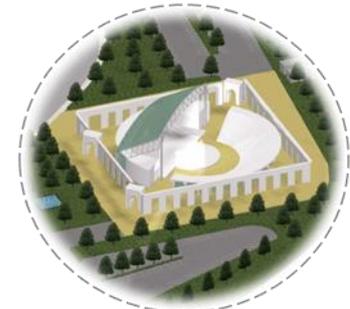


Figure 56 : Le projet du théâtre de verdure
Source : direction de la culture Tlemcen

Légende

- - - Limites de l'îlots
- Parking principale
- Le théâtre
- Parking secondaire
- ▲ Accès mécanique principal
- ▲ Accès piéton
- ▲ Accès mécanique secondaire

OCCUPATION DU SOL	
Surface foncière du terrain	03 ha
Surface espaces extérieurs et parkings	24 375 m ²
Emprise au sol du projet	5625 m ²
Surface sous-sol	1710 m ²
Surface RDC	3500 m ²
Surface gradins	1351 m ²

Tableau 15 : Tableau d'occupation du sol du théâtre

• **Etat de fait actuel :**

La parcelle qui nous intéresse est une parcelle résiduelle d'un projet (théâtre de verdure), elle se trouve à l'extrémité de l'îlot.

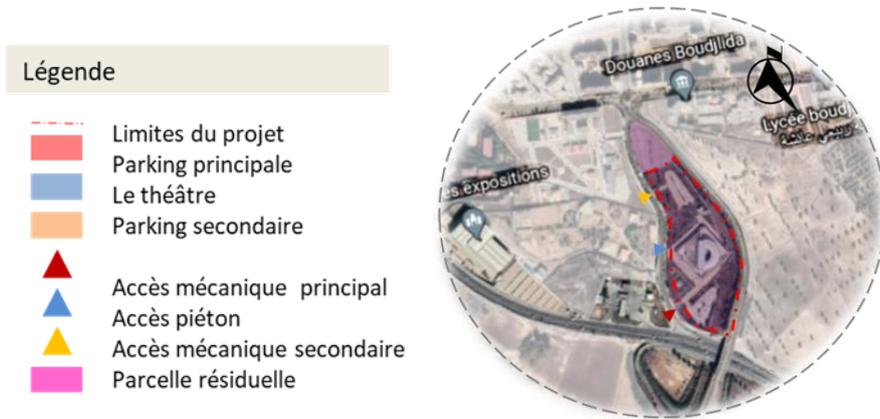


Figure 57 : parcelle résiduelle

Auteur : Google earth

Occupation du sol	
Parking 01	2500 m ²
Parking 02	2077 m ²
Emprise au sol	5625 m ²
Parcelle résiduelle	4400 m ²



Figure 58 : parking secondaire

Source : auteur



Figure 59 : Accès mécanique secondaire

Source : auteur



Figure 60 : parking principal

Source : auteur

➤ **Synthèse :**

L'analyse de l'ilot nous a permis de ressortir les contraintes existantes sur les lieux et d'envisager des potentielles solutions qui vont permettre l'implantation rationnelle du projet

Tableau 16 : Tableaux des décisions de l'existant

Tableaux des décisions de l'existant	
Contraintes	Décisions
Parcelle résiduelle insuffisante	Expansion des limites de la parcelle vers le sud
Parking secondaire	Délocalisation vers le sud , révision de la forme
L'accès du parking secondaire	Accès mécanique commun du théâtre et le projet
Plan de masse (proportion et répartition des espaces verts)	Composer avec l'existant

II.1.3. Analyse de la parcelle :

• **Analyse physique**

La parcelle se trouve à l'extrémité de l'ilot occupé majoritairement par un théâtre de verdure, et 2 parkings dont l'accès se fait du côté Nord- Ouest et Sud-ouest

La parcelle est en angle avec 3 façades libres

Forme irrégulière/fluide élancée

Surface : 14 036 m²

Délimité par des voiries de 16m côté Est et 10m côté, un Carrefour et une voirie de 16m côté nord (voir la circulation et flux partie tissu urbain environnant)

➤ **Morphologie du terrain**

Une parcelle accidentée

Dénivelé de 13m, pente de 3.5%

Talus de 2m coté est

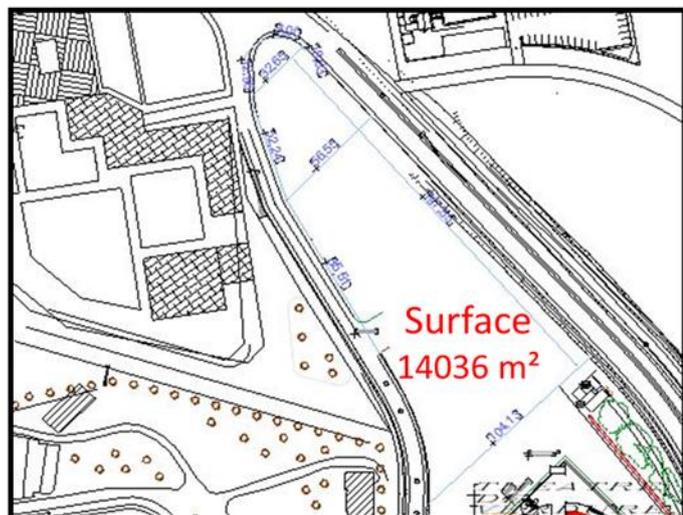


Figure 61 : cotation du terrain

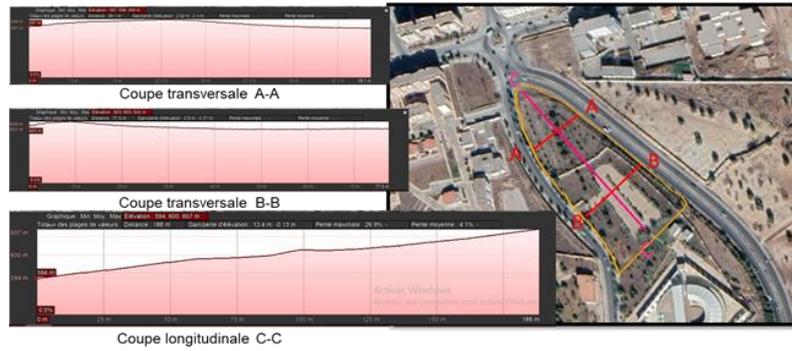


Figure 62 : courbe de niveau

Source : Google earth



Figure 63 : simulation 3D du terrain

Source : auteur



Figure 64 : levé topographique

Source : POS



- **Analyse technique**

Selon le pos de l'entrée de la ville de Tlemcen Zone 1-F COS= 0.9, CES=0.9

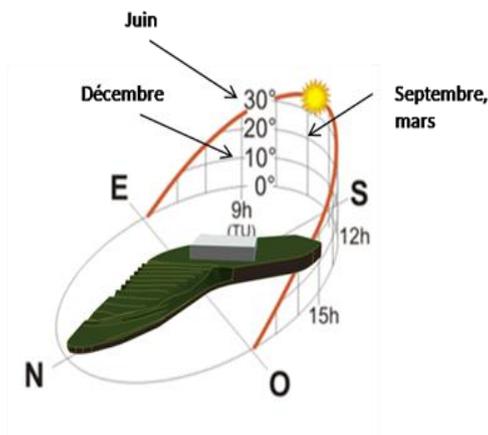


Figure 65 : course solaire et vent dominants

Source : auteur

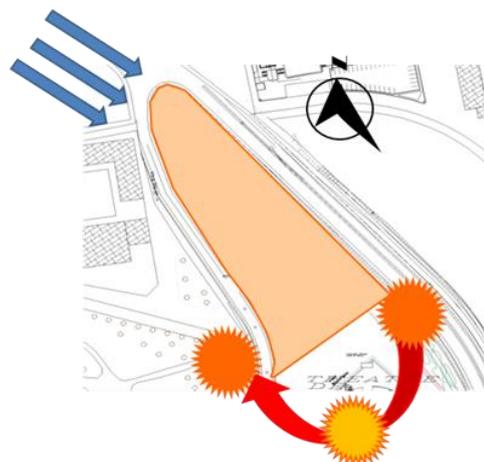


Figure 66 : Course solaire

Source : auteur

• **Existant sur le terrain :**



Figure 67 : Existant sur le terrain

II.2. Programmation architecturale :

L'analyse des exemples a permis dans un second temps d'établir un programme pour la conception d'un complexe cinéma à Tlemcen. A travers la synthèse qui a aboutis à un programme générale, on vise maintenant à programme détailler qui va traduire les besoins, les activités en dimension et espaces.

Avant de passer à la programmation, il est nécessaire de répondre aux points suivants :

Quoi?	Pour qui?	Où?	Pourquoi?
Complexe Cinématographique	<p>Usagers : * Personnel du complexe</p> <p>utilisateurs : Cinéphiles et adeptes Amateurs et passionnés des arts habitants Écoliers visiteurs associations touristes</p>	Tlemcen, Boujlida	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déployer l'activité culturelle à travers l'art digital ▪ Promouvoir la culture durable à travers un projet culturel qui inclue la durabilité ▪ Revaloriser la diffusion cinématographique et l'intégrer dans la société moderne

Tableau 17 : Tableau Cohérence entre besoins des usagers et utilisateurs et les espaces

Source : Auteur

➤ La Capacité d'accueil :

TYPES	Places	Population hab.	Répartition %
Cinéma I	1.500	200.000	25 %
Cinéma II	1000	100.000	35 %
Cinéma III	500	30.000	40 %

Figure 68 : Capacité d'accueil

Source : Schéma directeur sectoriel des biens, des services et des grands équipements culturels

Daïra de Tlemcen compte 140 158 habitants,

Wilaya de Tlemcen 949 135

1051 < les places nécessaires < 1401

On Prenant les exemples HQE comme ratio le nombre de salle et idéalement la capacité de chaque salle

On répartit < 1401 places sur 6 salles

➤ Organigramme fonctionnel :

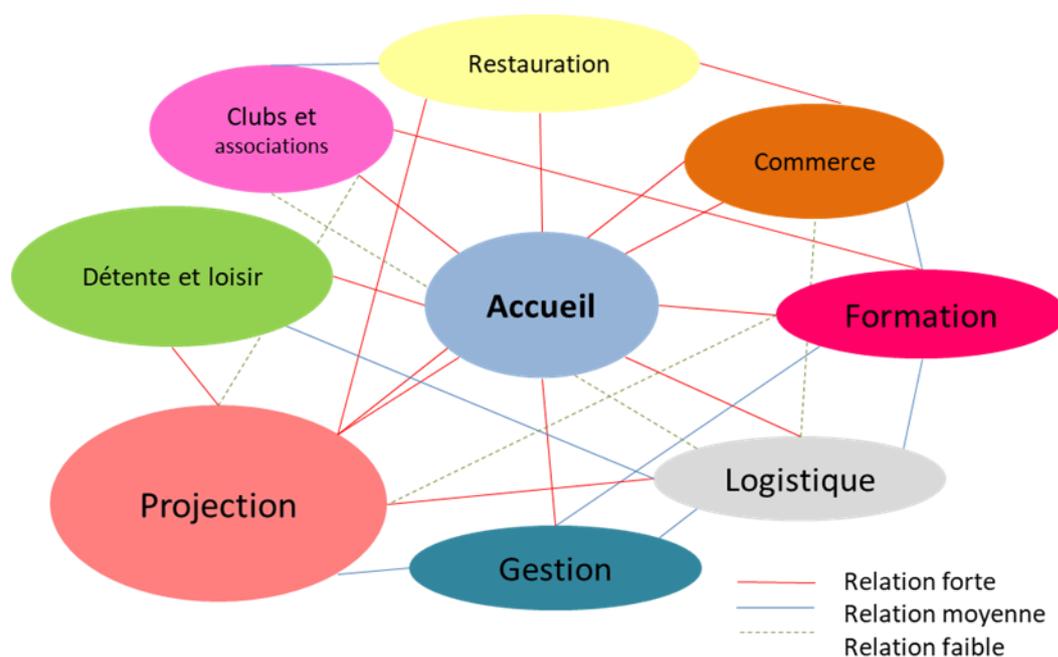


Figure 69 : Organigramme fonctionnel

Source : (auteur)

Fonctions	Espace	Activités	Sous espaces	Surface m ²	Normes et illustrations	Programme Qualitatif	Cibles intégrées							
Accueil et réception	Espace d'accueil	Accueillir Orienter Diriger Renseigner Afficher Monter	▪Hall d'accueil	400		<p>Hall d'accueil la réception est le premier espace de contact avec le visiteur aussi c'est un espace de distribution vers d'autres espaces il se doit d'être lumineux, spacieux accueillant, comportant un comptoir de renseignement, une billetterie, espace d'attente, sanitaire</p> <p>Atrium Un atrium est une partie à toit ouvert d'un bâtiment, ou qu'il ait un toit en verre le but est de créer un puits lumineux à l'intérieur du bâtiment assurant ainsi une ambiance lumineuse intérieure naturelle → éclairage naturel direct et indirect</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪Utilisation de matériaux adéquats en matière et en énergie éco-responsable, béton cellulaire, la brique, bois, liège → Cible 02 (laine végétal, animal, les isolant à base de minéraux, à base de cellulose...) ▪Optimisation énergétique par recours à des énergies renouvelables, panneaux photovoltaïque, gérer les déperditions thermique par une bonne isolation vitrage feuilleté filtre de résine altérative écologique du plastique, favoriser la lumière naturel (économie d'énergie électrique) ▪Opter pour une optimisation des besoins de maintenance par des matériaux autonettoyant (le verre autonettoyant, matériaux de surface lisse insalubre → cible 07) ▪Confort visuel optimal, transparence intérieure/extérieure porter le regard sur une vue, ambiance lumineuse intérieure Cible 10 ▪Assurer un espace sain, renouvellement de l'air par ventilation assistée → Cible 13 cible 12 							
			▪Sanitaire d'accueil H/F	30				▪Vestiaire	10	▪Billetterie	6	▪Espace d'attente	25	▪Salon VIP
Gestion	Administration	Gérer Contrôler Programmer Diriger Archiver	▪Bureau du directeur	20		<p>Un accès séparé de celui du visiteur Bureau directeur se doit d'être mitoyen et communiquant avec la secrétariat légèrement en retrait pour plus de passibilité</p> <p>Espace de travail commun facilement accessible bien aérer, éclairer et isolé</p> <p>Salle d'archive, cinémathèque et Visio-surveillance en retrait ce sont des espaces qui requièrent de la sécurité n'ont pas besoins de lumière naturelle (pourrait endommager les pellicules)</p> <p>salle de réunion facilement accessible bien aérer et éclairé et isolation acoustique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪Orientation des espaces de manière à bénéficier d'apport en éclairage naturel pour la salle de réunion, bureau du directeur et la secrétariat, espace de travail commun ▪Eclairage artificiel LED pour les autres espaces avec aération continue de ces derniers naturelle ou assisté Cible 10, cible 13 ▪Assurer une bonne isolation et correction acoustique, par ▪Laine de coton, liège, laine de mouton, laine de bois, fibre de bois, chanvre en rouleau, le feutre, le lin en panneaux... permettre ainsi aux personnels d'assurer leurs heures de travail sans être gêner par le son des projections des films cible 09 							
			▪Secrétariat	16				▪espace de travail commun	35	▪Salle de réunion	30	▪salle Visio-surveillance	15	▪Salle d'archive
Restauration	Café show	Spectacle Présenter Boire Manger Préparer Servir Laver Stocker Recycler	▪Scène	24		<ul style="list-style-type: none"> •Accès de service et vide ordure dissimulé (arrière cuisine) comporte aussi les vestiaire et sanitaire du personnel l'arrière cuisine est relié à la cuisine et zone de déchet •La cuisine doit disposer d'un circuit d'évacuation des odeurs et renouvellement d'air constant •Espace de consommation spacieux facilement accessible depuis le hall bien aérer et éclairer et isolation phonique pour pas perturber le reste des activités communique avec la cuisine par des sasses •Une scène se situant de manière à offrir un large champs de vision pour les spectateur +(petite arrière scène) La scène éclairé doté de projecteur 	<p>Configuration de la cuisine avec vide ordure qui gère les déchets par le tri sélectif et la règle des dite « 3R » Réduire, Recycler, Réutiliser, compostage des déchets pour un potager bio (cible 06)</p> <p>La cuisine assure un confort olfactif par une hotte aspirante, l'air aspiré va être filtré(filtre écologique) pour se débarrasser des graisses et odeurs une fois l'air purifié à nouveau évacuer dans la cuisine (recyclage de l'air)+ des baies pour air frais (cible11) et (cible13)</p> <p>Espace de consommation isolé par le liège(imputrescible) matériaux très performant en terme d'isolation phonique, thermique et hygrothermique, la qualité de l'air est assuré par une ventilation assistée et ouvertures pour renouvellement d'air naturellement (cible08), (cible09) (cible13)</p> <p>Assuré un bon éclairage artificiel focaliser projecteur lumière LED, artificiel Général des spot lumineux LED naturel direct par des mur rideau, des grandes baies Naturel indirect la transparence intérieure de l'espace</p>							
	Restaurant		▪espace de consommation	100				▪Sanitaire H/F	35	▪Espace préparation	20	▪Zone de déchets		▪Sanitaire et vestiaire du personnels

Fonctions	Espace	Activités	Sous espaces	Surface m ²	Normes et illustrations	Programme Qualitatif	Cibles intégrées	
commerce	magasins	Acheter Vendre Customiser Souvenir	<ul style="list-style-type: none"> ■Billetterie ■Machine à popcorn ■Magasin 		<p>Coupe longitudinale</p>	Une cellule commerciale comportant ces activités et réuni dans un espace visible à flux important comme le hall communiquant avec la zone de déchet	<ul style="list-style-type: none"> ■Ce genre d'activité produit des déchets continuellement tout le long de l'année tickets, gobelets, bouteilles Gestion des déchets par recyclage qui répond à la règle dite « 3R » Réduire, Recycler, Réutiliser le tri sélectif des vides ordures cible 06 	
Projection	Espace de projection	Projeter Regarder Visionner Afficher Présenter Mettre en scène	Salle de projection PRIMIUM (300_400 places)	X2	500	<p>Plan</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Réseau anti-incendie •Issues de secours , cage d'escalier de secours •Accès par des sasses •La disposition de l'éclairage à l'intérieur de la salle Salle spacieuse siège confortable, un champs de vision de 38° (L'angle du milieu de la dernière rangée jusqu'au coin extérieur de l'image pour ne doit pas dépasser 38°) Echappée visuelle : <ul style="list-style-type: none"> o Echappée visuelle minimale: 12cm o Echappée visuelle maximale: 15cm •Des marches de moins de 16 cm ,dans des allées de 1,20 m de large. •Passage entre les sièges <45 cm •Evacuation >200 places porte de 1.2, couloir 2m •25 place maximum par rangé du devant •16 places maximum par rangé derrière •la régie se trouve >2,3 m au-dessus la dernière rangée •La transition entre les salles obscures et le hall se fait progressivement par des couloir semi lumineux ou sas qui vont servir de passage d'espaces obscures vers un espace très lumineux hall cette transition est nécessaire pour éviter l'éblouissement aux visionnaires •La régie ne doit pas être accessible par la salle de projection, mais avec accès unique •À Proximité et accessible par toutes les salles 	<ul style="list-style-type: none"> ■plusieurs salles de différentes tailles selon les besoins est une option de minimiser et économiser la consommation énergétique , L'éclairage artificielle LED → cible 04 ■Les salles de projection doivent assurer renouvellement d'air et une température ambiante par des système s de climatisation assistée, aussi assurer un confort hygrothermique le liège isolant phonique, thermique et absorbe l'humidité matériaux écologique Cible 08 ■Une isolation acoustique de la salle(mur, plafond, sol) laine végétal, animal, les isolant à base de minéraux, à base de cellulose... Revêtement de sol avec moquette en polymère pour adoucir les bruit de fond Un habillage des murs de bois , est nécessaire pour le confort du visionnaire mais aussi des gens se trouvant à l'extérieur (hall ou salon VIP) → Cible 09 ■La salle ne doit recevoir pendant les projections aucune autre lumière que celle des éclairages de secours. Construire les murs et plafonds en matériaux non réfléchissants et dans des couleurs pas trop claires. Les visiteurs doivent être assis à l'intérieur du bord extérieur de l'image. ■angle de vision vers le milieu de l'image ne doit pas dépasser 30° depuis le premier rang. Cible 10 cible 02 Places pour personne à mobilité réduite en extrémités des rangers , des rampes avec un angle doux →Condition sanitaire cible 12 Ventilation des sanitaire et aération naturelle →cible 13
			Salle moyenne (250 places)	X2	350			
			petites salles de 100 à 150 places	X2	180			
			Régie	X6				
			Sanitaire H/F	X1				
					<p>⑥ Temps de réverbération par rapport au volume de la pièce.</p>			

