

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



**UNIVERSITÉ ABOU BEKR BELKAID DE TLEMCEN**  
FACULTÉ DE TECHNOLOGIE  
DÉPARTEMENT D'ARCHITECTURE

MÉMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE

OPTION : Architecture et technologie.

**COMPLEXE CINÉMATHOGRAPHIQUE**  
**À ORAN**

Soutenu le 1 Juillet 2015 devant le jury:

<b>Président :</b>	KHETABI	UABT Tlemcen
<b>Examineur :</b>	TASFAOUT A	UABT Tlemcen
<b>Examineur :</b>	AZZOUZE	UABT Tlemcen
<b>Encadreur :</b>	BABAHAMED H A	UABT Tlemcen
<b>Co-encadreur 1 :</b>	BENABADJI Z	UABT Tlemcen
<b>Co-encadreur 2 :</b>	MALTI M	UABT Tlemcen

Présenté par: Moufida BOUMADANI.

Matricule: 11177-T-10.

Année académique : 2014-2015

# Remerciements

J'adresse mes remerciements à mes encadreurs à qui je témoigne toute ma gratitude pour leurs aides, leurs patiences et le temps qu'ils m'ont consacré.

Je remercie aussi mes parents frère et sœurs ;

Mes amis « Rim, Mohammed, Nabil, et Rassim », ainsi que toutes personnes ayant contribué à l'élaboration de ce projet.

# Dédicaces

*A la mémoire mon défunt grand père ...*

# Résumé

Un des indicateurs du niveau de développement d'une nation est sa richesse culturelle.

A l'aube du 21ème siècle, la science et la technique ont atteint un développement sans précédent, qui touchent tous les domaines, c'est à travers celles-ci que la culture a été façonnée.

L'analyse fonctionnelle et historique démontre que la ville d'Oran est une ville très importante en Algérie, importante par son histoire, sa culture et sa situation géographique

L'Algérie accorde au secteur de la culture un œil d'intérêt suite à plusieurs événements tel que :

- Tlemcen capitale de la culture islamique.
- Constantine capitale de la culture arabe.
- Festival du film arabe à Oran.

L'objectif du choix d'un équipement culturel est de créer une nouvelle génération d'équipement dotée de technologie d'aujourd'hui qui attire le public, et qui contribue à la préservation, à la transmission, et à la promotion de la culture algérienne qui constitue une composante essentielle de l'identité nationale, en engendrant par conséquent un rayonnement culturel national et international.

Le cinéma compte parmi les outils de transmission de la culture, qui participe à la promotion de l'unité afin de renforcer la cohésion sociale et la culture du "vivre-ensemble" dans une société d'individualisme.

**Mots clés:** Architecture, Culture, Cinema, Oran, technologie.

## ملخص

إحدى مؤشرات مستوى تطور أي أمة هي ثرائها الثقافي.

في مطلع القرن الواحد والعشرين، تطور العلوم والتكنولوجيا وصل إلى حد غير مسبوق، أثر على جميع المجالات، ومن خلالها تشكلت الثقافة.

ويظهر من التحليل الوظيفي والتاريخي أن مدينة وهران هي مدينة مهمة جدا في الجزائر، هامة لتاريخها وثقافتها وموقعها الجغرافي.

تعطي الجزائر للقطاع الثقافي عناية خاصة وذلك عبر انعقاد عدة أحداث ثقافية مثل:

- تلمسان عاصمة للثقافة الإسلامية.
- قسطنطين عاصمة للثقافة العربية.
- مهرجان الفيلم العربي في وهران.

غرض اختيار منشأة ثقافية هو إنشاء جيل جديد من المباني مزودة بتكنولوجيا جديدة تجذب الجمهور، وتسهم في

المحافظة، ونقل، وتعزيز ثقافة الجزائر، الذي يعتبر عنصرا أساسيا من الهوية الوطنية، وتولد بالتالي التأثير الثقافي على الصعيدين الوطني والخارجي.

يعتبر السينما أحد أدوات نقل الثقافة، الذي يسهم في تعزيز التعايش، تقوية التماسك الاجتماعي، وثقافة "العيش معا" في مجتمع فردي

**المفاتيح:** السينما، الثقافة، وهران ...

# Sommaire

Remerciements .....	1
Dédicaces .....	2
Résumé .....	3
ملخص .....	4
Sommaire .....	5
Table des illustrations .....	12
Introduction générale .....	16
1. Problématique .....	16
2. Objectifs .....	17
Démarche méthodologique .....	18
1 Chapitre I: Les courants architecturaux et les nouvelles technologies .....	19
1. Introduction. ....	20
2. Les courants architecturaux : .....	20
1. De l'ère industrielle à l'ère moderne : .....	20
a L'École de Chicago : .....	20
b L'architecture Art Nouveau : .....	21
c L'architecture moderne : .....	21
2. Première moitié du 20ème siècle : le modernisme .....	22
a Le Bauhaus : .....	22
b Le style international : .....	22
3. Seconde moitié du 20ème siècle : architecture sociale ou high-tech ? .....	23
a L'architecture de l'après-guerre 1950-1960 : .....	23
b L'esthétique du high-tech (la techno-architecture) : .....	24
c Le déconstructiviste : .....	24
3. Nouvelle tendance architecturale : .....	25
1. Construction écologique : .....	25