Fonctions	Espace	Activités	Sous espaces	Surface m ²	Normes et illustrations	Programme Qualitatif	Cibles intégrées
Formation	Ateliers	Former Apprendre Afficher Présenter	<ul style="list-style-type: none"> Hall Espace d'attente Bureau du responsable Atelier critique Atelier vidéographie Court métrage Atelier du métier de cinéaste 	30		<p>Une fonction nécessaire pour pousser la rentabilité du projet mais plus important encore, elle offre la chance d'acquérir un savoir et des compétences, un terrain d'échange entre professionnels et passionnés Cet entité englobe des ateliers spécialisés Des ateliers spacieux lumineux</p>	<p>Une bonne orientation pour bénéficier d'un apport maximale en terme d'éclairage naturel Favoriser la lumière Led 350-500 Lux en terme d'éclairage artificiel → cible 10 Assurer un renouvellement de l'air par de grandes baies l'air frais et ventilation assisté → cible 13</p>
				35			
Clubs et associations	Annexe	Echanger Communiquer S'organiser	<ul style="list-style-type: none"> salle de réunion Dépôt 	30 5		<p>Ces espaces sont complémentaires aux Ateliers ils ont pour fonction d'assurer une coordination et des échanges entre les différents ateliers Une salle réunion accessible spacieuse bien éclairé et aérer</p>	
Logistique	Bâtis	Entretien Contrôler Gérer	<ul style="list-style-type: none"> Conciergerie Locaux techniques CFO CFA HVAC VRD Réseau Anti-incendie 	10		<ul style="list-style-type: none"> Prévoir une bonne aération pour les locaux technique si c'est en sous-sol surélevé de 60 cm Séparation de ces espaces des espaces public préférablement dans le sous-sol Des armoires de contrôle CFA/CFO Prévoir des gaines montante l'eau glacé / Les colonnes sèches et humides pour le réseau anti-incendie 	<p>Opter pour une optimisation des besoins de maintenance par des matériaux autonettoyant (le verre autonettoyant , matériaux de surface lisse insalubre → cible 07</p>
				50			
Loisir et détente	Espace non bâtis	Stationner Jouer Se détendre Se distraire	<ul style="list-style-type: none"> Voitures Motos Bicyclette Terrasse Placette Espace vert 		<ul style="list-style-type: none"> Des places de Parking plein air standard et pour les gens à mobilité réduite Des espaces vert et des plans d'eau 	<p>Intégrer l'espace vert à l'intérieur et extérieur du projet → cible 01 Gestion de l'éclairage extérieur projecteur et lampe à Led → Gestion d'énergie 04 Gestion de l'eau pour irrigation des espaces vert par le processus de récupération des eaux pluviales qui se fait par drainage vers des réservoirs doté de filtres et une pompe → Cible 05</p>	

Surface Totale	3398 m ²
----------------	---------------------

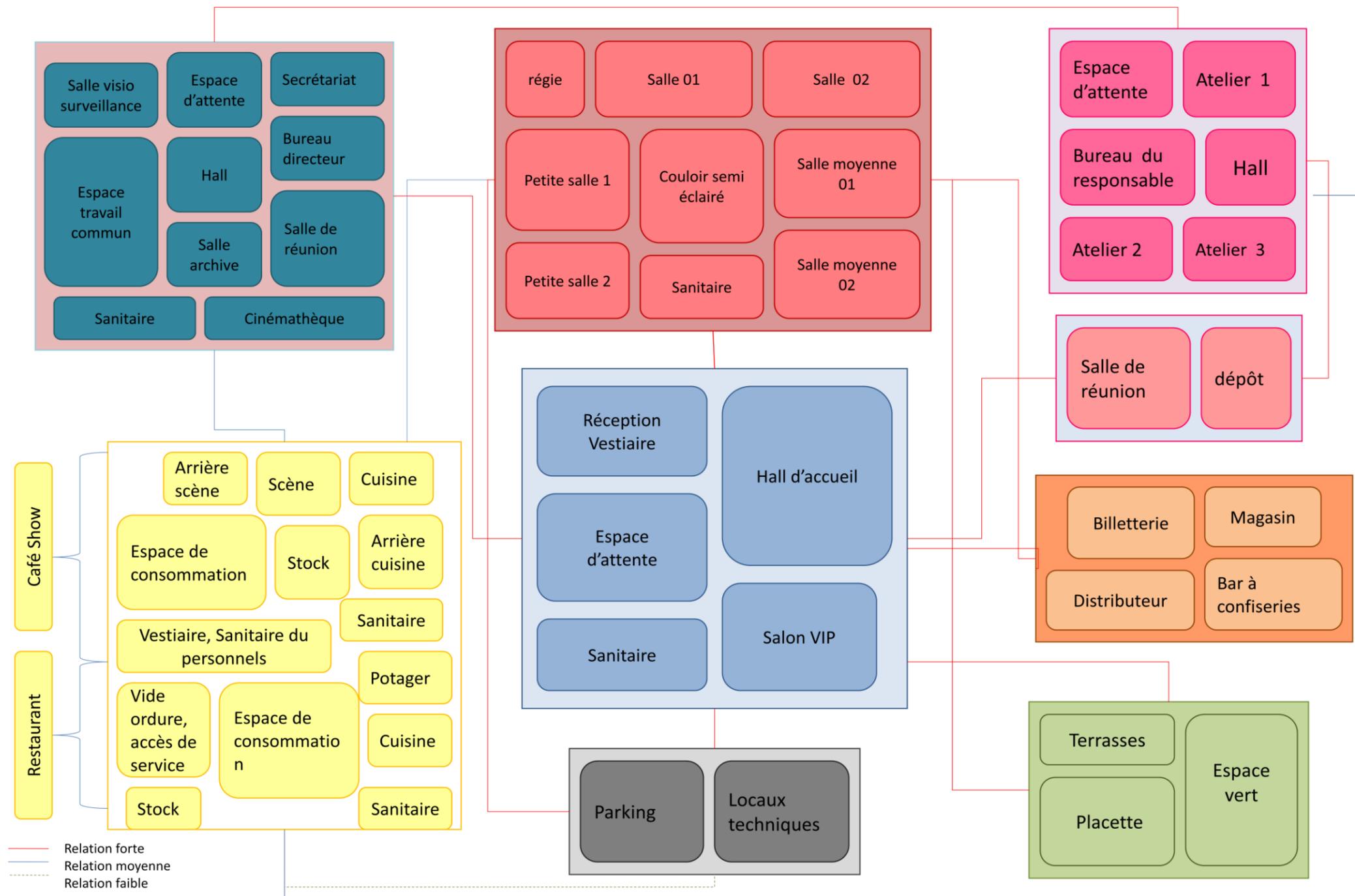


Figure 70 : Organigramme spatial global

Source : Auteur

Conclusion :

Ce chapitre a présenté une approche analytique qui comporte l'analyse des exemples, l'analyse du site et la programmation qui est un résultat des deux étapes. Cette partie va nous permettre maintenant de concevoir un projet autour des notions acquises.

CHAPITRE IV :

Approche architecturale

INTRODUCTION :

Dans ce chapitre qui est la phase conceptuelle doit émerger une réponse aux contraintes du site, pour cela on va faire appel à la cible 01 HQE (Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat) avec ses 4 sous-cibles, pour parvenir à une intégration rationnelle et un plan de masse fonctionnel, par la suite la concrétisation du programme en faisant appel aux cibles ressortis lors des analyses des exemples.

I. GENESE DU PROJET :

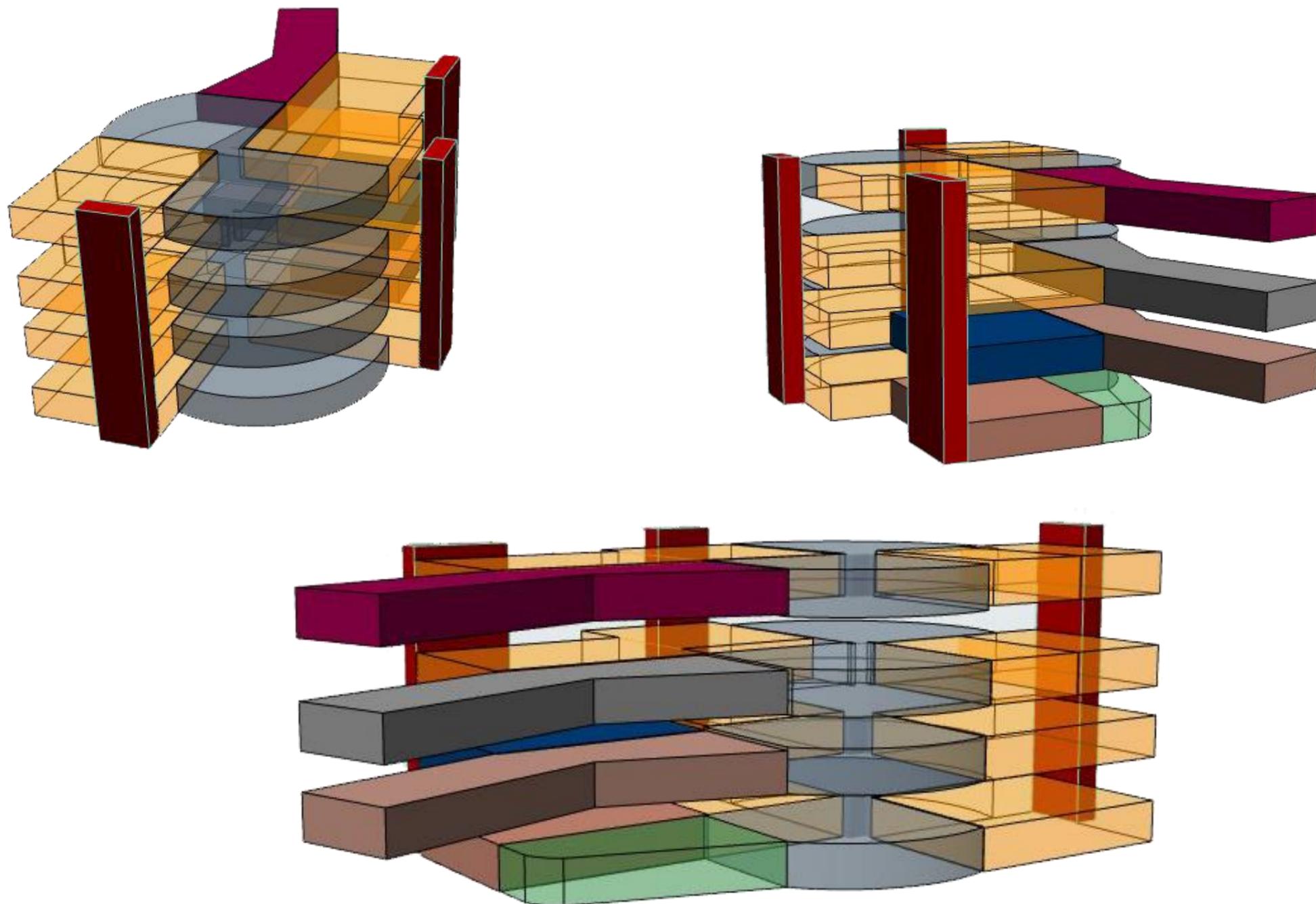
Tableau de synthèse du site

Points fort	Points faible
Le site occupe une position stratégique. (Entrée de la ville)	Flux mécanique important → nuisance sonore
Reliée à la ville et offre une accessibilité des habitants et des visiteurs (trame routière continue)	Contraintes de l'existant le théâtre de verdure, le parking secondaire et son accès
Proximité des équipements culturels (palais des expositions et théâtre de verdure)	Terrain accidenté dénivelé de 13met talus 2m coté est
La visibilité la parcelle dotée d'une façade en angle	/

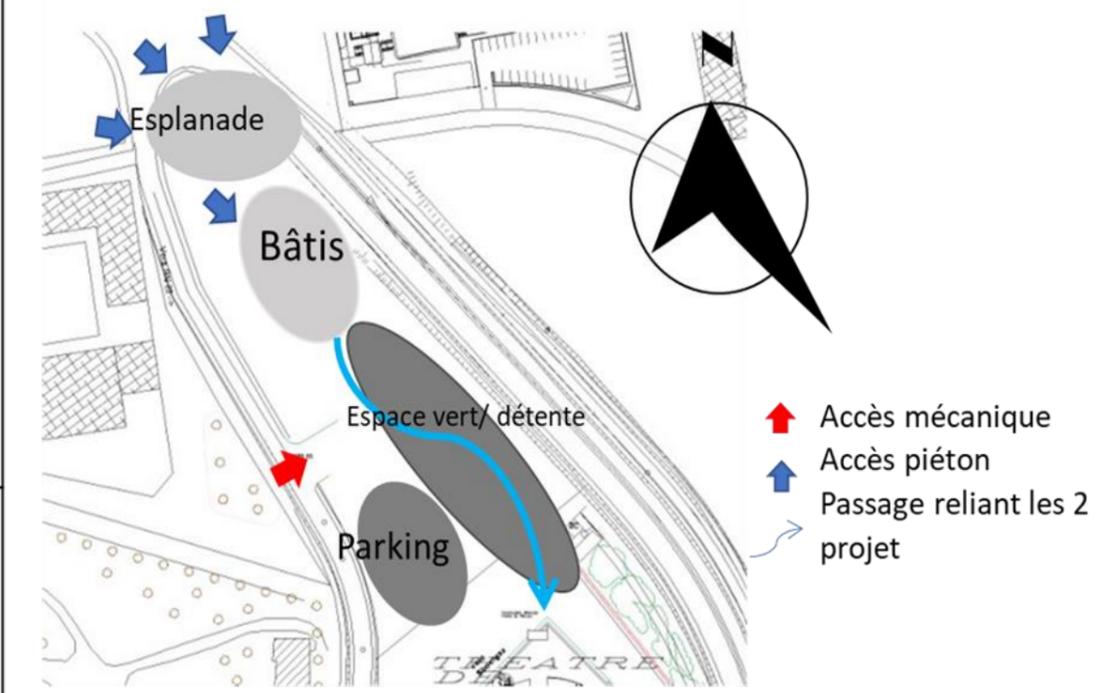
Tableau 18 : Tableau de synthèse du site

Cibles	Sous-cibles	Décisions	Schémas
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Cible 01 Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat</p>	<p style="text-align: center;">Utilisation des opportunités offertes par le voisinage et le site</p>	<p>Architecture environnante R+5 comme hauteur de gabarit maximale COS= 0,9 CES=0,9 La parcelle est délimitée par un nœud coté nord une intersection de 4 voies Parcelle accessible par la route nationale RN22 côté ouest et la double voie depuis le pont côté est Un champs visuel continu tout au long de la parcelle l'ilot en entier du coté est route double voie de 16m et ouest et voie de 10m et une voie de 10 m côté nord Proximité du palais des exposition côté sud ouest Implantation par rapport aux 3 axes de visibilité coté nord aussi dans l'axe de composition du théâtre de verdure Orientation nord-ouest prenant en compte les contraintes physique et climatologique et le champs visuel</p>	<p>The 'Schémas' column contains three diagrams illustrating the architectural approach. The top diagram, titled 'Les axes de visibilité', shows a site plan with red arrows indicating sightlines from a red circle (representing a building) towards the north and east. The middle diagram, titled 'Axe de composition', shows a blue arrow pointing north-south through the site, passing through an existing green space labeled 'THEATRE DE VERDURE'. The bottom diagram shows a 3D perspective of a building on a sloping site, with a green roof and a grey structure, alongside a cross-section showing the building's integration with the terrain.</p>
		<p>Intégration suivant la morphologie de la parcelle et de l'ilot Ilots de forme irrégulière fluide Existant théâtre de verdure de forme géométrique une composition d'un carrée incluant un cercle Suivant les courbes de niveau qui constituent une douce pente de 3.5%, une dénivelée de 13m Circulation intérieur maîtrisée Avantage dans la conception des amphi de projection Talus coté est → le maintenir pour diminuer la nuisance sonore côté est</p>	
		<p>Intégration par forme suivant l'angle de la parcelle et le théâtre existant sur l'ilot le tout sur le carrefour des axes de visibilité</p> <ul style="list-style-type: none"> •une forme ramassée et compacte suivant l'axe de composition de l'existant (théâtre de verdure) sur l'ilot •Une forme rectiligne (carrée) rappelant l'enveloppe du théâtre de verdure •Une forme étiré vers le sud suivant la forme de la parcelle en long 	

Cibles	Sous-cibles	Décisions	Schémas
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Cible 01 Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat</p>	<p>Utilisation des opportunités offertes par le voisinage et le site</p>	<p>A partir du levé topographique 5 plateformes sont nécessaire pour rattraper le niveau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pose des volumes parallélépipède (les salles) De manière à exploiter la dénivelée du terrain pour les gradins de l'assise • Addition de volumes de jonction et convergence vers un espace de rassemblement et d'évacuation des quart de cylindre → renforcer la logique de convergence • Conjonction et rajout de parallélépipède pour les fonctions annexes • Extrusion du volume de jonction suivant la parcelle élancé et alléger la masse volumétrique et la compacité du volume 	<p>→ Mise en forme des plateforme</p>



La volumétrie sur tous les niveaux les niveaux

<p>Cible 01</p> <p>Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat</p>	<p>gestion des avantages et inconvénients de la parcelle</p>	<p>La nuisance sonores coté est particulièrement → recule et mur de végétation et garder le talus</p> <p>Accès mécanique ouest → accès commun des 2 projets</p> <p>Parking secondaire du théâtre de verdure → délocaliser le rapprocher de l'accès et isoler la circulation mécanique</p> <p>Dégager la parcelle, utiliser le foncier pour des esplanades des espaces de détente et de la verdure, des plans d'eaux</p>	
	<p>organisation de la parcelle pour créer un cadre de vie agréable</p>	<p>Accès principal côté nord-ouest → Flux piétons important</p> <p>Accès de service coté nord-est</p> <p>Issus de secours côté sur les façades</p> <p>Accès mécanique sud ouest</p> <p>Relier les 2 projets par un espace vert intermittent</p> <p>Intégration des escaliers urbain → car il ya de nombreuses plateforme</p> <p>Séparer la circulation mécanique du reste des activités pour pouvoir préserver le zonage acoustique à l'intérieur de la parcelle</p>	

II. DESCRIPTION DES PLANS :

II.1. Plan de masse

Le projet d'une capacité de 1400 places est une composition de volumes liés par des volumes connecteurs d'une hauteur de R+3. Le projet s'insère au bout de la parcelle Devancée par une esplanade avec escalier urbain qui permet de contempler la façade principale avec son écran LED transparent en verre (verre-média) interpellant et exploité la parcelle en angle pour plus de visibilité et d'attractivité.

Des issues de secours sont placées dans les façades revêtues de verre.

La façade sud est aménagée par un restaurant, des assises, espace de détente et des escaliers urbains aménageables reliant la plate-forme du projet avec celle du théâtre de verdure. Le parking en pente (comme à l'état initial) est accessible depuis la plateforme du projet et la plateforme du théâtre. Un mur végétal côté Est et le talus existant comme barrière à la nuisance sonore.

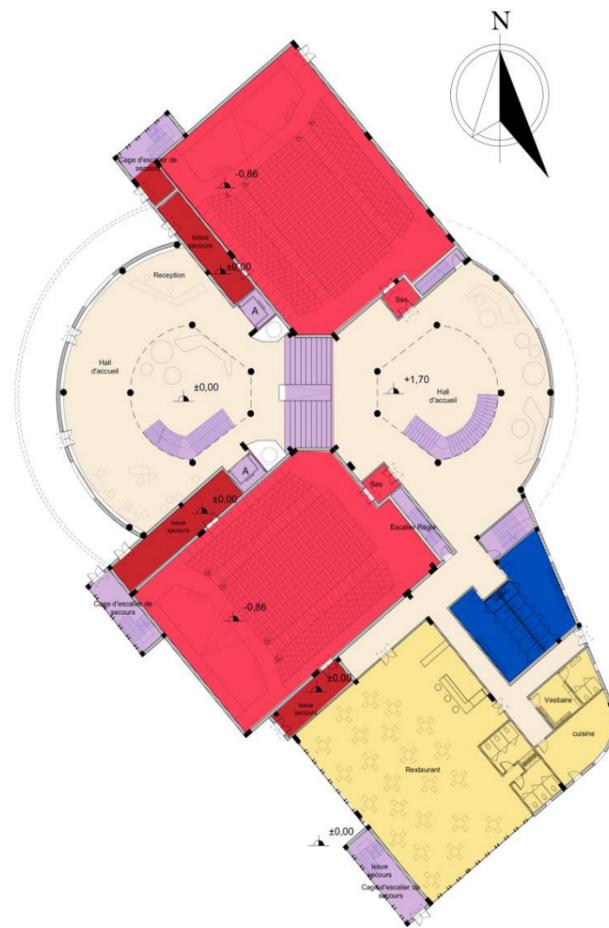


PLAN DE MASSE
1/500



**PLAN D'ASSEMBLAGE
1/500**

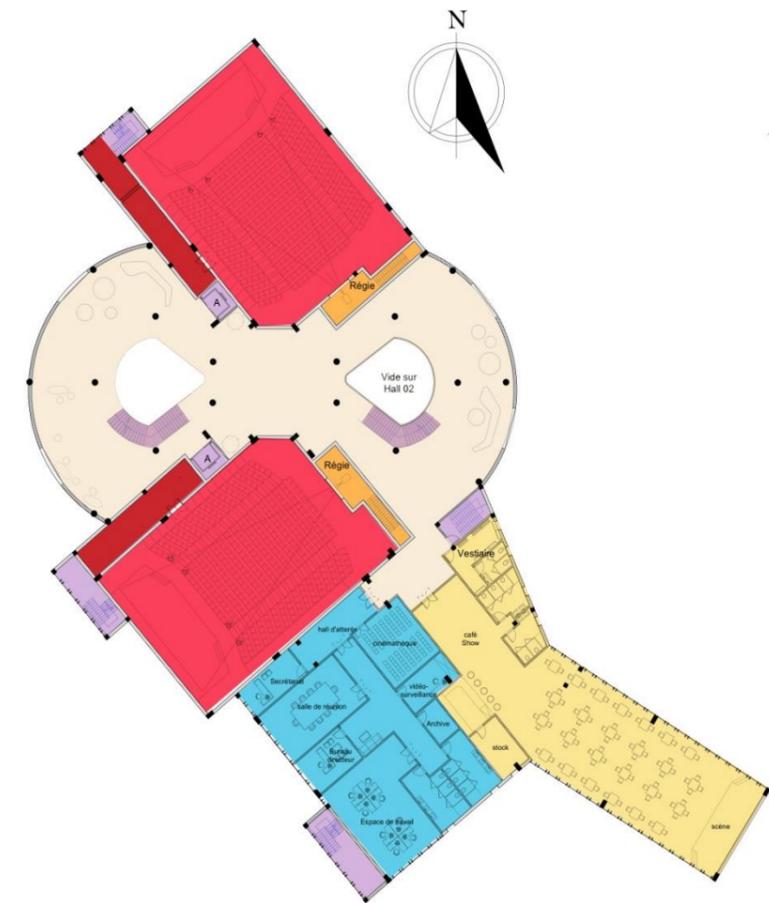
II.2. Description fonctionnelle du projet :



PLAN RDC 1/200

Légende

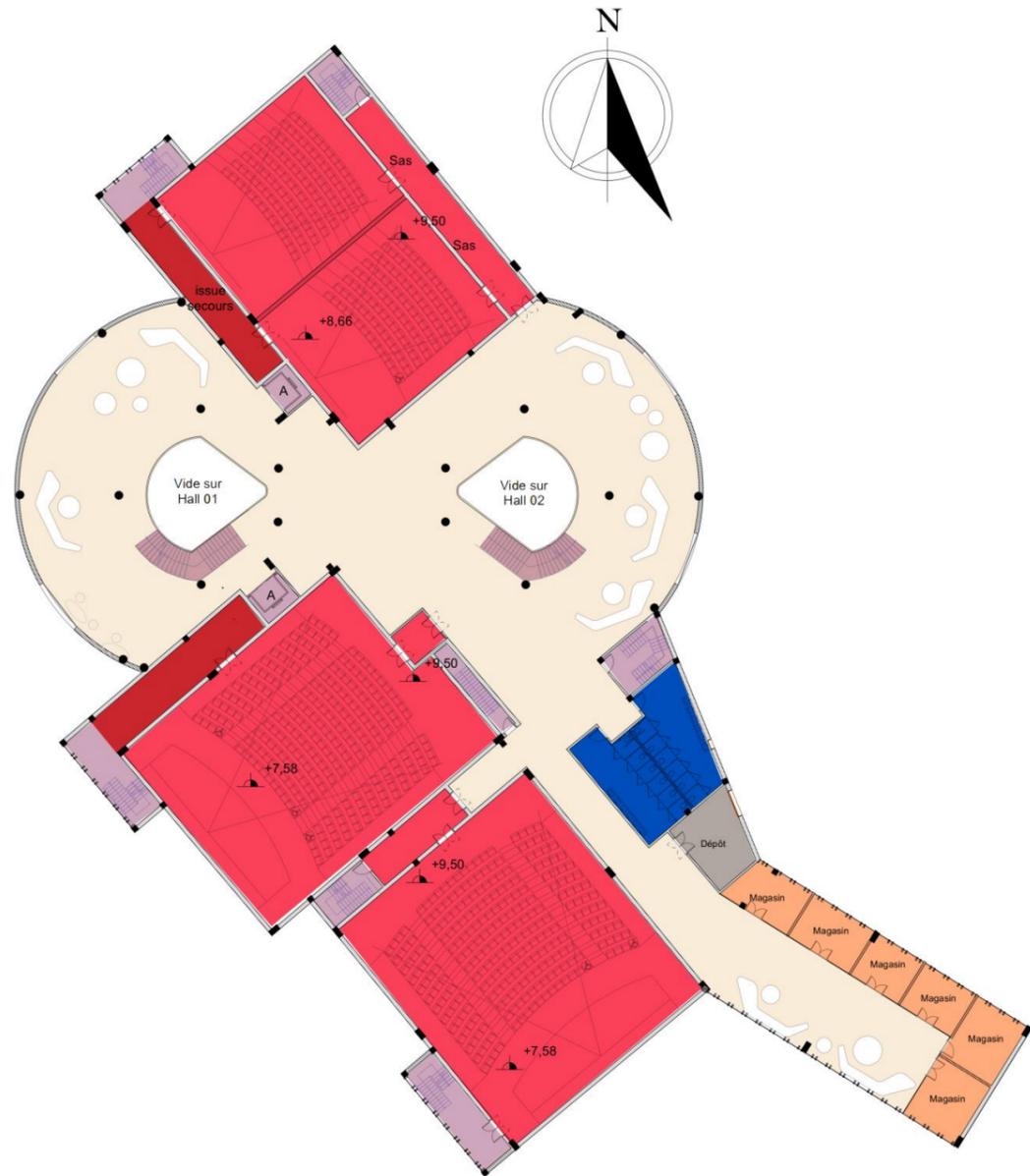
- circulation verticale
- circulation horizontale
- les salles de projection
- couloir de secours
- la régie
- les sanitaires
- Restauration
- Administration
- cellule commerciale
- espaces de formation
- logistique



PLAN DU 1 ER ETAGE 1/200

Le RDC avec l'accès principal depuis la façade nord comporte deux grand hall doté d'ouverture zénithale qui font office d'espace d'accueil de rassemblement mais aussi de dégagements permettant une distribution directe vers 2 salles premium de 320 places avec des sas et des escaliers menant à la régie Des sorties de secours sont placés dans l'extrémité ouvrant sur l'extérieur de manière direct et au milieu de la salle pour assurer une évacuation rapide et sécuritaire en cas d'urgence Un restaurant ouvrant sur la façade sud pour communiqué avec l'extérieur ,accès et cage d'escalier du personnel côté sud est

Dans ce niveau une continuité verticale des salles premium, l'administration auquel on accède par l'escalier du personnel, et le café Show pour le public

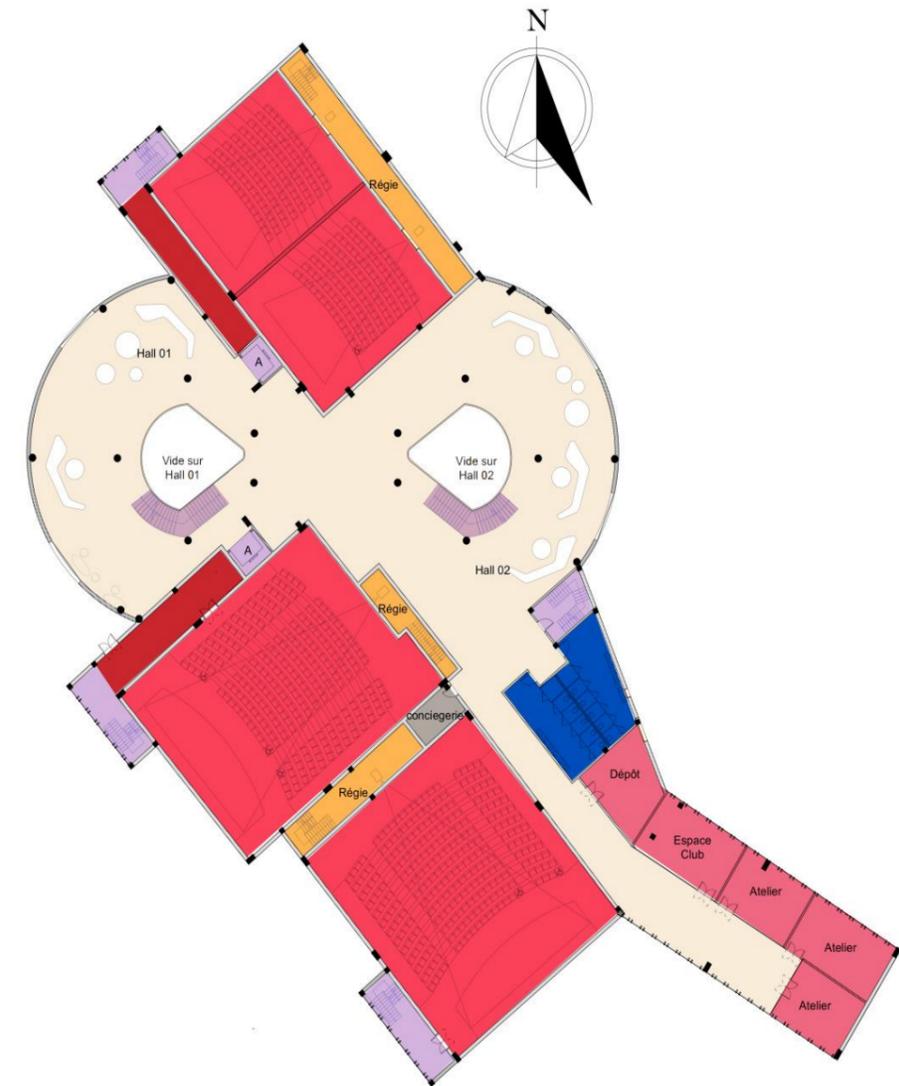


PLAN DU 2 EME ETAGE 1/200

Ce niveau est doté de 4 salles, dont 2 moyenne de 260 places, avec sas et des escaliers pour la régie de chaque une, ainsi que 2 petite salles 112 places avec un couloir / sas commun et des escalier menant à la régie, une cellule commerciale avec différents magasins accompagnés d'espaces d'assises et de détente

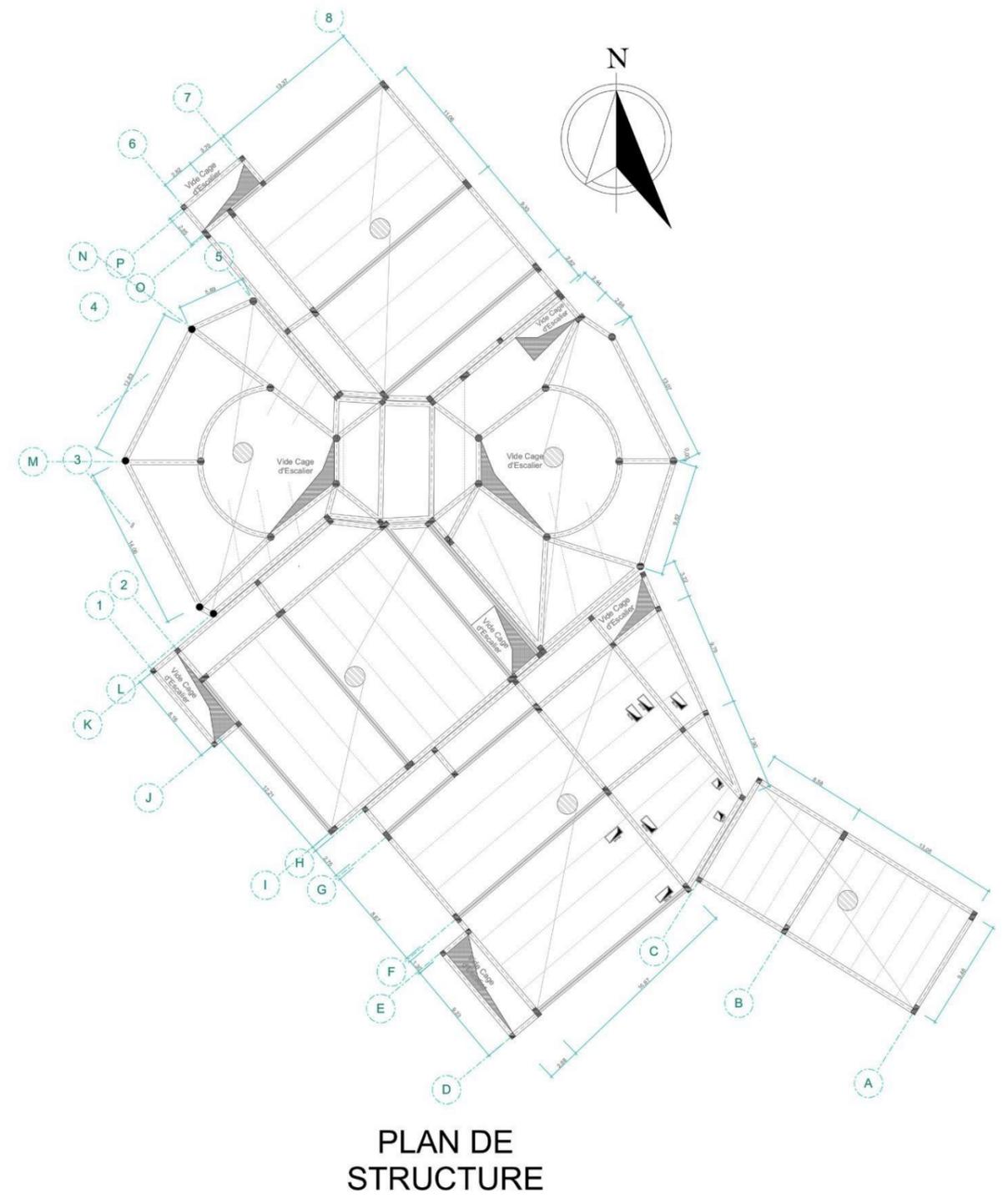
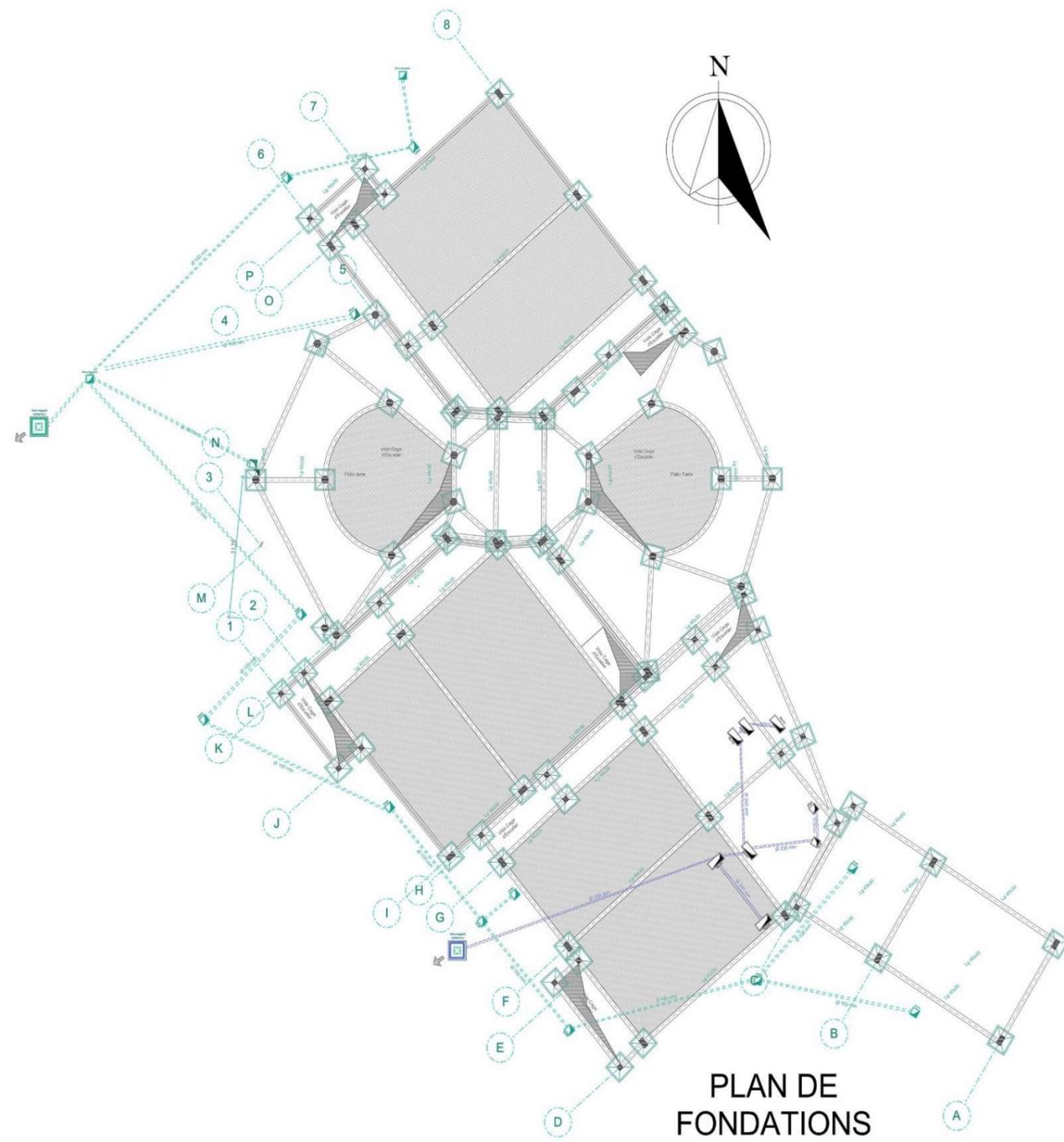
Légende