2.	Un des projets qui dessinera l'architecture de demain : .....	25
4.	Révolution des matériaux : .....	26
3.	D'isolation : .....	26
a	Produits d'origine minérale : .....	26
b	Produits d'origine végétale .....	26
c	Produits d'origine animale : .....	27
d	Produits de synthèses.....	27
e	Produits composites : .....	27
4.	De revêtement de façade : .....	28
5.	Conclusion.....	29
2	Chapitre II: Approche thématique .....	30
1.	Introduction : .....	31
2.	Objectifs : .....	31
3.	Définition de la culture : .....	32
4.	Définition d'un équipement culturel : .....	32
5.	Les activités culturelles : .....	32
6.	Classification des équipements culturels: .....	33
7.	La culture en Algérie : .....	33
8.	La politique algérienne en matière de la culture.....	34
1.	La promotion des arts : .....	34
2.	Valorisation du patrimoine culturel : .....	34
3.	Formation artistique : .....	34
4.	Intervention urbaine : .....	34
9.	L'Evaluation De La Culture En Algérie .....	35
1.	Les dépenses culturelles de l'état : .....	35
10.	La Diffusion Culturelle : .....	36
1.	L'Audio-visuel : .....	36
a	La Radio et la Télévision : .....	36

b	Le Cinéma :.....	36
11.	Conclusion :.....	37
12.	Problématique :.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3	Chapitre III: Approche Urbaine.....	38
	Choix du thème .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.	Introduction. ....	39
2.	Pourquoi Oran ?.....	39
3.	Présentation de la ville d'Oran :.....	40
a	Situation :.....	40
b	Historique : .....	41
c	Démographie :.....	42
	Évolution des populations : .....	42
4.	Caractéristiques principales de la ville :.....	43
a	Caractéristiques physiques :.....	43
b	Tracé urbain : .....	44
c	Les unités topographiques .....	45
d	Le Climat : .....	45
e	Consommation du sol de l'agglomération d'Oran par type d'occupation : .....	45
f	L'état de fait des équipements d'Oran :.....	46
5.	Potentialité d'Oran : .....	47
1.	Les infrastructures de base (administratives, sociales...) : .....	47
2.	Les potentialités économiques : .....	47
3.	Les potentialités naturelles : .....	48
4.	Les potentialités culturelles: .....	49
a	Les équipements culturels :.....	50
6.	Conclusion. ....	53
7.	Problématique :.....	53
	Choix du projet.....	54



1.	Introduction :	54
2.	Choix du projet :	54
3.	Petite histoire des cinémas d'Oran :	55
4.	Les équipements cinématographiques à Oran :	56
1.	Constat :	57
2.	Problématique :	57
3.	Hypothèse :	57
5.	Définition :	57
4	Chapitre IV: Approche programmatique	58
1.	Introduction :	59
Etude des exemples		59
1.	Busan Cinéma Center :	59
a	Emplacement :	59
b	Chronologie:	60
c	Donnés	60
d	Description :	60
2.	Gaumont Alésia Cinéma :	64
a	Situation :	64
b	Données :	65
3.	Complexe cinématographique le CRISTAL :	68
a	Emplacement :	68
b	Données :	68
c	Chronologie :	69
d	Description :	69
4.	Complexe cinématographique Savenay	73
Programmation		76
1.	Liste des espaces d'après les exemples :	76
2.	Ratio par rapport aux exemples :	77

3.	Base de calcul normative utilisée pour déterminer les besoins : .....	77
4.	Capacité D'accueil : .....	78
5.	Places de parking : .....	78
6.	Exigences fonctionnelles :.....	80
1.	La salle :.....	80
2.	Disposition :.....	80
3.	Acoustique .....	81
4.	Caisses :.....	81
5	Chapitre V: Approche Architecturale .....	82
	Choix du site .....	83
1.	Introduction : .....	83
1.	Site 1 : En plein centre-ville .....	84
a	Avantage :.....	85
b	Inconvénients :.....	85
2.	Site 2 :.....	86
c	Avantage :.....	86
d	Inconvénients :.....	86
3.	Site 3: Nouvelle centralité d'Oran hai akid lotfi.....	87
a	Avantage :.....	87
4.	Synthèse :.....	88
5.	Conclusion :.....	88
6.	Etude du site n°3 akid Lotfi :.....	89
a	Limite de la zone d'étude: .....	89
b	Orientation du POS 22 :.....	90
c	Historique : .....	91
d	Typologie du bâti: .....	91
e	L'Etat du bâti: .....	91
f	Les Façade: .....	91