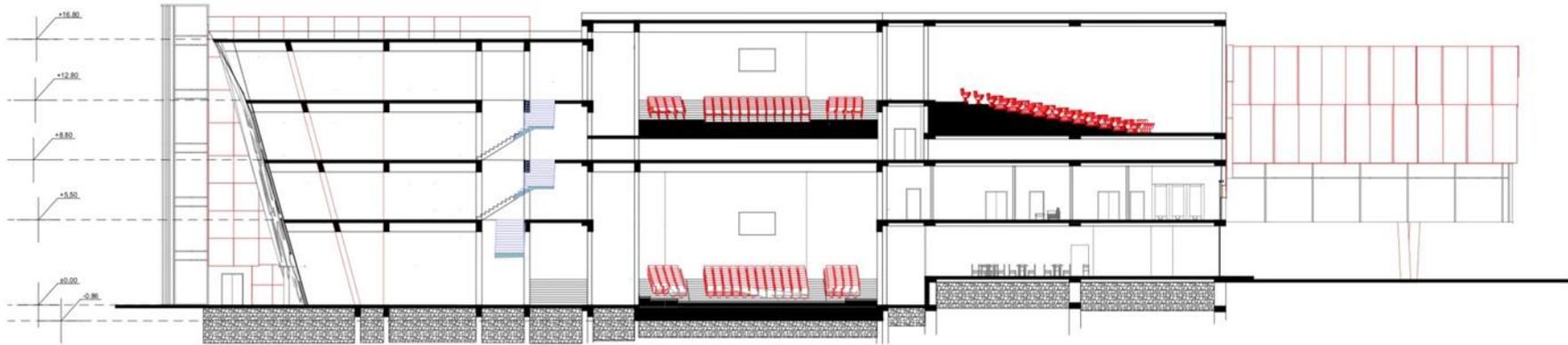
- circulation verticale
- circulation horizontale
- les salles de projection
- couloir de secours
- la régie
- les sanitaires
- Restauration
- Administration
- cellule commerciale
- espaces de formation
- logistique



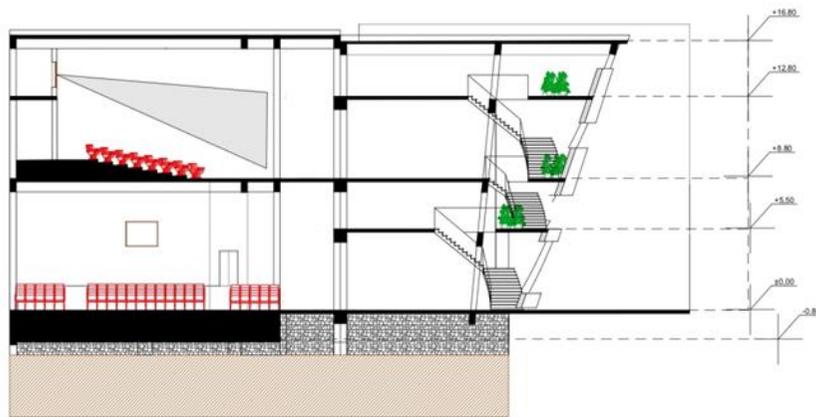
PLAN DU 3 EME ETAGE 1/200

Comme au 1 er niveau nous avons la continuité verticale des 4 salles, ainsi que des espaces de formation les ateliers et les clubs





Coupe A-A



Coupe B-B



Figure 71 : Vue 3D de la Salle Premium
Source : Auteur

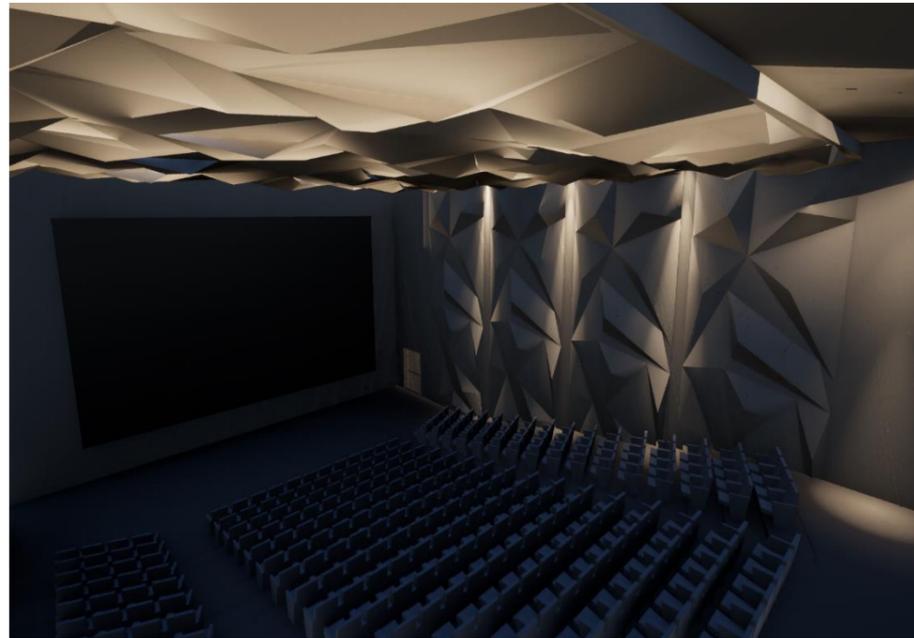


Figure 72 : Vue 3D de la petite salle
Source : Auteur

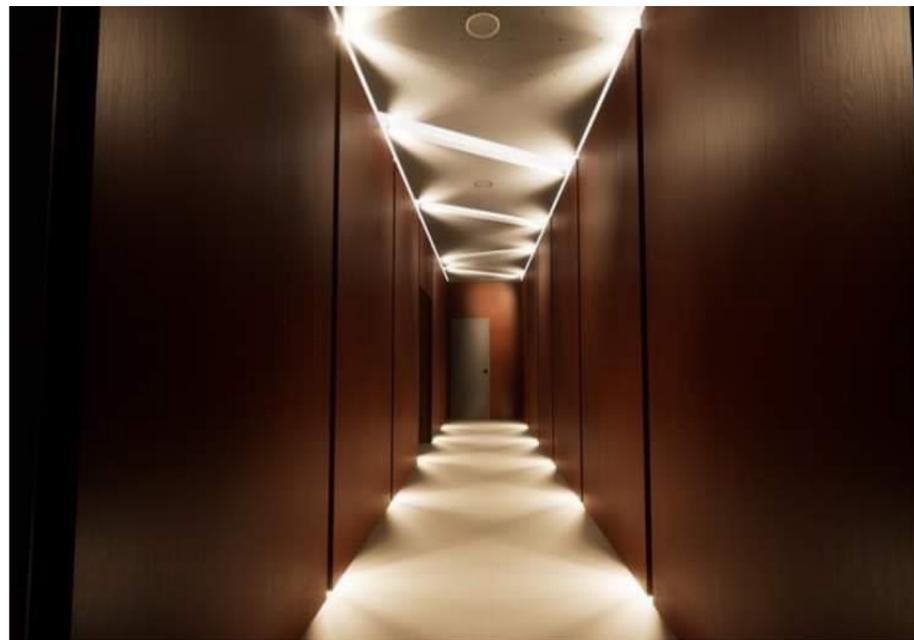


Figure 73 : Couloir / Sas d'accès à la salle moyenne et petites salles
Source : Auteur



II.3. Les Références stylistiques des façades :

Écran de LED transparent en verre appelé verre-média. Cette technologie de verre LED se caractérise par la transparence à 99,7 % avec l'utilisation du micro breveté (la technologie LED) dans la construction de ces produits de puce-verre feuilletés. Ces LED sont évalués à 100 000 heures de fonctionnement à pleine puissance et sont protégés à l'intérieur d'une structure de verre feuilleté.

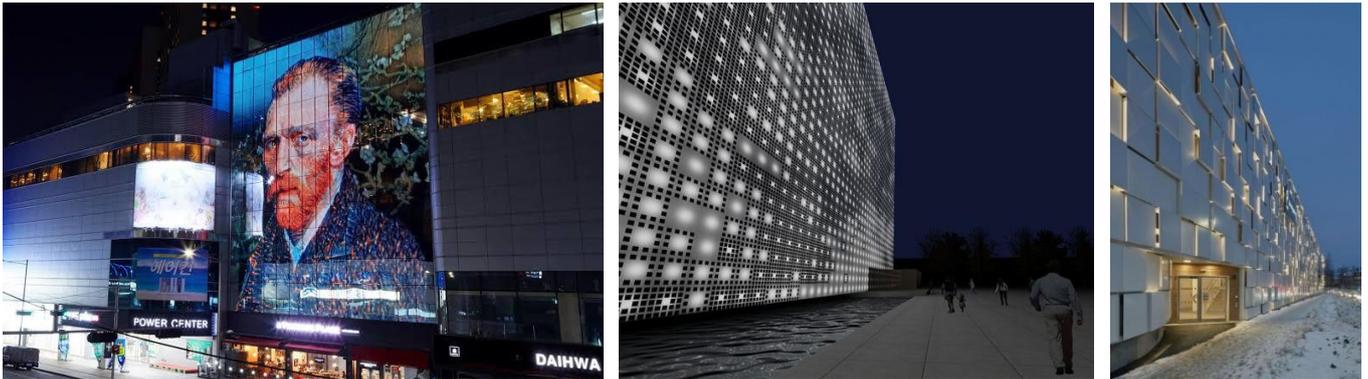


Figure 74 : Écran de LED transparent

Source : Google image

Le projet architectural dans son ensemble est traité d'un style moderne avec une touche organique fait rappelle d'un projet éco responsable liée à la nature et son environnement immédiat, plus important encore le rappelle de la vocation du projet, en effet l'unité de revêtement des façades s'inspire du pixel qui est par définition une composante des images qui constituent par leurs tour une vidéo. Le jeu de lumière naturelle et artificielle est présent dans l'ensemble des façades Créant un dynamisme lumineux Et d'attractivité donnant un volume scintillant



Figure 75 : façade des projets inspiration

Source : pinterest.com



Figure 76 : Façade Nord

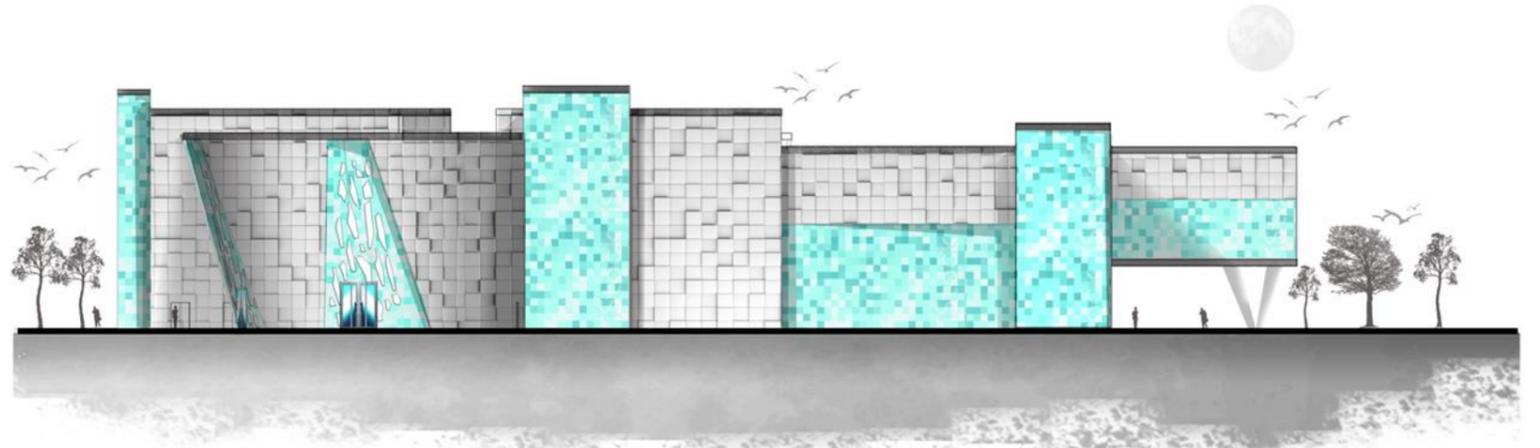


Figure 77 : Façade OUEST

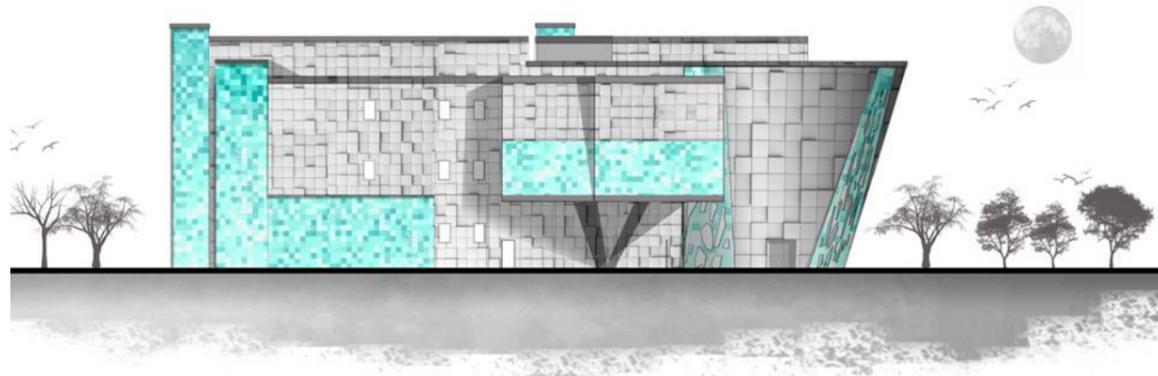


Figure 78 : Façade SUD

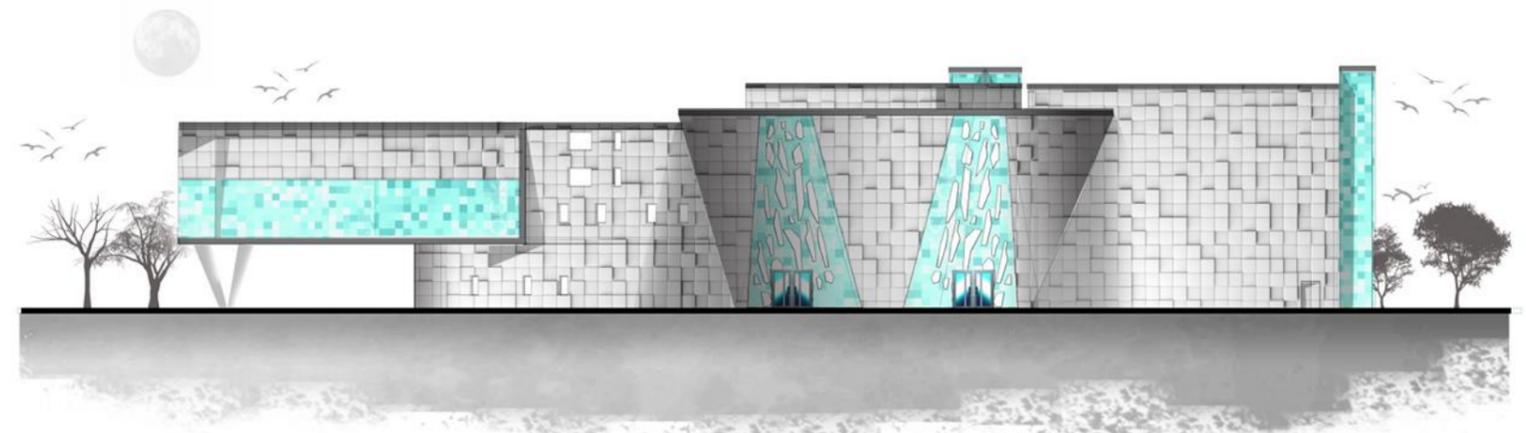
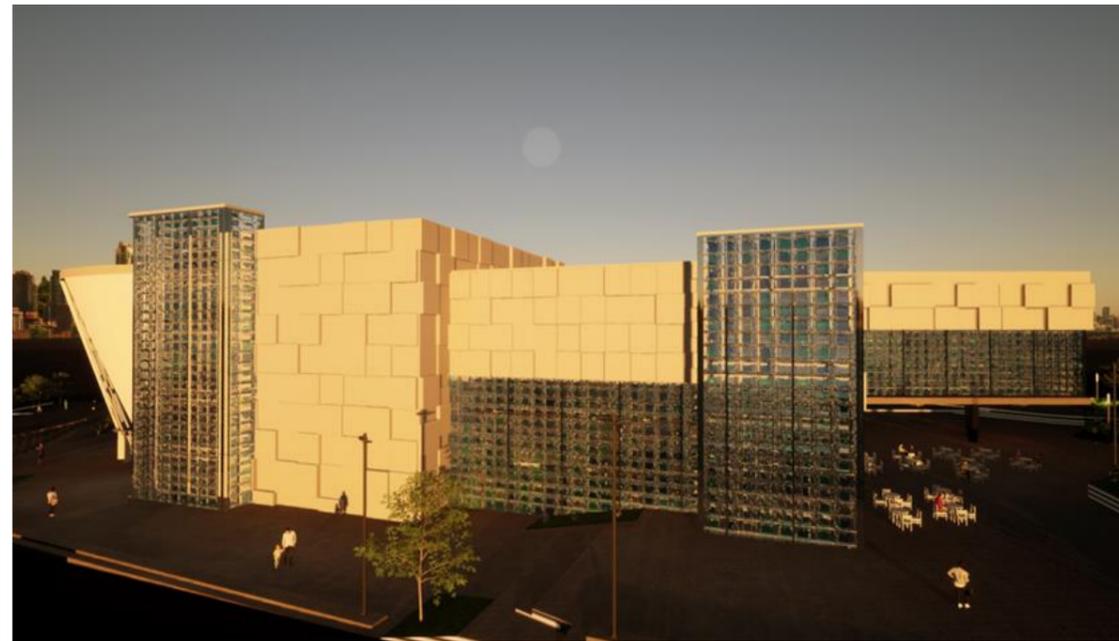
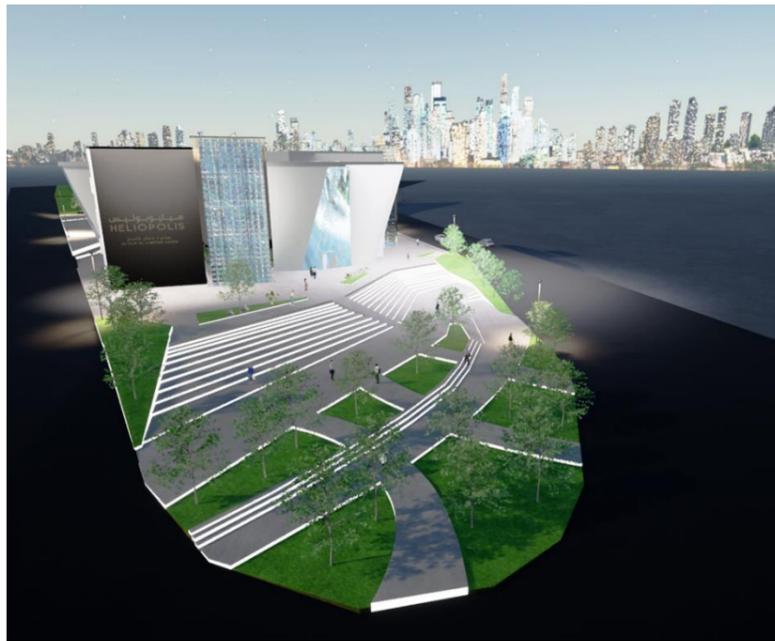


Figure 79 : Façade Est

III. VUE 3D :





CHAPITRE V :

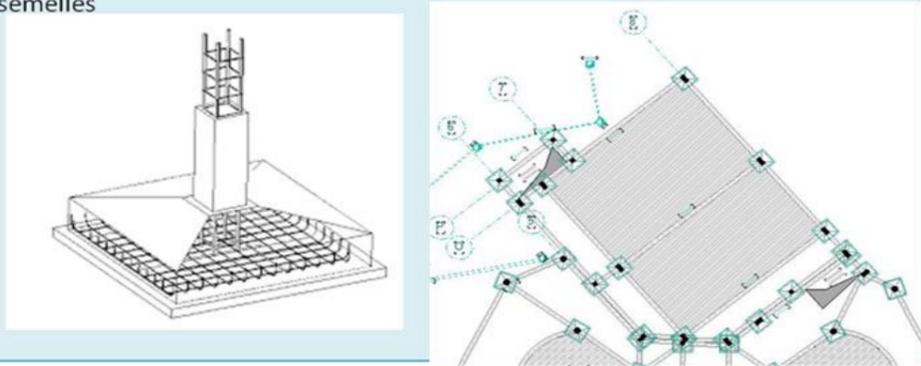
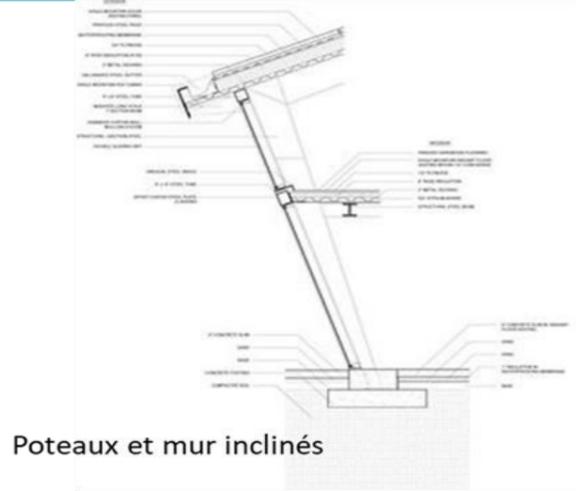
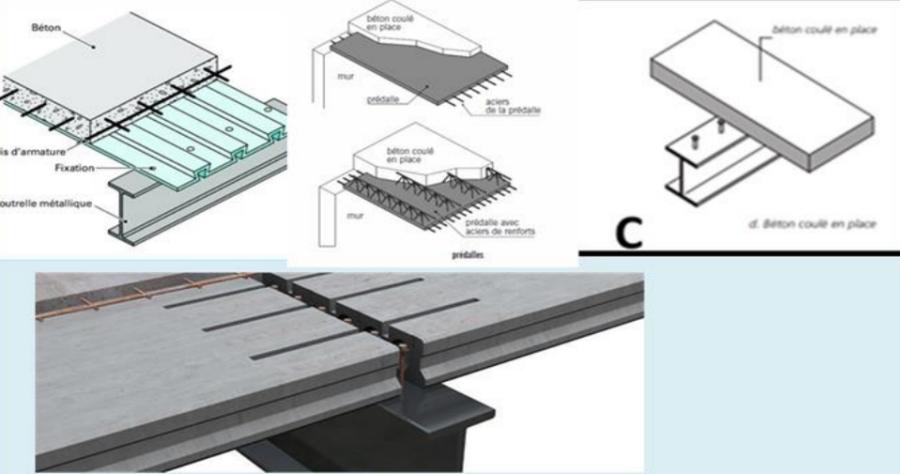
Approche Technique

INTRODUCTION :

Ce chapitre traduit une dimension technique et technologique du projet, et plus important encore répondre à la démarche HQE à travers les cibles ressortis lors des analyses des exemples.

I. DETAILS TECHNIQUES :

I.1. Gros œuvres :

Gros œuvres	
<p>fondation fondation superficielle semelle isolée Avec radier générale zone inondable (risque de remontée de du niveau de la nappe phréatique), ou lorsque la portance du sol n'est pas suffisante pour des semelles</p> 	<p>Choix de la structure Structure mixte béton- acier Cette structure associe deux matériaux de natures et de propriétés différentes, ici l'acier et le béton, avec l'objectif de tirer le meilleur parti possible de cette association, tant sur le plan du fonctionnement structural que sur celui du coût de construction Ses principaux avantages - Les grandes portées. - Une grande flexibilité et de nombreuses possibilités lors de la conception. - Domaine d'utilisation très varié. - La rapidité d'exécution. - Cout d'exécution réduit. - La légèreté. - La résistance au feu et à la corrosion. - Les structures mixtes s'adaptent facilement aux modifications susceptibles de se produire durant la vie d'un bâtiment.</p>
<p>Voile (Mur de soutènement) Mur destiné à servir d'appui à une construction ou à contenir la poussée des terres à un changement de niveau du sol (remblai, terrasse, etc.) en béton armé ou en parpaing → partie enterrée des salles</p>	<p>Poteaux mixtes Poteau constitué d'un profilé métallique en H entouré de béton ou d'un tube métallique rempli de béton Poutres et dalles mixtes: Poutre dont la structure est constituée d'acier et de béton et qui est composée d'un profilé métallique en I ou H, lui-même rempli de béton ou d'acier. Celle-ci est liaisonné avec une dalle de béton. Cette dalle peut être en béton coulé sur une tôle profilée (cas A), sur prédalle (cas B) ou sur coffrage traditionnel (cas C) comme elle peut être constituée d'éléments préfabriqués (cas D).</p>
<p>Les joints de dilatation et de rupture Des joints de dilatation sont mis en place chaque 25 mètres. et Au niveau des salles</p>	
	 <p style="text-align: center;">Poteaux et mur inclinés</p>
	

I.2. Les Corps d'état secondaires :

CES

Energie électrique

La distribution se fera par branchement au réseau général, à moyenne tension qui alimentera le poste transformateur situé à l'extérieur l'armoire principale au RDC reliée au poste transformateur alimentera l'ensemble des armoires secondaires et les boites de dérivation pour chaque étage qui seront relié aux prises et aux interrupteurs. Un groupe électrogène au RDC relié directement à l'armoire principale en cas de coupure électrique ou défaillance du poste transformateur.

Eclairage

Offrir une lumière optimale pour augmenter le bien-être du personnel et des visionnaires en créant de ambiances agréables à l'aide lumière de haute qualité avec économie d'énergie dans un projet comme le cinéma qui compte une multitudes de salles de surface considérable

Avantage technique et économique du LED :

- Efficacité extrêmement élevée
- Absence d'entretien
- Commande facile
- Économies d'énergie et réduction d'émission du CO²
- Coûts de maintenance / d'exploitation réduits
- Faibles coûts globaux sur tout le cycle de vie

Avantage Esthétique du LED :

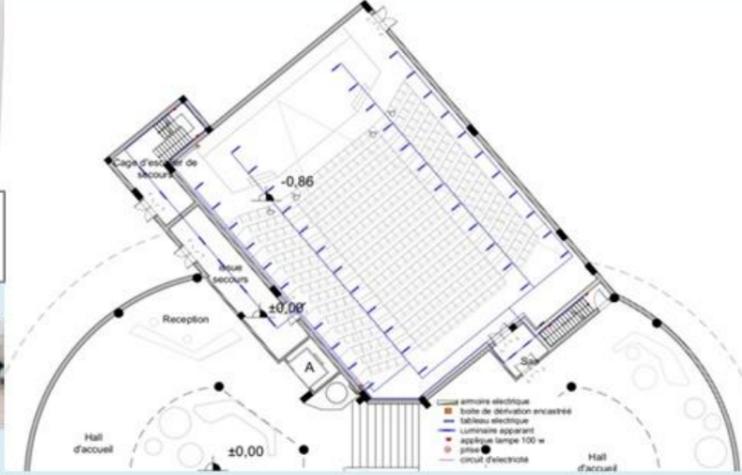
- Attrait et bien être
- Forme compacte
- Intégration dans l'architecture et l'ameublement
- Flexibilité spatiale
- Solution évolutive



poste transformateur



Boite dérivation





Groupe électrogène



Armoire électrique

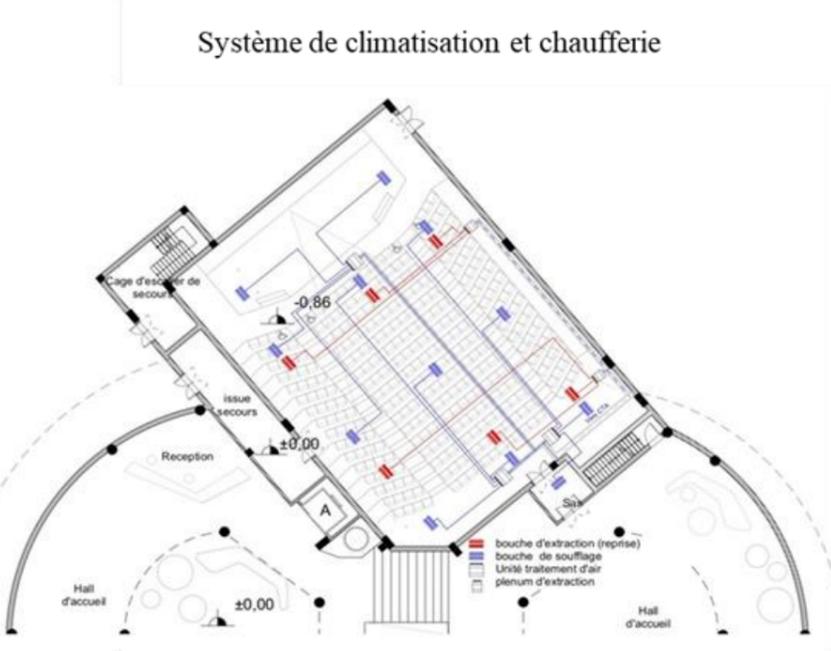
Ventilation naturelle des salles de projection

la façade ventilée laisse respirer le bâtiment grâce à "l'effet cheminée", Entre le matériau isolant et le revêtement, on laisse une chambre d'air qui, active une ventilation naturelle efficace, de telle sorte que l'isolation reste sèche et permettant une grande épargne d'énergie.. **Composée de 4 éléments :**

- la sous-construction ou ossature de soutien composée de consoles vissées sur le mur qui servent de support aux profils verticaux et horizontaux sur lesquels seront à leur tour fixés les plaques de revêtement
- la couche isolante généralement en laine de verre
- l'espace vide permettant la circulation d'une lame d'air
- et le revêtement ou parement qui protège le bâtiment et l'embellit en offrant une grande diversité de choix esthétiques et de matériaux.

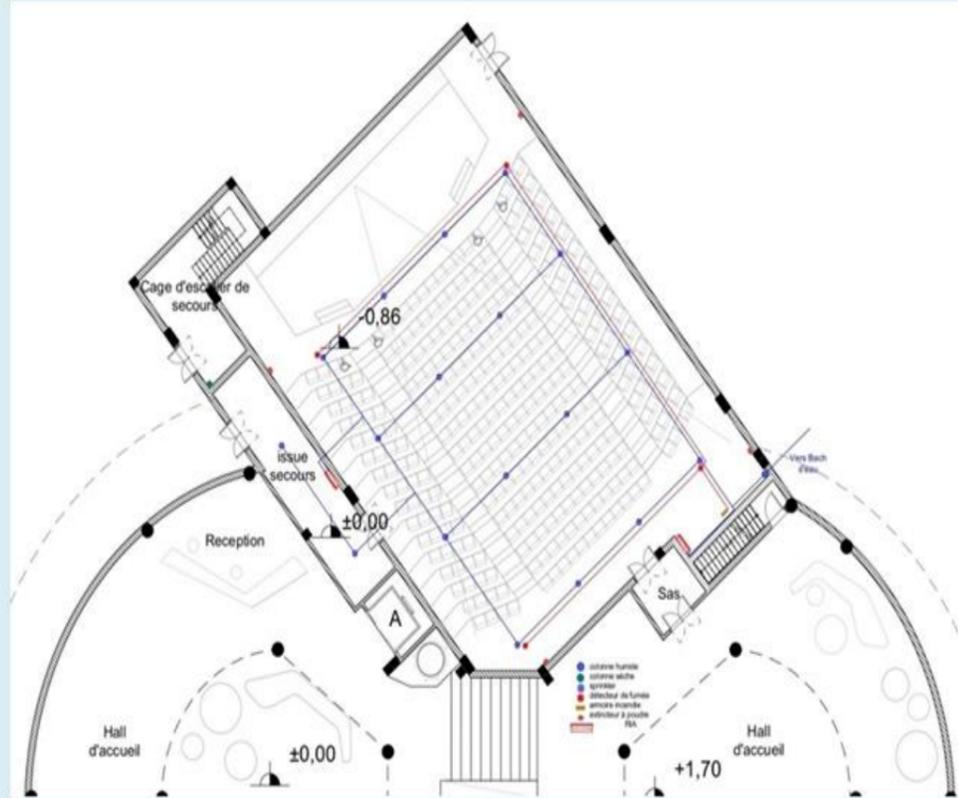
La façade ventilée forme un système parfaitement fonctionnel qui permet une régulation thermique du bâtiment, été comme hiver, et évite les problèmes de condensation.

Système de climatisation et chaufferie



CES

Système de mise en sécurité incendie



Détecteur de fumée optique



Détecteurs de flamme



L'alarme sonore



Réseaux R.I.A
relié à la
colonne humide

L'ensemble de l'installation des colonnes humides nécessitent une protection contre le gel, les canalisations souterraines doivent être enterrées à une profondeur minimale de 80cm



Le sprinkler relié à
la colonne humide



Désenfumage



Les extincteurs



La porte coupe feu
Porte battante +
Poignée anti-panique,

Les colonnes sèches placés en des endroits facilement accessibles aux sapeurs pompiers, sur la façade la plus proche des B.I. ou P.I.

Désenfumage

Le désenfumage a pour objet d'extraire, en début d'incendie, une partie des fumées et des gaz de combustion afin de maintenir praticables les cheminements destinés à l'évacuation du public et de faciliter l'intervention des secours.

Les issues de secours sont déverrouillées par l'alarme ou par action sur un déclencheur manuel d'issue de secours (libération des ventouses électromagnétiques).