g	Parcours :	91
h	Les nœuds :	92
i	Fonction urbaine:	92
j	Circulation :	92
k	Topographie:	92
l	Ensoleillement:	92
Genèse.....		93
Pièces graphiques .....		97
6	Chapitre VI: Approche Technique.....	98
1.	Introduction :	99
2.	Choix de la structure :	99
1.	Structure Précontrainte:.....	99
a	Type de précontrainte :	100
b	Les éléments :	100
c	Pré-dimensionnement:.....	101
3.	Choix du plancher :	102
1.	Plancher nervuré :	102
a	Avantage:.....	103
b	Inconvénient:.....	103
4.	Couverture des salles :	104
1.	Structure tridimensionnelle.....	104
a	Epaisseur :	105
5.	Type de couvre joint :	105
6.	Matériaux de façade :	106
1.	Vitrage avec écran LED intégré.....	106
2.	Panneau de façade :	107
7.	Isolation des murs :	108
1.	Isolation phonique et thermique:.....	108

8. Intérieur des salles de cinéma :.....	109
1. Revêtement mur salle de cinéma .....	109
b Caractéristique : .....	109
c Utilisation : .....	109
2. Revêtement de sol salle de cinéma :.....	110
3. Vers un son 3D :.....	111
4. Type de projecteur par salle :.....	113
5. Type d'écran: .....	114
9. Aération et climatisation .....	115
Conclusion générale .....	116
Bibliographie.....	118

# Table des illustrations

Figures.

Figure 1 : Daniel BURNHAM .....	20
Figure 2 : Antonio GAUDI .....	21
Figure 3: Oscar Niemeyer .....	21
Figure 4: Ludvig Mies Van Der Rohe, pavillon de .....	23
Figure 5: Le Corbusier, Villa Savoye, .....	23
Figure 6 : Auguste PERRET, reconstruction du Havre (1956).....	23
Figure 7: Jean NOUVEL, mur photo sensible de l'Institut du Monde Arabe, Paris, 1987.....	24
Figure 8: Musée Royal de l'Ontario, Toronto, Libeskind .....	24
Figure 9: Extérieur du futur tribunal de paris. ....	25
Figure 10:Laine de roche. ....	26
Figure 11 Laine de verre.....	26
Figure 13: fibre de bois. ....	26
Figure 12:la ouate de cellulose.....	26
Figure 14: Liège expansé.....	26
Figure 16: Laine de mouton.....	27
Figure 15: Plumes de canard .....	27
Figure 17: Polystyrène expansé .....	27
Figure 18: Mousse composite. ....	27
Figure 19: Résine thermodurcissable. ....	28
Figure 20: Placage en minéral composite. ....	28
Figure 21: Façade textile.....	28
Figure 22: placage en béton composite. ....	28
Figure 23: Façade en Inox.....	28
Figure 24: Béton fibré a ultra haute performance .....	28
Figure 25: Variation du budget culturel en Algérie et Tunisie .....	35
Figure 26: Répartition des salles de cinéma par groupes de wilayas .....	36
Figure 27 : Carte métropoles d'Algérie .....	39
Figure 28: Ville d'Oran .....	40
Figure 29: Carte d'Algérie.....	40
Figure 30: Oran 165, le quartier juif.....	42
Figure 31 : Evolution de la population d'Oran. ....	43

Figure 32: carte tracé urbain d'Oran .....	44
Figure 33: Foret de canastel.....	48
Figure 34: place du 1 <sup>er</sup> novembre,.....	49
Figure 35: Cinéma Maghreb, .....	49
Figure 36: Cathédrale d'Oran.....	49
Figure 37: Carte des équipements, monumet historique, et point de repaire d'Oran .....	51
Figure 38: infrastructure culturelle.....	52
Figure 39: Cinéma le Regent "le Maghreb" actuellement .....	56
Figure 40: cinéma Rex.....	56
Figure 41:Cinema le Colisée.....	56
Figure 42: Cinéma le RITZ.....	56
Figure 44: Cinéma l'idéal.....	56
Figure 43: Cinéma Mardjajou.....	56
Figure 45: vue d'ensemble Biff .....	59
Figure 46: Carte d'emplacement.....	59
Figure 47: Vue d'ensemble de sud à travers Suyeong rivière .....	60
Figure 48: Le bâtiment Double Cône spirale, l'Entrée de la cafeteria avec un aperçu de la rampe suspendu au grand toit .....	61
Figure 49: Éléments de théâtre et mouvement dans le hall Lobby Montagne Cinéma avec le théâtre de 900 places multifonctionnel à gauche. ....	61
Figure 50: Intérieur de la grande salle de 400 places. ....	62
Figure 51: 900 siège multifonctionnel Théâtre voir de la scène à l'auditorium .....	62
Figure 52 : Plan étage 1 niveau 00.00 .....	63
Figure 53 : Etage 8 niveau 30.40m.....	63
Figure 54: Cinéma Alésia .....	64
Figure 55: Plan de situation Alésia.....	64
Figure 56: Façade urbaine Alésia cinéma.....	65
Figure 57: Façade la nuit. ....	65
Figure 58: Façade, Entrée cinéma Alésia. ....	66
Figure 59: Etage 1 niveau 0.00 Alésia.....	66
Figure 60: coupe 3D Alésia cinéma. ....	67
Figure 61: Gradin Alésia cinéma. ....	67
Figure 62: place de la paix, entrée cinéma cristal .....	68
Figure 63: Emplacement cinéma le cristal Google earth.....	68
Figure 64: plan de masse cinéma le cristal. ....	69

Figure 65: Vue d'ensemble cinéma le cristal .....	70
Figure 66: Schéma de composition cinéma le cristal .....	70
Figure 67: Façade postérieur cinéma le cristal.....	71
Figure 68: Plan RDC cinéma le cristal .....	72
Figure 69: Coupe transversale cinéma le cristal .....	72
Figure 70: plan de situation cinéma Savenay.....	73
Figure 71: Schéma fonctionnel générale .....	73
Figure 72: Schéma fonctionnel détaillé .....	74
Figure 73: Coupe longitudinale cinéma.....	80
Figure 74: Plan cinéma. ....	81
Figure 75: Localisation des 3 sites / Oran.....	83
Figure 76: Situation site 1 .....	84
Figure 77 Carte site 1.....	84
Figure 78: Photo prison St Michel (plateau).....	85
Figure 79 : Carte site 2 .....	86
Figure 80: carte situation site 3. ....	87
Figure 81: Carte situation du site/ à la ville d'Oran .....	89
Figure 82: Site avec les points de repaires.....	89
Figure 83: Prise de photo aux alentours du site. ....	90
Figure 84: Decoupage de la parcelle selon POS 22-1. ....	90
Figure 85: Dessin façade akid lotfi.....	91
Figure 86: Parcours et nœuds.....	92
Figure 87: Localisation de l'ilot.....	93
Figure 88: Principe de Genèse .....	93
Figure 89: Genèse suite .....	94
Figure 90: forme en plan.....	94
Figure 91: Organigramme.....	95
Figure 92:Esquisse .....	96
Figure 93: Cotes Entrée principale .....	96
Figure 94:Cotes accès secondaire .....	96
Figure 95: Plancher nervuré.....	103
Figure 96: Structure tridimensionnelles.....	104
Figure 97: Couvre joint Pvc. ....	105
Figure 98: Composition du vitrage LED .....	106
Figure 99: Façade Alésia cinéma .....	106

Figure 100: Cinéma le select.....	107
Figure 101: Fibre de bois. ....	108
Figure 102: isolation.....	108
Figure 103: Reykjavik, Islande .....	109
Figure 104: WTW- White River Cinémas,.....	109
Figure 105 : Cinéma le Cotentin au Pirou, dans la Manche .....	110
Figure 106: Schéma de réparation des sources sonores Atmos .....	111
Figure 107: Salle équipée d'un système Atmos .....	112
Figure 108: Projecteur DP2-10S pour les écran de 10m .....	113
Figure 109: DP2K-15C pour les écrans jusqu'à 15 m .....	113
Figure 110: Ecran de projection. ....	114
Figure 111 : Schéma ventilation variable. ....	115

#### Tableaux.

Tableau 1 : Les différentes infrastructures culturelles .....	50
Tableau 3:Chronologie. ....	60
Tableau 4: Programme général .....	74
Tableau 5: Programme spécifique.....	75
Tableau 6: Synthèse des exemples .....	76
Tableau 7: Tableau des ratios.....	77
Tableau 8: Tableau programme surfacique.....	79
Tableau 9: Tableau comparatif des sites.....	88
Tableau 10: type de structure.....	99
Tableau 11:Tableau de quelque portée courante.....	101
Tableau 12: Type de planchers .....	102
Tableau 13:modulation pour quelques portées courantes.....	105
Tableau 14: Spécificité d'une salle de cinéma .....	115



# Introduction générale

L'architecture est l'art majeur de concevoir des espaces et de bâtir des édifices, en respectant des règles de construction, ainsi que des concepts esthétiques, classiques ou nouveaux, de forme et d'agencement d'espace, en y incluant les aspects sociaux et environnementaux liés à la fonction de l'édifice et à son intégration dans son environnement, quelle que soit cette fonction : habitable, institutionnelle, religieuse, défensive, artisanale, commerciale, scientifique, muséale, industrielle, culturelle, monumentale, décorative, paysagère, voir purement artistique...

C'est pourquoi l'architecture est définie comme « une expression de la culture ». Elle est reconnue comme le premier des arts majeurs dans la classification des arts, communément admise, du XXe siècle, des 9 arts majeurs et fait partie des beaux-arts.