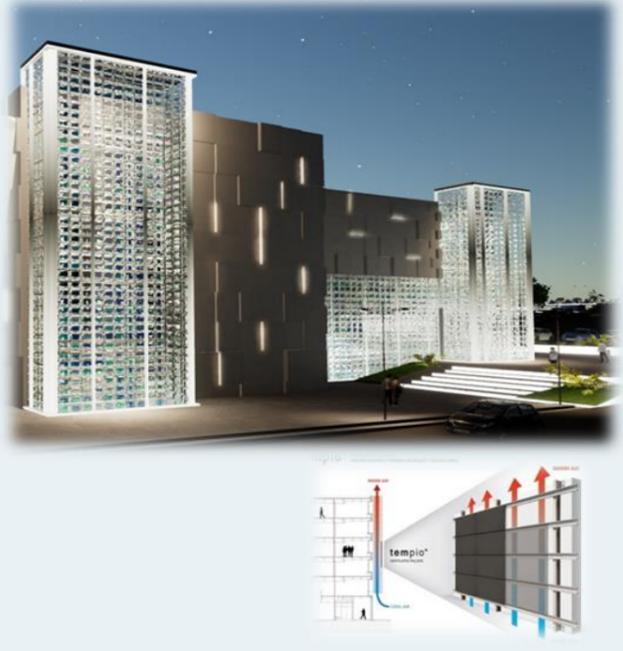


Evacuation

Plan d'évacuation

II. DETAILS TECHNOLOGIQUES :

II.1. Evaluation des cibles HQE du projet :

Cibles	Sous cibles	Procédés	Illustrations
<p>Cible 2 Choix intégré des procédés et produits De constructions</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ adaptabilité et durabilité des bâtiments ➤ choix des procédés de construction ➤ choix des produits de construction 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ béton cellulaire haute performance ➤ structure et bardage acier ➤ Habillage intérieur en bois et des panneaux CCV ➤ Façade en VEC (vitrage extérieur collé) de type feuilleté autonettoyant 	
<p>Cible 4 Gestion d'énergie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ utilisation de générateurs à combustion propres lorsqu'on a recours à ce type d'appareil 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilisation de panneau photo voltaïque → une combrière de parking pour alimenter l'éclairage extérieur ➤ Bâtiment à basse consommation énergétique et optimisation des déperditions par isolation thermique, utilisation des énergies passive aération naturelle, lumière naturelle ➤ concentration des zones d'eau dans un même endroit ➤ système de climatisation passive ➤ utilisation du système DALI comme système de contrôle et de gestion de la lumière artificielle, contrôle des stores ➤ Système KNX 	
<p>Cible 6</p>		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Le local des déchets du cinéma est placé à la collecte sélective et valorisation des déchets améliorer la gestion du projet, et créer des activités de recyclage. 	
<p>Cible 8 Confort hygrothermique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ permanence des conditions de confort hygrothermique 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Volume de la salle: résulte de volume d'air exigible (> 8 m3 par personne). la façade ventilée laisse respirer le bâtiment grâce à "l'effet cheminée", Entre le matériau isolant et le revêtement, on laisse une chambre d'air qui, active une ventilation naturelle efficace, de telle sorte que l'isolation reste sèche et permettant une grande épargne d'énergie.. Composée de 4 éléments : •la sous-construction ou ossature de soutien composée de consoles vissées sur le mur qui servent de support aux profils verticaux et horizontaux sur lesquels seront à leur tour fixés les plaques de revêtement •la couche isolante généralement en laine de verre •l'espace vide permettant la circulation d'une lame d'air •et le revêtement ou parement qui protège le bâtiment et l'embellit en offrant une grande diversité de choix esthétiques et de matériaux. <p>La façade ventilée forme un système parfaitement fonctionnel qui permet une régulation thermique du bâtiment, été comme hiver, et évite les problèmes de condensation.</p>	

<p>Cible 9 Confort acoustique</p>	<p>➤ correction acoustique ➤ isolation acoustique</p>	<p>- Ajouter des faux plafonds pour isoler les bruits d'impact . - Opter pour des parois à haute performance acoustique, elles sont composées de 2 plaques de plâtre BA13 de l'intérieur, une couche de laine minérale isolante et de deux autres plaques de BA13 de l'extérieur. - Ajouter une couche d'isolant acoustique «iso phonique» de 20mm d'épaisseur colée sous le plancher sur laquelle on rajoute de la laine de roche à haute densité recouverte par une peau de Placoplatre. - Adopter le système masse/ressort/masse: façade ventilée Constitué d'une masse: en général la structure existante, d'un ressort: l'air emprisonné dans une cavité entre les deux masses et une deuxième masse: la structure de doublage. Ces panneaux absorbent jusqu'à 95% des ondes sonores et ce système conduit à la réalisation de structures appelées "boite dans la boite".</p> <p>Salles de projection</p> <p>Mur Il faut que les ondes soient absorbées ou réfléchies, avant de traverser la paroi. Le système le plus courant pour isoler consiste à doubler la paroi avec un vide d'air. Cet espace est rempli de panneaux amortissant pour éviter les réflexions internes. Cette double cloison ne fonctionne que si les 2 parois sont posées sur des supports amortissant pour que les vibrations ne se transmettent pas par le sol ou le plafond. Nous pouvons utiliser des panneaux décoratifs fixés par attaches élastiques (silent-bloc) ou collés sur des plaques de mousses. Le vide d'air entre le panneau décoratif et le mur est un bon isolant. Nous avons pris soin de tapisser les parois internes avec de l'absorbant.</p> <p>Porte La porte est une ouverture donc c'est un point à bien isoler. Une porte isolante est une porte assez lourde. Il est préférable de la capitonner pour réduire l'influence des aiguës. Pour une salle à grand spectacle, rien ne vaut un sas, comme au cinéma. Sa profondeur n'est pas très importante, quelques centimètres suffisent.</p> <p>Plafond L'utilisation de faux plafond avec des plaques de Placoplatre perforés en dessous d'une couche d'isolant.</p> <p>Sol Placer un revêtement à propriétés résilientes anti dérapant ,comme la moquette. à base de polymère.</p>	 <p>des panneaux décoratifs</p>   <p>Façade ventilée des salles</p> <p>consignes</p> <ul style="list-style-type: none"> o Les salles de cinéma contiguës doivent être séparées par des cloisons d'env. 85 dB à 20 000 Hz. o Surfaces conductrices de son au plafond avec un faible temps de transit différentiel de délai acoustique. o Le temps de réverbération peut augmenter avec un volume croissant de l'espace et diminue des basses aux hautes fréquences de 0.8 à 0,2 secondes. o Le mur derrière la dernière rangée doit être isolé contre l'écho sur sa surface supérieure. o Les haut-parleurs sont répartis dans la salle de telle manière que la différence d'intensité sonore ne dépasse pas 4 dB entre la première et la dernière rangée.
--	---	--	---

Cible 10
Confort visuel

relation visuelle agréable par la transparence travers des mur rideaux Le verre feuilleté autonettoyant joue sur l'action de la lumière du soleil et de la pluie, Lorsque les rayons UV passent à travers le vitrage, le catalyseur du revêtement autonettoyant va "oxyder" les composés organiques. En clair, les poussières, saletés organiques qui se sont accumulées sur la surface extérieure du vitrage sont alors automatiquement "décomposées". Puis lorsqu'il pleut, les résidus sont alors lessivés, rincés, évacués. Le verre est propre par auto-nettoyage, pratiquement sans tâche. L'effet hydrophile se produit car les gouttes s'agrègent pour former un film qui va ensuite s'écouler le long de la vitre par gravité. Il n'y a donc plus d'évaporation, donc plus de traces.
Des murs végétaux, ainsi que des

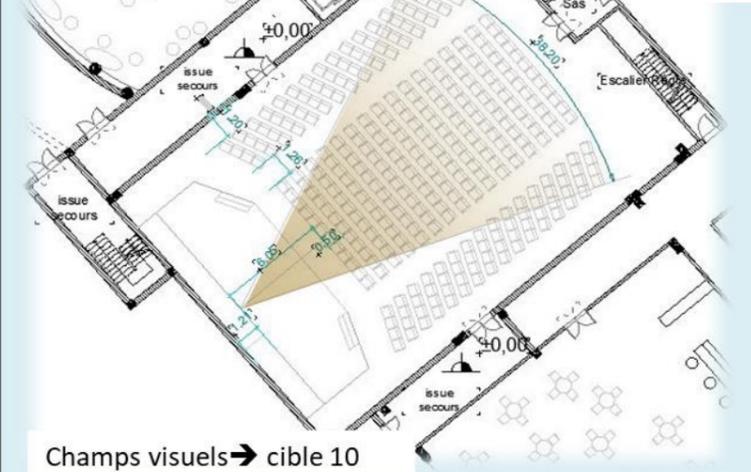
➤ **gestion de la lumière naturelle par 2 procédés**

➤ **1- éclairage naturel direct par DISPOSITIFS D'ECLAIRAGE Z ENITHAL DIRECT** qui constituent des puits de lumière, des murs rideaux → on parle ici d'ambiance lumineuse inondée

➤ **2-éclairage naturel indirect par les réflexions des rayons lumineux** sur une paroi pour obtenir une distribution lumineuse plus homogène. Cependant, le niveau d'éclairage assuré dépend fortement du coefficient de réflexion de la paroi et donc de sa maintenance régulière dans notre cas elle est assurée par **l'utilisation du moucharabieh** pour les ouvertures latérales → l'ambiance lumineuse dans ce cas est dite pénombre

➤ **gestion de la lumière artificielle par les procédés suivant:**

- Eclairage artificiel direct lumière localisé, les spot LED, Les néon dans les salles (les contremarche) , pavé lumineux
- Eclairage artificiel indirect une source lumineuse dirigée vers une surface dite« réfléchissante ».Le plafond ou les murs sont utilisés comme réflecteur pour diffuser la lumière→ dans les salles, les sas et les couloir menant aux salles pour éviter l'éblouissement des visionnaires
- Eclairage mixte → le hall, restaurant, cafétéria
- Eclairage fonctionnel → extérieur le long des allée, les contre marche des escalier extérieur
- assurer le confort visuel à l'intérieur des salles suivant les normes



		<ul style="list-style-type: none"> ➤ éclairage artificielle extérieur ➤ éclairage pour baliser un cheminement → des spot encastré et des lampes solaires Ecologiques et économiques se chargent à la lumière du jour et sont muni de batterie ➤ Des lampadaires pour les espaces public ➤ des bornes et des balises pour le parking ainsi que des projecteurs 	
Cible 12 Condition sanitaire		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Favoriser autonomie des personnes à mobilité réduite par faciliter l'accessibilité des parkings publics, des aménagements extérieurs, des sanitaires, des circulations verticales, etc. Des surfaces inclinées, des ascenseurs et des mains courantes sont installés pour assurer la sécurité... etc. Faciliter la circulation des personnes en fauteuil roulant et les personnes âgés à travers des rampes, installation de mains courantes, d'ascenseurs, des cabine sanitaire PMR 	
Cible 13 Qualité de l'air		<ul style="list-style-type: none"> ➤ assurer un renouvellement d'air dans un équipement public est primordiale → en plus des façades ventilées (cible 08) l'aération naturelle par les ouverture sur les façades 	

II.2. Synthèse :

Après évaluation du projet selon le profil QEB ressortis lors des analyses des exemples HQE le projet répond aux cibles établis auparavant. Comme le démontre le diagramme suivant

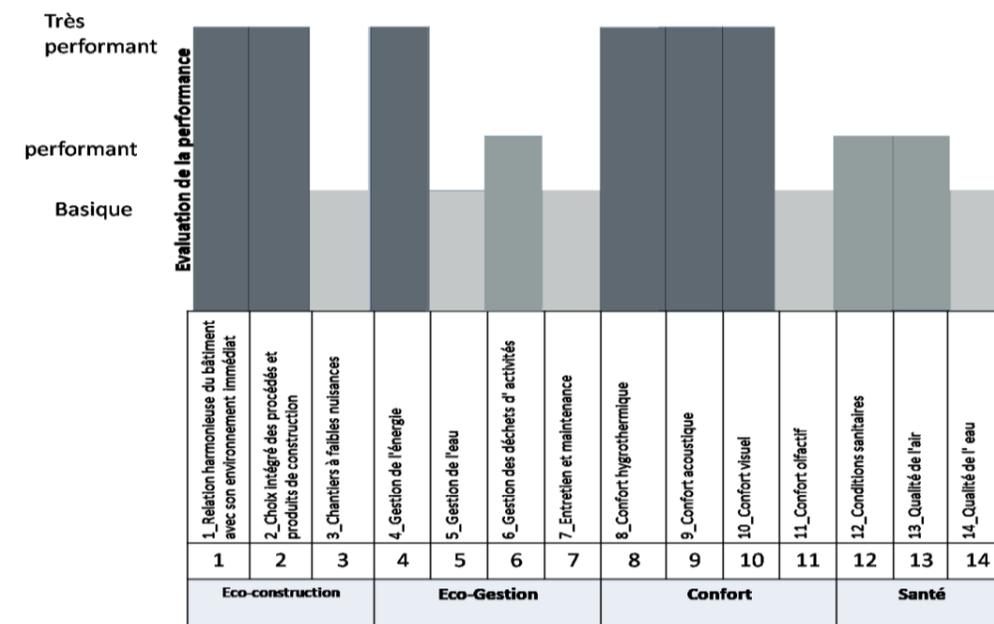


Figure 80 : Evaluation des cibles pour le projet

Source : auteur

CONCLUSION :

Cette approche a été ponctuée par un projet architectural accentué avec l'apport des concepts HQE, ou on a essayé de combiner entre un maximum de rendement (visuel, acoustique, hygrothermique...) et un minime impact sur l'environnement.

CONCLUSION GENERALE

CONCLUSION GENERALE :

Tlemcen pôle culturel important de l'Algérie De par ses potentialités historiques culturelles, urbaines, humaine, elle aspire à une préservation des éléments constitutifs d'un patrimoine informationnel immatériel soit le cinéma et sa relance au sein de notre société moderne.

L'idée est de créer un équipement à vocation culturelle de projection et de présentation d'œuvre flexible durable ouvert à l'ensemble de la société touchant toute tranche d'âge et visant à combler le manque critique des infrastructures de projection, le projet s'adresse aussi l'assemblée de la communauté juvénile particulièrement afin d'ancrer ces pratiques culturelles mais aussi libérer les expressions artistiques, et stimuler la créativité de cette jeunesse.

Le projet proposé est le résultat d'un processus d'analyse de différents aspects de la problématique de la réflexion sur la thématique, passant par des analyses spécifiques de chaque facette du projet. Le projet a été évalué selon les cibles du départ et le résultat obtenue figure sur le diagramme ci-dessous.

Comme tout projet qui s'inscrit dans une démarche de durabilité, il est important de citer quelques uns de ses impacts sur le triptyque du développement durable :

Sur le plan environnemental

- Un projet pilote qui lance la démarche HQE en Algérie et la réflexion à minimiser les impacts sur l'environnement
- Un projet accueillant un grand public permet de promouvoir et de sensibiliser les gens et les jeunes particulièrement sur la nécessité de prendre des actions agir localement penser globalement
- Suivre le mouvement international adopté par des centaines de pays aujourd'hui et ne plus marquer de retard

Sur le plan social

- Mixité sociale par l'offre de plusieurs fonctions et activités diverses.
- Equité sociale par le maintien de l'espace public et la création d'un espace public d'interaction et d'échange
- Croisement des cultures
- Promouvoir et déployer les activités culturelles dépassées
- Impliquer et faire profiter la population locale projet

CONCLUSION GENERALE

Sur le plan économique

- Bâtiment basse consommation énergétique
- Un projet à but lucratif favorise la relance d'une industrie oubliée en Algérie, et un potentiel Atout économique non négligeable Un pôle de spectacle, une destination échelle régionale et nationale

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages :

- EL KENZ N. L'odyssée des cinémathèques, la cinémathèque algérienne, à la recherche d'une mémoire perdue. Algérie. ANEP. 2003.
- MAHERZI L. Le cinéma algérien, institution, imaginaire, idéologie. Société nationale d'édition et de diffusion. Algérie. 1980.
- Boujemaa KARECHE Directeur de la Cinémathèque d'Alger. Hors-série cahiers du cinéma. Février 2003.
- ERNEST Flammarion. «Histoire du cinéma mondial, des origines à nos jours ». Paris. 1949.
- STORA B & Abdelkader BENALI. «Le Cinéma colonial au Maghreb» L'imaginaire en trompe-l'œil. Ed CERF. Paris. 1998.
- LANDAIS Ch. «Le cinéma comme objet d'architecture», in «le cinéma dans la cité». Edition du Felin. Paris 2001.
- Gauzin-Müller D avec la contribution de Faver N et de Maes P, Architecture écologique Paris en 2001, édition groupe Moniteur.
- Ministère de la culture. Direction des Etudes Prospectives de la Documentation et de l'Informatique, NORMALISATION DES INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS CULTURELS. 2008
- Neufert, édition 2011

Articles et Revues:

- Shahram HOSSEINABADI. Une histoire architecturale de cinémas. Thèse de doctorat. UNIVERSITÉ DE STRASBOURG. 2012.
- KHERBOUCHE Soumia. Le tourisme culturel durable comme facteur de mise en valeur du patrimoine architectural -Le cas de la ville historique de Tlemcen-. Magister en Architecture. UABB. 2012.
- DJEBBAR.K. Énergétique du bâtiment, thèse de doctorat en Architecture UABB. 2018

BIBLIOGRAPHIE

Site internet:

- <https://fr.unesco.org/>
- http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/pdf/5_Cultural_Diversity_FR.pdf
- <https://www.cairn.info/revue-afrique-contemporaine-2011-2-page-59.htm>
- <http://www.zizvalley.com/>
- <https://www.cairn.info/revue-culture-etudes-2011-7-page-1.htm>
- <https://www.greelane.com/fr/science-technologie-math%C3%A9matiques/sciences-sociales/cultural-diffusion-definition-3026256#:~:text=La%20diffusion%2C%20%C3%A9galement%20connue%20sous,un%20processus%20de%20changement%20social%20.>
- <https://www.greenmaterials.fr/environnement-social-et-economique-les-3-piliers-du-developpement-durable/>
- <https://www.techno-science.net/glossaire-definition/Architecture-bioclimatique.html>
- <http://www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=5045>
- <https://en.climate-data.org/africa/algeria/tlemcen/tlemcen-990323/>
- <https://fr.db-city.com/Alg%C3%A9rie--Tlemcen--Tlemcen--Tlemcen>
- <http://cinematheque.dz/dz/2019/04/17/salle-djamel-eddine-chanderli-de-tlemcen/>
- <https://www.liberte-algerie.com/culture/le-rex-et-le-lux-a-labandon-depuis-trois-decennies-328234>
- <https://www.elwatan.com/regions/ouest/tlemcen/manifestation-tlemcen-capitale-de-la-culture-islamique-2011-le-chapiteau-de-tous-les-scandales-18-06-2019>
- <https://www.joradp.dz/HFR/Index.htm>
- <https://www.certivea.fr/>
- <http://www.vizea.fr/wiki-lesenr/construction-wiki/construction-demarches/hqe.html>
- <https://www.archdaily.com/>
- <https://www.batiactu.com/edito/un-palais-dore-7e-art-diaporama-33276.php>
- https://cahorsagglo.fr/sites/default/files/atoms/files/dossier_de_presse_cinema.pdf
- <https://www.caue-observatoire.fr/ouvrage/centre-culturel-communautaire-cordeliers/?freeseach=HQE+equipement+culturel>
- <https://www.cahiers-techniques-batiment.fr/article/lons-le-saunier-une-mediatheque-a-l-image-d-un-bijou-urbain.25117>
- https://www.archdaily.com/478325/cineteca-nacional-s-xxi-rojkind-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

BIBLIOGRAPHIE

- https://worldarchitecture.org/architecture-projects/hhgmvcinema-complex-design-with-the-approach-of-regionalism-project-pages.html?fbclid=IwAR27KVcpPW_G4Upa7GhL0UckELgKEO2dVqkbFehRQKO5cQz9mc9cZ3ju7Qg
- <https://www.tekla.com/bim-awards/cin%C3%A9ma-le-cristal-%C3%A0-aurillac>
- <https://www.infociments.fr/equipements-publics/complexe-cinematographique-le-cristal>
- https://www.antoniovirgaarchitecte.com/files/publication_102_file_fr.pdf

Documents :

- « PAW » plan d'aménagement de la wilaya de Tlemcen
- « PDAU » plan directeur d'aménagement urbain –Groupement Tlemcen-Mansourah-Chetouane-Béni Mester. Élaboré par L'ANAT
- « POS» Plan d'occupation de l'entrée de la ville de Tlemcen
- Schéma directeur sectoriel des biens, des services et des grands équipements culturels
- Annuaire des statistiques 2010
- Commission Supérieure Technique de l'Image et du Son. Recommandation Technique –035- Projection. Caractéristiques dimensionnelles des salles de spectacle cinématographique. France. 2012.
- Décret n° 67-53 du 17 mars 1967 relatif à la concession aux communes de l'exploitation des fonds de commerce de spectacle cinématographique. JORA. n° 26 du 28.03.1967.
- Journal officiel algérien n°44 de la 37° année du 17 juin 1998. Article 41 de la loi 98 - 04 relative à la protection du patrimoine culturel.