Quand on parle de culture algérienne on parle aussi de sa richesse, et de sa variété, chaque région, chaque ville ou oasis constitue un espace culturel particulier. La Kabylie, les Aurès, l'Algérois, les Hauts plateaux, la vallée du Mزاب, le Gourara, le Hoggar, la Saoura, l'Oranie sont chacune des régions avec des particularités culturelles.

L'Architecture désigne également l'ensemble des connaissances et des techniques de cet art de concevoir et de construire des structures complexes, englobant les édifices terrestres, les espaces et les paysages modifiés par l'homme répondant à des critères architecturaux, les artefacts habitables naviguant sur l'eau et sous l'eau (architecture navale) et dans l'espace (architecture spatiale), que l'humanité a pu imaginer et réaliser au fil des millénaires.

## 1. Problématique

Si l'architecture est une expression de la culture, quelle architecture serait capable d'exprimer au mieux une culture dans une région donnée?

Quelle seraient aussi les techniques et les matériaux qui rempliraient au mieux ce rôle ?

## 2. Objectifs

- Allier technique et architecture pour la transmission de la culture ;
- Concevoir de nouveaux équipements captivant capable de transmettre et de promouvoir la culture a la nouvelle génération;
- Réconcilier le public algérien avec sa culture d'autrefois;
- Contribuer à la préservation, à la transmission, et à la promotion de la culture algérienne qui constitue une composante essentielle de l'identité nationale.

# Démarche méthodologique

Ce travail se développe autour de six grandes étapes :

- **Les nouvelles technologies en architecture :**

Consiste à initier d'une façon générale les grandes lignes, des différents courants architecturaux, des nouvelles tendances architecturales ainsi que la présentation de certains matériaux révolutionnaire, pour en définir les principes à utilisés dans ce projet.

- **Une approche thématique :**

C'est une analyse qui étayera sur le thème de notre projet, elle permettra de donner des éclaircissements et d'approfondir les connaissances du thème, pour en définir la problématique générale.

- **Une approche urbaine :**

Consiste à étudier la ville sous l'aspect du thème choisi qui est le culturel, et en ressortir une problématique spécifique à la ville lié au thème.

- **Une approche programmatique :**

Elle comportera l'étude des exemples, la détermination des besoins, et les exigences de conception de certains espaces ; ainsi que la programmation spécifique des différents espaces.

- **Une approche architecturale :**

On y trouve les différentes l'analyse du site d'implantation, ainsi que la projection des grand axe du projet.

Puis les différentes pièces graphiques.

- **Une approche technique :**

Elle traitera l'aspect technologique du projet en étudiant le système constructif et les nouvelles technologies incorporées.

**1 Chapitre I:**  
**Les courants architecturaux et les nouvelles**  
**technologies**

## **Introduction.**

L'architecture du XXème siècle :

Nouveaux matériaux, nouvelles techniques, nouveaux objectifs

### **1. Les courants architecturaux :**

#### *1. De l'ère industrielle à l'ère moderne :*

À partir de la fin du 19ème siècle, les architectes prennent conscience que les matériaux produits industriellement permettent non seulement de créer des formes et des structures inédites, mais aussi de développer un nouveau langage décoratif.

- Le fer s'impose à la fois pour sa commodité d'utilisation, son prix et la faculté qu'il présente de pouvoir être aisément transporté.
- Il faut tenir compte des nouveaux paramètres : rapidité d'exécution, efficacité, confort et prix.
- La fonction du bâtiment prime sur son ornementation et l'architecture nouvelle est mise au service de la révolution industrielle.

#### **a L'École de Chicago :**

L'École de Chicago, à partir de 1890, va développer une activité urbaine basée sur la rigueur. Elle met au point et généralise l'utilisation de l'acier dans la construction des gratte-ciel, réalisant une véritable révolution du bâti. Ces gratte-ciel se développent afin de rationaliser au maximum l'emprise foncière des bâtiments dans des villes où le coût des terrains s'accroît régulièrement.



Figure 1 : Daniel BURNHAM  
Flatiron building, Chicago (1890-1902)

### **b L'architecture Art Nouveau :**

L'Art Nouveau va s'insurger contre le rationalisme géométrique de l'ère industrielle. Dans un but purement esthétique, il va mettre la courbe à l'honneur, autant dans ses représentations florales que géométriques. Dans l'architecture on va s'inspirer des formes souples des végétaux. Un matériau le permet particulièrement bien : le béton moulé.



Figure 2 : Antonio GAUDI  
Casa Batlo, Barcelone (1904)

### **c L'architecture moderne :**

À la même époque les précurseurs de l'architecture moderne découvrent les possibilités du béton armé et vont énoncer les bases pour un urbanisme dit fonctionnel, et développer des bâtiments aux lignes et aux volumes simples, dépourvus d'ornementation.

, réalisé en 1960 par Oscar Niemeyer à Brasilia.

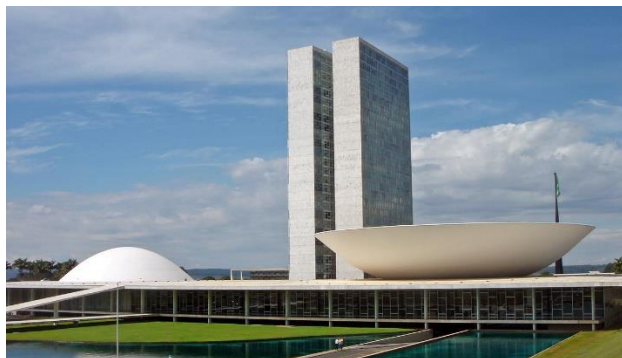


Figure 3: Oscar Niemeyer  
Congrès National du Brésil, Brasilia (1960)

## **2. Première moitié du 20ème siècle : le modernisme**

Déjà amorcé au siècle précédent, l'éclatement des styles se confirme au 20ème siècle.

Désir de liberté, rejet des groupes et des étiquettes, affirmation de l'individualisme ... Une architecture dite « moderne » va alors se développer. Elle se caractérise par la cohésion entre le contenu et la forme, avec des structures affirmées.

Pour cela, les architectes vont utiliser de nouveaux matériaux et technologies, et éliminer les éléments décoratifs inutiles et superflus. Divers courants architecturaux vont tendre à développer cette architecture rationnelle.

### **a Le Bauhaus :**

Walter Gropius crée à Weimar (Allemagne) l'école du Bauhaus avec l'ambition de « rétablir l'harmonie entre les différentes formes d'art ». L'école du design veut abattre les cloisons qui séparent l'art et l'artisanat. Les principales caractéristiques de l'architecture du Bauhaus sont le fonctionnalisme, la simplicité des lignes, la tendance à l'art global, la réhabilitation de l'artisanat : architectes, designers et industriels apprennent à travailler ensemble.

### **b Le style international :**

L'utilisation généralisée de la structure « poteau-poutres-dalle » en béton armé permet de libérer les espaces intérieurs des murs porteurs et d'ouvrir les appartements sur l'extérieur par des baies, des balcons et des terrasses. Au cours des années 1920-1930, apparaissent donc des constructions qui ont en commun leur aspect cubique, des toits plats à usage de terrasse, des façades sans ornement et parfois des fenêtres en longueur favorisant l'éclairage des pièces. Cette nouvelle architecture se manifeste partout dans le monde et dégage une telle homogénéité que l'on parle rapidement de Style international. Mies van der Rohe, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier, et d'autres apportent leur contribution à la naissance d'un style qui va marquer le paysage urbain contemporain.

#### **- "Les cinq points d'une nouvelle architecture" par Le Corbusier 1926 :**

- 1- Les pilotis
- 2- Le toit-terrasse
- 3- Le plan libre
- 4- La fenêtre en longueur (cohérence recherchée avec le paysage)
- 5- La façade libre.



Figure 5: Le Corbusier, Villa Savoye, Poissy, 1929



Figure 4: Ludvig Mies Van Der Rohe, pavillon de Barcelone, exposition universelle de 1929

### 3. *Seconde moitié du 20ème siècle : architecture sociale ou high-tech ?*

L'histoire de l'architecture et de l'urbanisme s'est accélérée au cours des dernières décennies et a connu des transformations radicales. Les architectures contemporaines peuvent être classées suivant quatre principes distincts :

#### **a L'architecture de l'après-guerre 1950-1960 :**

Dans l'immédiat après-guerre, l'architecture moderne en Europe est surtout un instrument pour résoudre des problèmes : la reconstruction des villes endommagées par la guerre ou la reconstruction de logements fonctionnels et économiques pour les nouvelles masses de travailleurs.

Ainsi, Le Corbusier, notamment avec sa Cité radieuse (1952) ou ses bâtiments ministériels de Chandigarh, en Inde (1953) et Auguste PERRET avec la reconstruction du HAVRE (1956), vont développer des bâtiments aux formes géométriques anguleuses, qui frappent par leur régularité et qui gardent souvent l'empreinte du coffrage, sans revêtement. Dans la majorité des cas, ce sont des bâtiments impersonnels de l'extérieur, mais qui offrent, à l'intérieur, des services et un confort inédits.



Figure 6 : Auguste PERRET, reconstruction du Havre (1956)



### **b L'esthétique du high-tech (la techno-architecture) :**

Dans la seconde moitié du 20ème siècle, s'affirme une tendance communément appelé « high-tech », qui plonge ses racines dans l'architecture de fer du 19ème siècle. La conception de ces architectures fonde son esthétique sur l'expressivité des éléments constructifs dérivés de l'ingénierie et de la technologie : structure métallique apparente, enveloppe de verre. Les techniques traditionnelles comme le mur en de briques, sont abandonnées en faveur de nouvelles structures et matériaux : acier, panneaux métalliques légers, plastiques. Les intentions de cette architecture sont avant tout esthétiques et symboliques (image de marque des entreprises ou institutions commanditaires).