ANNEXES

ANNEXE 01

ANNEXES

Caté gori	Cibles	Sous -Cibles
Eco-construction	1_Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat	utilisation des opportunités offertes par le voisinage et le site - gestion des avantages et inconvénients de la parcelle - organisation de la parcelle pour créer un cadre de vie agréable - réduction des risques de nuisances entre le bâtiment, son voisinage et son site
	2_Choix intégré des procédés et produits de construction	- adaptabilité et durabilité des bâtiments - choix des procédés de construction - choix des produits de construction
	3_Chantiers à faibles nuisances	- gestion différenciée des déchets de chantier - réduction des bruits de chantier - réduction des pollutions sur la parcelle et dans le voisinage - maîtrise des autres nuisances de chantier
Eco-Gestion	4_Gestion de l'énergie	- renforcement du recours aux énergies renouvelables - renforcement de l'efficacité des équipements consommant de l'énergie - utilisation de générateurs à combustion propres lorsqu'on a recours à ce type d'appareil
	5_Gestion de l'eau	- gestion de l'eau potable - recours à des eaux non potables (récupération des eaux de pluie) - assurance de l'assainissement des eaux usées - gestion des eaux pluviales sur la parcelle
	6_Gestion des déchets d'activités	- conception de locaux à poubelles adaptés au tri sélectif et à la valorisation des déchets
Confort	8_Confort hygrothermique	- permanence des conditions de confort hygro- thermique - homogénéité des ambiances hygrothermiques - zonage hygrothermique
	9_Confort acoustique	- correction acoustique - isolation acoustique - affaiblissement des bruits d'impact et d'équipements - zonage acoustique

ANNEXES

	10_Confort visuel	<ul style="list-style-type: none"> - relation visuelle satisfaisante avec l'extérieur - éclairage naturel optimal en termes de confort et de dépenses énergétiques - éclairage artificiel satisfaisant en appoint de l'éclairage naturel
	11_Confort olfactif	<ul style="list-style-type: none"> - réduction des sources d'odeurs désagréables - ventilation permettant l'évacuation des odeurs désagréables
Santé	12_Conditions sanitaires	<ul style="list-style-type: none"> - création de conditions d'hygiène satisfaisantes - dispositions facilitant le nettoyage et l'évacuation des déchets d'activités - dispositions facilitant les soins de santé - dispositions en faveur des personnes à capacités physiques réduites
	13_Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> gestion des risques de pollution par les produits de construction - gestion des risques de pollution par les équipements - gestion des risques de pollution par l'entretien ou la maintenance - gestion des risques de pollution par le radon - gestion des risques de pollution par l'air neuf - ventilation pour garantir la qualité de l'air
	14_Qualité de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - protection du réseau de distribution collective d'eau potable - maintien de la qualité de l'eau potable dans les bâtiments - amélioration éventuelle de la qualité de l'eau potable - traitement éventuel des eaux non potables utilisées - gestion des risques liés aux réseaux d'eaux non potables

ANNEXE 02



RENOVATION DU CINEMA LE COLISEE A TLEMCEN

Description de la salle de cinéma :

L'ouvrage est une salle de cinéma de 600 places dont la construction remonte à la période coloniale ayant une forme plus ou moins régulière de dimensions 13.50 x 36 m et située au centre ville de Tlemcen sur la rue des frères Benchegra. Limitée au nord par le local commercial Bouhassina, côté sud par une administration de la jeunesse et des sports et du côté ouest par un bâtiment R+2 dont le RDC est occupé par le siège d'une association de personnes âgées.

L'emprise au sol est de 505 m² et la surface totale des planchers est de 990 m². Le bâtiment est composé d'un RDC comportant hall et salle principale, d'un étage avec hall, cafétéria et le balcon, et d'une terrasse comportant la régie. Le sous-sol est aménagé en sanitaires et local chaufferie et loges pour artistes.

Avaries Et Dommages Subies

La salle a subi des dommages très sérieux suite à l'explosion d'une bombe qui a visé l'hôtel le Maghreb situé à proximité, et ce durant la décennie noire qu'a vécu le pays.

Laquelle déflagration par son souffle fort a fait voler en éclat les plaques ondulées de la couverture, les faux plafonds, les vitres et menuiseries d'ouverture.

L'ouvrage est resté depuis ce sinistre exposé aux vicissitudes des aléas atmosphériques (pluies, vents, soleil et poussières). Ceci a donc conduit à l'altération des planchers et de la charpente de couverture.

En outre, les murs porteurs et de soutènements de la salle ont subi d'une part fissurations et déformations dues aux poussées des terres et d'autre part aux canalisations d'eaux pluviales encastrées dans ces murs.

L'état actuel du bâtiment ne permet pas une utilisation normale et ne possède pas toutes les commodités nécessaires pour l'usage auquel il est destiné.

Aussi sa conception ne garantit aucune résistance vis-à-vis des sollicitations accidentelles telles que celles induites par les actions sismiques.

MESURES D'URGENCE

Compte tenu de ce qui précède et avant d'entamer les travaux d'aménagement, il y a lieu de :

- étayer les parties présentant un risque d'effondrement
- soulager les murs porteurs
- réaliser un contrefort pour les murs déformés par les poussées.
- Réaliser une nouvelle couverture en charpente métallique
- restaurer les planchers à profilés corrodés
- traiter les fissures

RENOVATION ET MISE A NIVEAU

Le projet consiste à réaliser un aménagement correspondant à une salle de spectacle dont la capacité d'accueil sera revue à 562 places au profit de la scène qui sera agrandie.

Des loges seront aménagées en sous-sol pour les artistes avec des sanitaires et vestiaires.

Au niveau du balcon, les gradins seront redimensionnés suivant des critères ergonomiques.

La régie sera reconstruite vu son effondrement avec accès à partir du balcon.

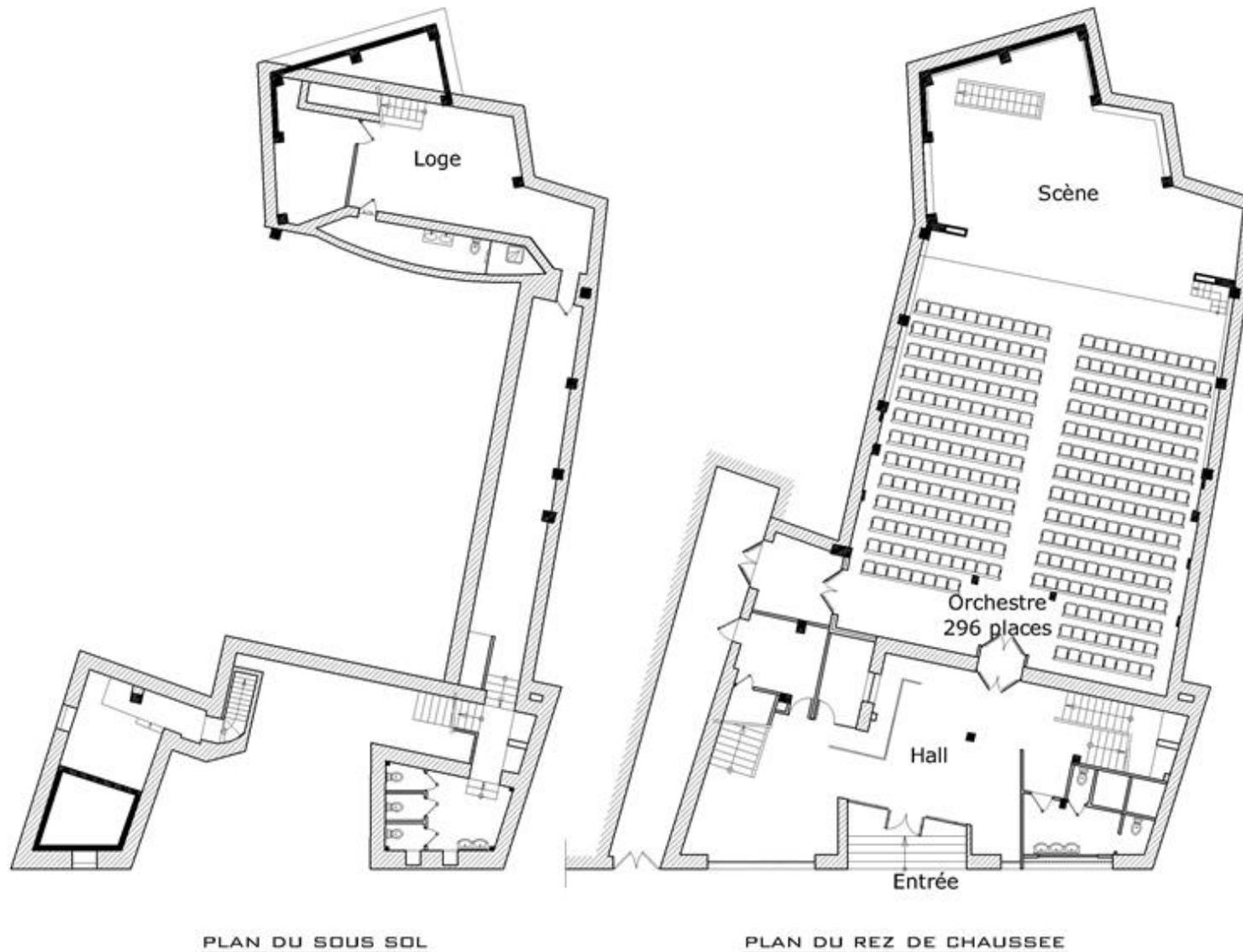
Les revêtements de sol et de murs ainsi que les faux plafonds seront étudiés pour assurer un confort acoustique et une esthétique contemporaine.

ANNEXES

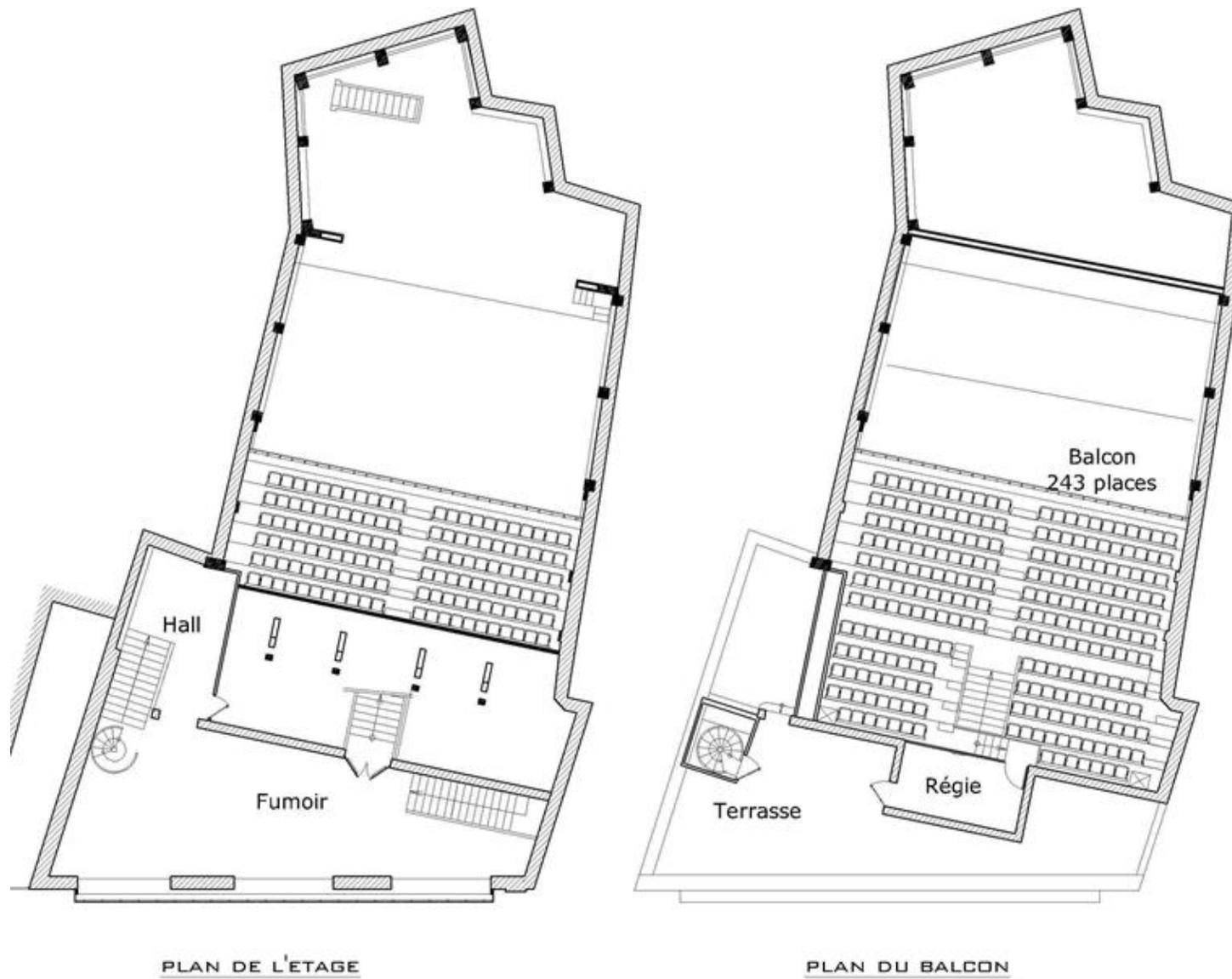
Une mise à niveau de la salle nécessitera la réalisation des lots suivants : L'éclairage, l'électricité, la climatisation, le réseau et détection incendie, le système d'alarme, le réseau d'assainissement, la plomberie sanitaire,...etc.

FICHE TECHNIQUE :

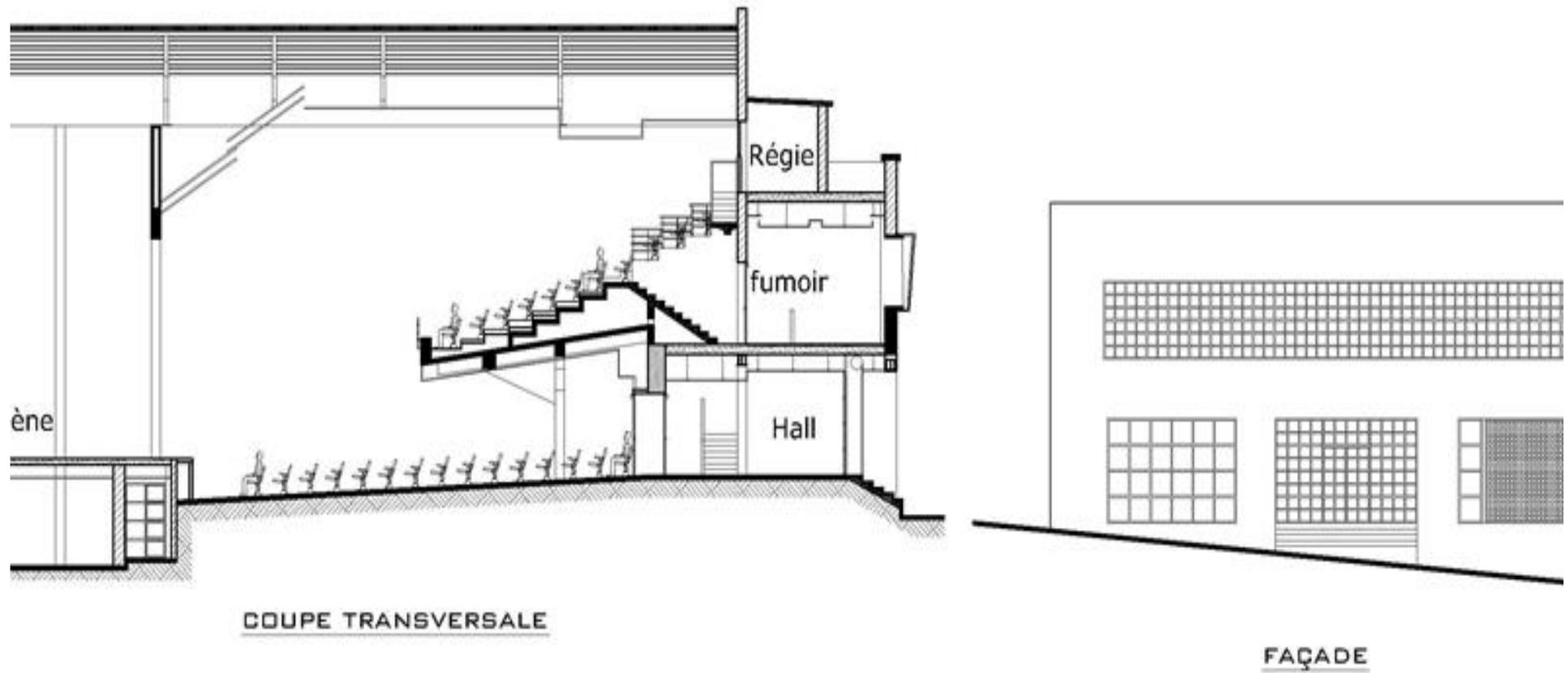
OCCUPATION DU SOL	
surface foncière du terrain	505 m2
emprise au sol du projet	505 m2
total des surfaces construites	990 m2
PROGRAMME ET SURFACE DES ACTIVITÉS	
capacité de la salle	562 places
orchestre	206 m2
proscenium	99 m2
balcon	144 m2
hall et guichet	84 m2
sanitaires dames et messieurs	27 m2
loges pour artistes	68 m2
régie technique	13 m2
locaux techniques	35 m2



RENOVATION DU CINEMA LE COLISEE A TLEMCEN – VUES EN PLAN SOUS-SOL ET RDC



RENOVATION DU CINEMA LE COLISEE A TLEMCEN – VUES EN PLAN ETAGE ET BALCON



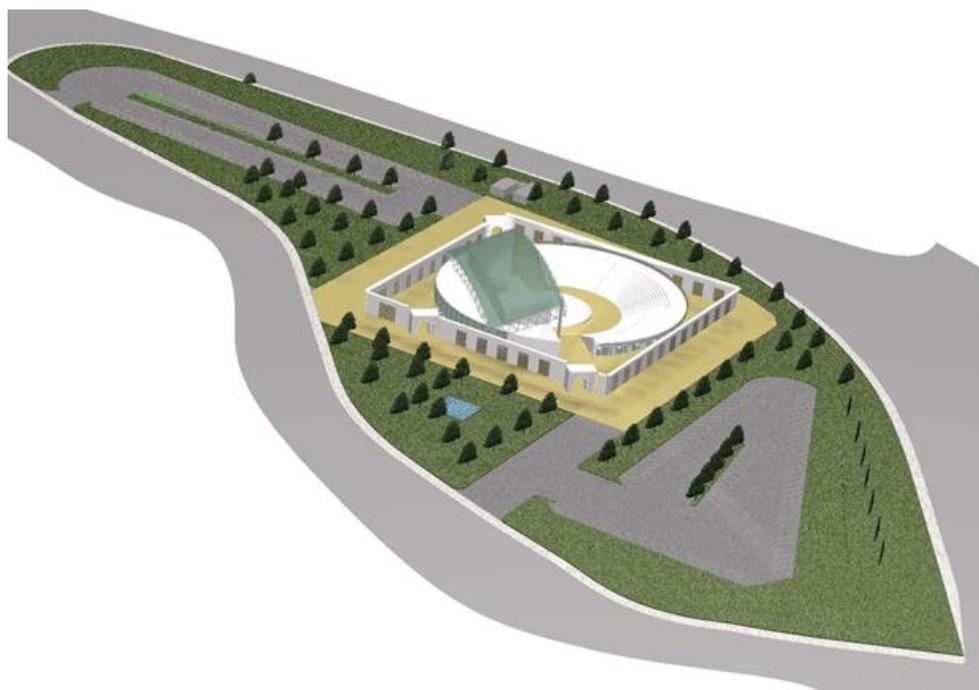
COUPE TRANSVERSALE

FAÇADE

RENOVATION DU CINEMA LE COLISEE A TLEMCEN – VUES EN PLAN SOUS-SOL ET RDC

- IN VIVO ARCHITECTURA –

ANNEXE 03



THEATRE 2000 PLACES A TLEMCEN

DESCRIPTION DU PROJET :

L'ouvrage objet de la présente consultation est un théâtre qui servira à couvrir tous types d'activités et de manifestations culturelles et artistiques: concerts, ballets, spectacles, festivals...Le terrain destiné pour ce projet a une surface d'environ 03 hectares.