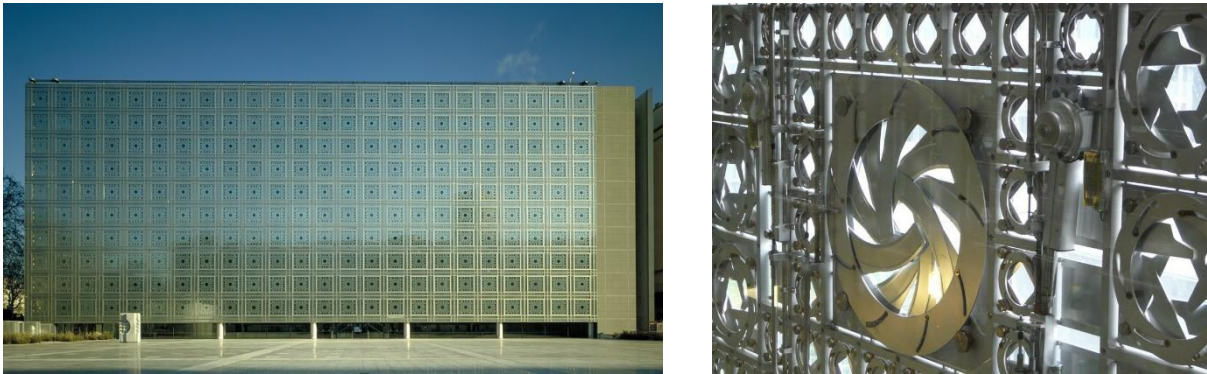


Figure 7: Jean NOUVEL, mur photo sensible de l'Institut du Monde Arabe, Paris, 1987

### **c Le déconstructiviste :**

Dans les années 1980 et 1990, une tendance émerge, s'opposant à la rationalité ordonnée de l'architecture moderne. Les matériaux nouveaux (titane, plastiques) ou traditionnels (bois) sont modelés en formes organiques et instables qui défient les lois de la gravité. Les traits récurrents de ce mouvement sont généralement l'oblique ou la courbe.

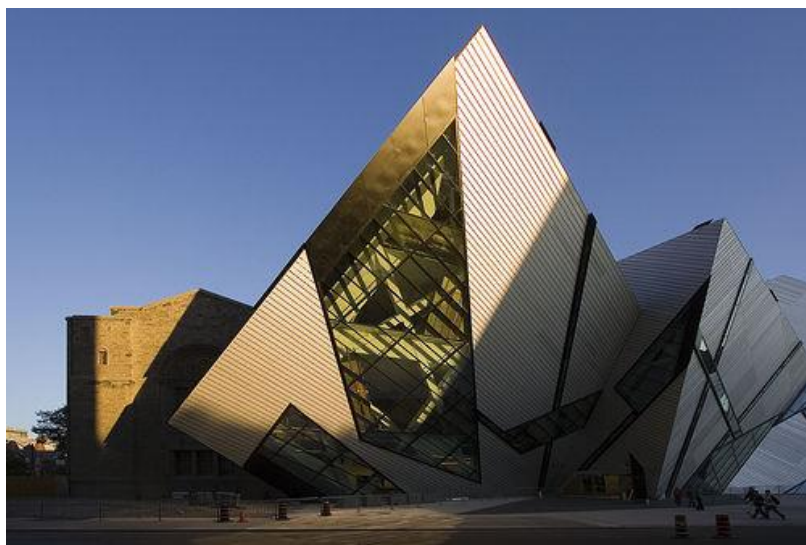


Figure 8: Musée Royal de l'Ontario, Toronto, Libeskind

## 2. Nouvelle tendance architecturale :

### 1. Construction écologique :

L'architecture écologique (ou architecture durable) est un mode de conception et de réalisation ayant pour préoccupation de concevoir une architecture respectueuse de l'environnement et de l'écologie.

Il existe de multiples facettes de l'architecture écologique, certaines s'intéressant surtout à la technologie, la gestion, ou d'autres privilégient la santé de l'homme, ou encore d'autres, plaçant le respect de la nature au centre de leurs préoccupations.

On peut distinguer plusieurs « lignes directrices » :

- Le choix des matériaux, naturels et respectueux de la santé de l'homme ;
- Le choix de la disposition des pièces (par exemple) pour favoriser les économies d'énergie en réduisant les besoins énergétiques ;
- Le choix des méthodes d'apports énergétiques ;
- Le choix du cadre de vie offert ensuite à l'homme (jardin...).

### 2. Un des projets qui dessinera l'architecture de demain<sup>1</sup> :

C'est en 2017 que s'érigera, dans le nouveau quartier des Batignolles, le Palais de justice de Paris dessiné par **Renzo Piano**.