Ce théâtre en plein air et en forme d'hémicycle, est situé à Koudia, en périphérie de Tlemcen.

Le public y accède par un réseau de 02 accès principaux hiérarchisés par sas et larges espaces de circulations puis allées.

Les places situées au premier rang seront spécialement affectées aux personnes à mobilité réduite, qui d'ailleurs pourront accéder facilement au projet et s'y déplacer.

Une large scène est prévue avec un proscenium surélevé suivant les normes ergonomiques et les besoins requis par le maître de l'ouvrage.

Les gradins et proscénium seront coulés en une ossature en béton armé de qualité supérieure.

Sous le proscénium se situent en sous-sol tous les espaces artistiques tels que: loges, vestiaires, catering, salle à manger et espaces de détente.Sous les gradins, seront aménagés les foyers,ainsi qu'une salle polyvalente pour expositions et réceptions, ainsi que sanitaires pour public et locaux techniques.L'ensemble du théâtre sera de forme cylindrique.

ANNEXES

Tous ces espaces seront entourés par une muraille de forme carrée. La muraille est conçue en modules ajourés d'arcs et de rectangles. Les accès principaux de la muraille seront marqués par des portiques inclinés à 45° d'influences typiques des portes médiévales du vieux Tlemcen. Ces portiques serviront de billetterie également et de gardiennage.

Les espaces extérieurs seront aménagés en parking et jardins.

L'accès au projet se fait à partir de routes et échangeur à réaliser et qui rejoindront les RN22.

OCCUPATION DU SOL	
Surface foncière du terrain	03 ha
Surface espaces extérieurs et parkings	24 375 m ²
Emprise au sol du projet	5625 m ²
Surface sous-sol	1710 m ²
Surface RDC	3500 m ²
Surface gradins	1351 m ²

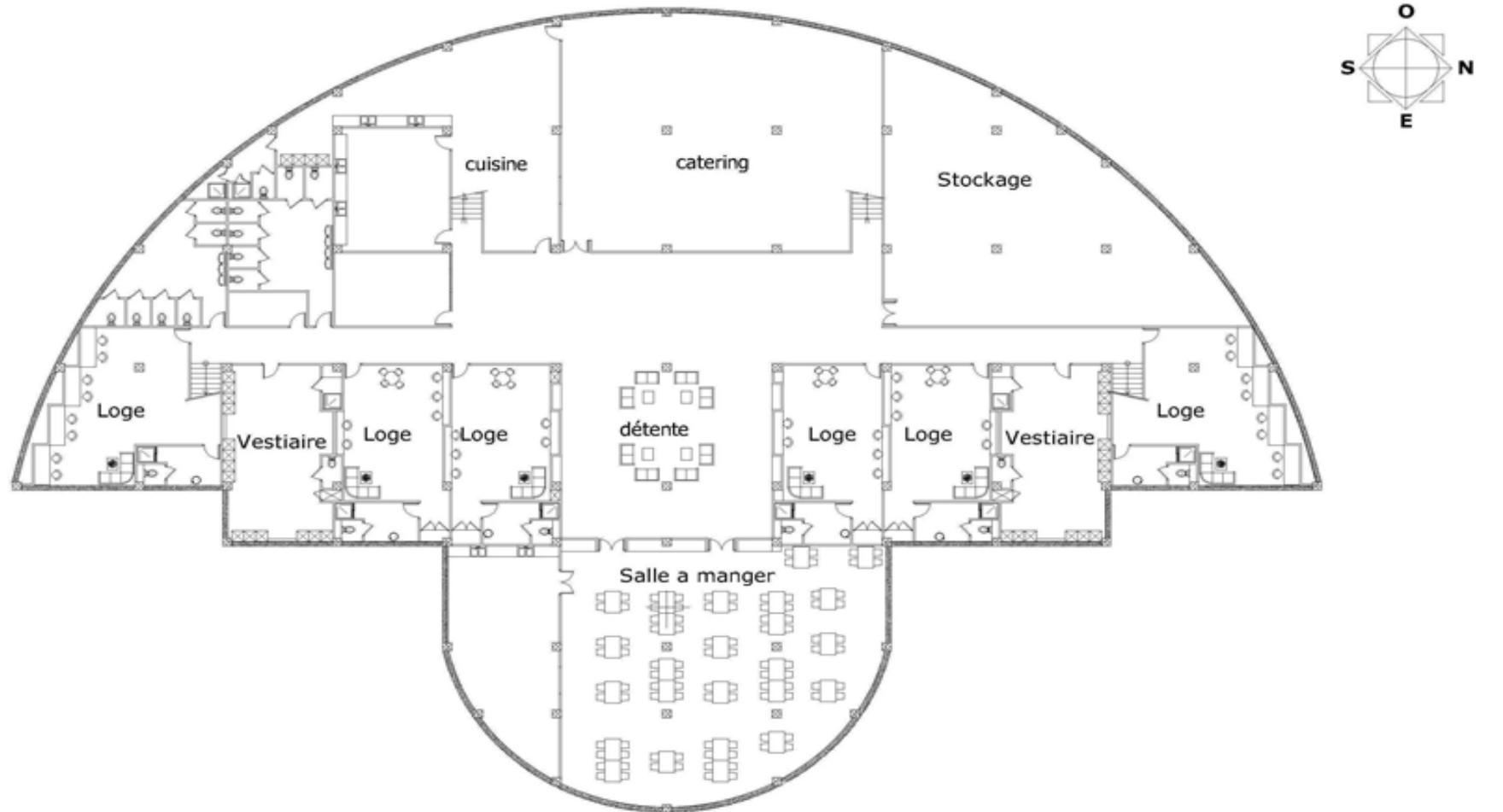
REZ-DE-CHAUSSEE	
ESPACE	SURFACE (m ²)
foyers	124
Locaux techniques	168
Espace multifonctionnel	130
Espace libre sous auvent	390
Circulation public	318
PROSCENIUM	1731

ANNEXES

SOUS - SOL	
ESPACE	SURFACE (m ²)
Catering	188
Cuisines et dépendances	158
Stockage	180
Laverie	39
Bureau	24
Sanitaires femmes	29
Sanitaires hommes	34
Espace détente	103
Salle à manger catering	212
Loge 1	53
Loge 2	53
Loge 3	53
Loge 4	53
Loge 5	53
Loge 6	53
Vestiaire 1	55
Vestiaire 2	55
circulation	190
escaliers	40

ORCHESTRE	
ESPACE	SURFACE (m ²)
Gradins	961
Régie	35
Escaliers accès haut	26
Circulation partie haute	330

ANNEXES

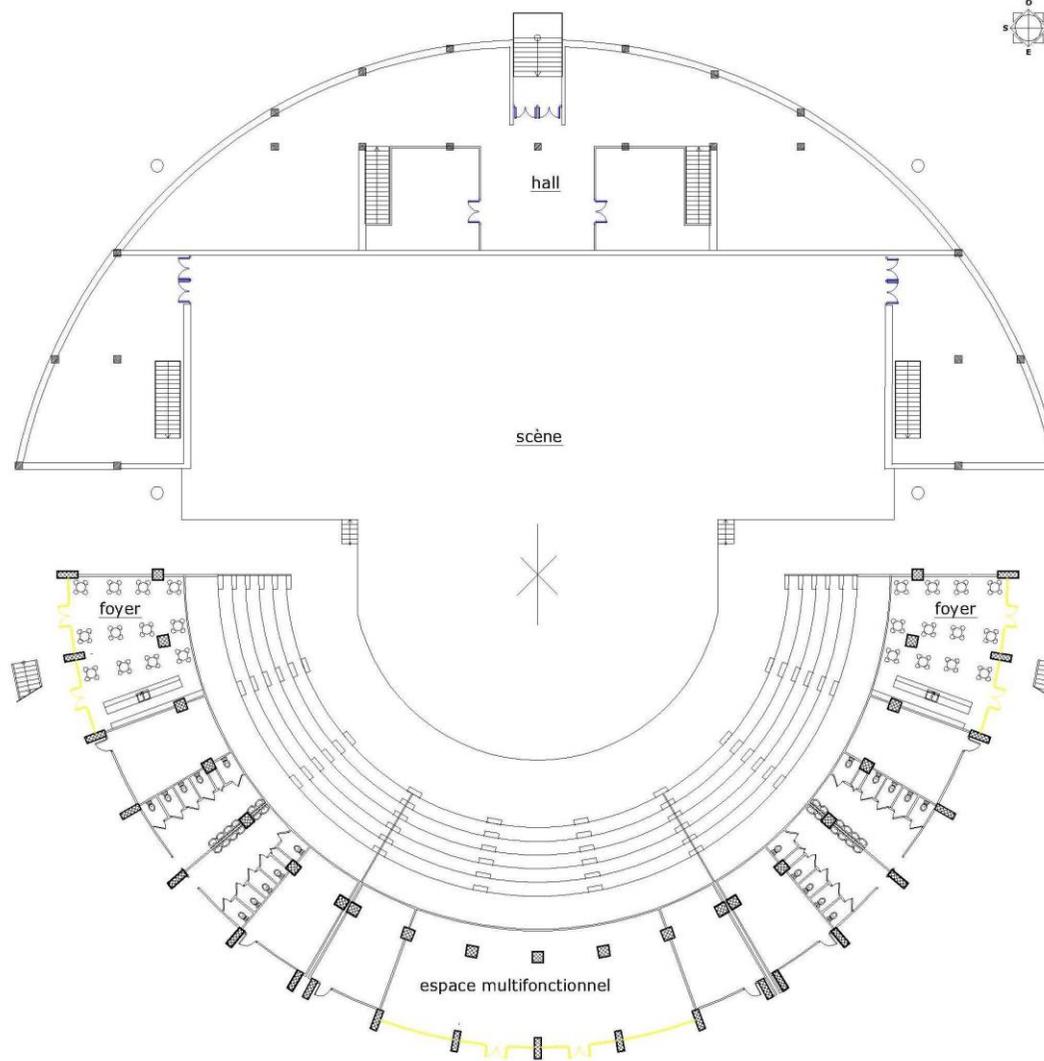


PLAN DU SOUS SOL

THEATRE 2000 PLACES A TLEMCEN - VUE EN PLAN SOUS-SOL

-IN VIVO ARCHITECTURA -

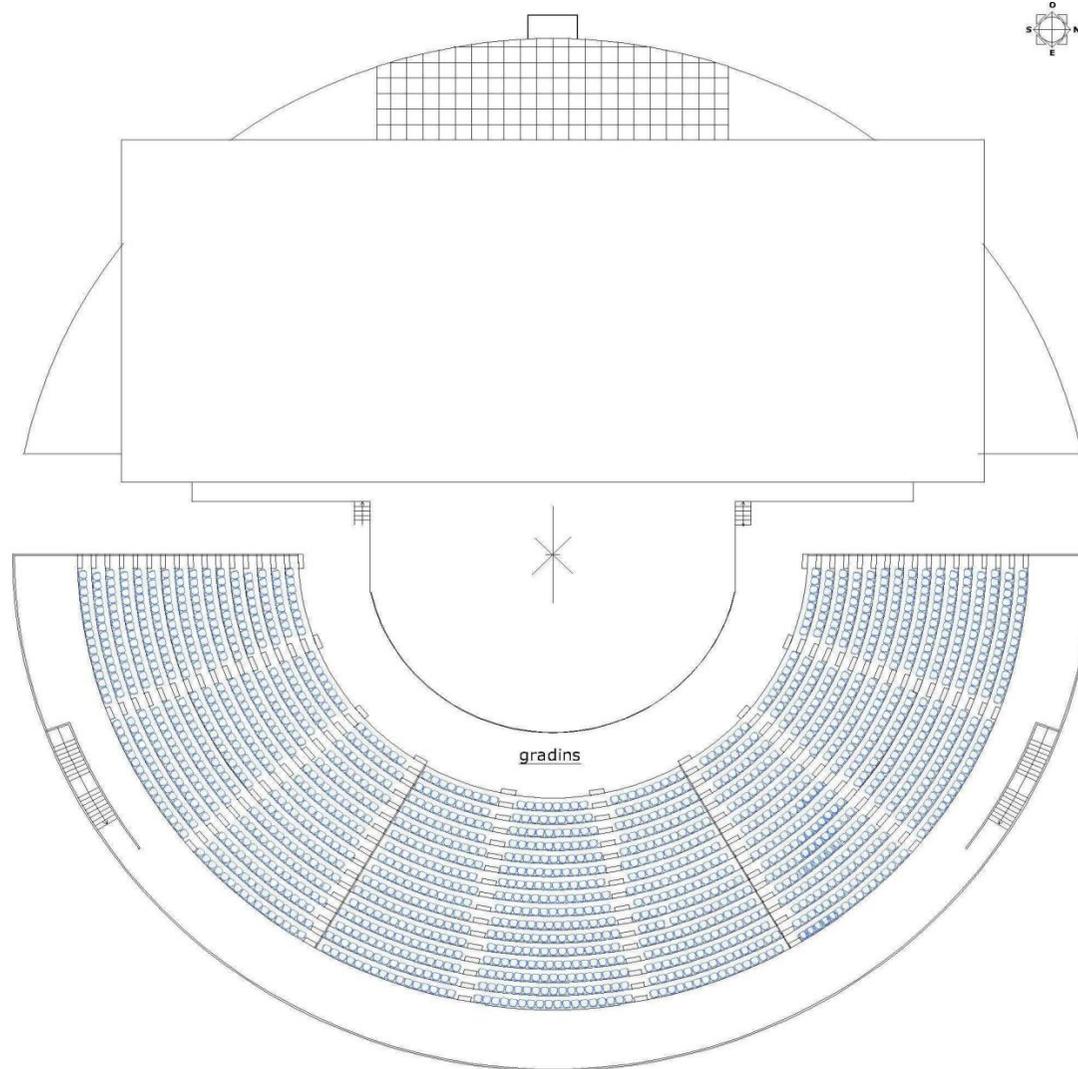
ANNEXES



PLAN DU RDC - partie B

THEATRE 2000 PLACES A TLEMCEN – VUE EN PLAN RDC- IN VIVO ARCHITECTURA -

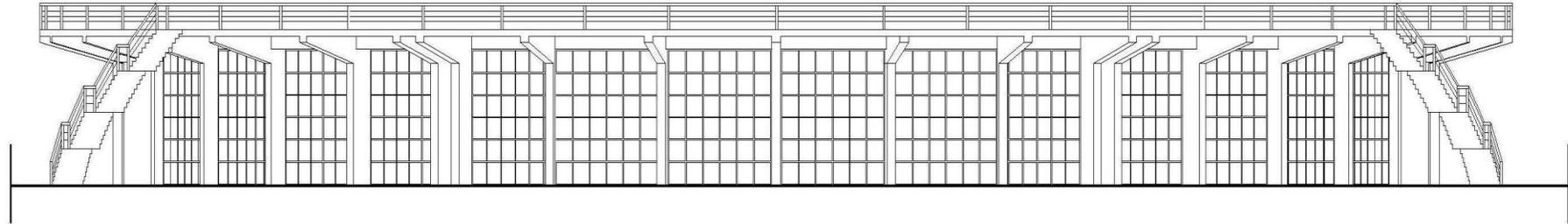
ANNEXES



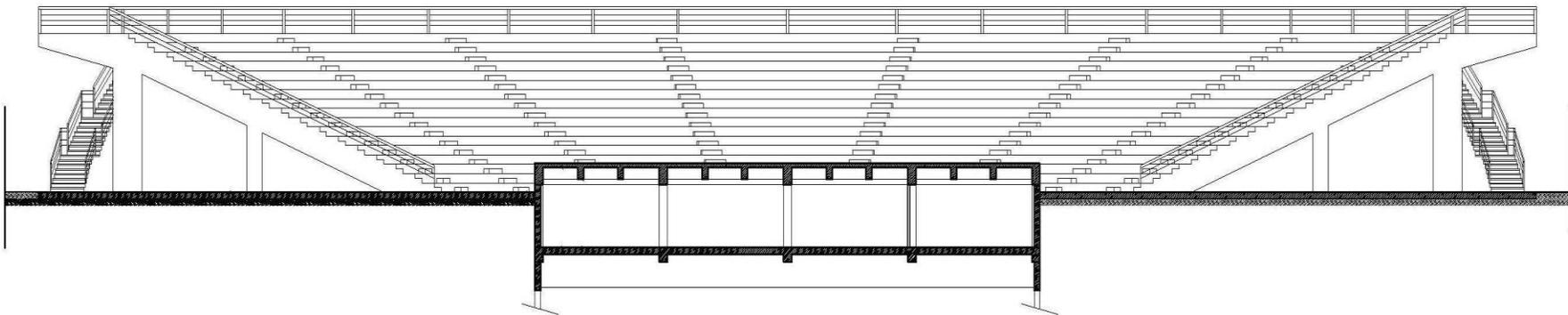
PLAN DE L'ORCHESTRE

RENOVATION DU CINEMA LE COLISEE A TLEMCEN – VUES EN PLAN ORCHESTRE- IN VIVO ARCHITECTURA -

ANNEXES



FACADE SOUS GRADINS



COUPE

THEATRE 2000 PLACES A TLEMCEN – façade sous gradins et coupe

- IN VIVO ARCHITECTURA -