L'architecte italien signe un bâtiment de verre composé de trois entités superposées et d'un hectare de terrasses arborées. Les conditions de travail des magistrats et fonctionnaires seront améliorées, les tribunaux de grande instance jusque-là éparpillés sur cinq sites seront rassemblés et la fréquentation quotidienne de 9 000 personnes sera nettement fluidifiée.



Figure 9: Extérieur du futur tribunal de paris.

<sup>1</sup> Source : [http://www.cotemaison.fr/chaine-d/creation/diaporama/6-projets-ambitieux-qui-dessinent-l-architecture-de-demain\\_14607.html?p=5#diaporama](http://www.cotemaison.fr/chaine-d/creation/diaporama/6-projets-ambitieux-qui-dessinent-l-architecture-de-demain_14607.html?p=5#diaporama)

### 3. Révolution des matériaux :

#### 3. D'isolation :

##### a Produits d'origine minérale :



Figure 11 Laine de verre



Figure 10:Laine de roche.

##### b Produits d'origine végétale



Figure 13: fibre de bois.



Figure 12:la ouate de cellulose



Figure 14: Liège expansé

**c Produits d'origine animale :**



Figure 16: Laine de mouton



Figure 15: Plumes de canard

**d Produits de synthèses**



Figure 17: Polystyrène expansé

**e Produits composites :**



Figure 18: Mousse composite.

#### 4. De revêtement de façade :



Figure 20: Placage en minéral composite.



Figure 19: Résine thermodurcissable.

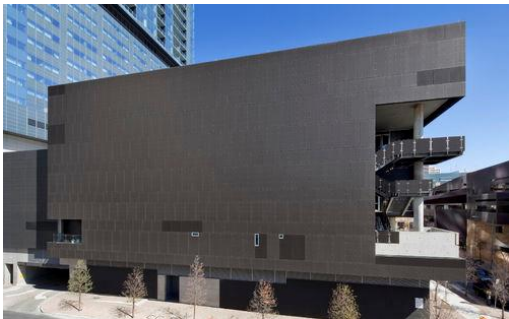


Figure 22: placage en béton composite.



Figure 21: Façade textile



Figure 24: Béton fibré a ultra haute performance



Figure 23: Façade en Inox.

## **Conclusion.**

Depuis la révolution industrielle les techniques et les matériaux ont évolué changeant par la même occasion l'aspect de l'architecture, aujourd'hui les procédés se sont tellement élargies qu'il ne reste plus qu'à exprimer ses goûts et ses talents dans tous les domaines.

**2 Chapitre II:**  
**Approche thématique**

## **Introduction :**

Un des indicateurs du niveau de développement d'une nation est sa richesse culturelle.

A l'aube du 21eme siècle, la science et la technique ont atteint un développement sans précédent, qui touche tous les domaines, c'est à travers celles-ci que la culture a été façonnée.

L'Algérie accorde au secteur de la culture un œil d'intérêt depuis quelque temps suite à plusieurs événements ex « Tlemcen capitale de la culture islamique, Constantine capitale de la culture arabe, ...etc. »

## **Objectifs :**

- Diffusion de l'art et de la culture au plus grand nombre de citoyens qui sont les destinataires légitimes de l'action culturelle, notamment auprès des jeunes publics;
- Promouvoir l'unité afin de renforcer la cohésion sociale et la culture du "vivre-ensemble" ;
- Favoriser le rayonnement de la culture au niveau national, régional, et international.



## **1. Définition de la culture<sup>2</sup> :**

Selon le dictionnaire Larousse la culture est défini comme étant un :

‘Ensemble de 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’.

Quant à l’UNESCO<sup>3</sup>, la culture pour elle, se rapporte aux caractéristiques de la collectivité où s’interfèrent les croyances, les comportements, et la manière dont les gens les développent et les expriment.

## **2. Définition d’un équipement culturel :**

‘Un équipement collectif public ou privé destiné à l’animation culturelle, dans lequel se mêlent les dimensions d’éducation et de loisirs : salles de spectacles, d’expositions, bibliothèques, médiathèques, musées, centres culturels...etc.’<sup>4</sup>

## **3. Les activités culturelles :**

Les finalités fonctionnelles de la culture sont :

- La diffusion.
- La conservation.
- La formation.
- L’animation.
- La création.
- La communication.

---

<sup>2</sup> Selon le dictionnaire Larousse.

<sup>3</sup> Organisation des nations unies pour l’éducation, la science et la culture.

<sup>4</sup> LUCCHINI Françoise, « les équipements culturels au service de la population ».

#### **4. Classification des équipements culturels:**

La classification des équipements culturels est repose généralement sur les distinctions suivantes :

- La taille.
- La notoriété.
- La fonction.

Distinction par taille :

- Le critère du budget.
- Le critère de la fréquentation annuelle.
- Le critère des surfaces.

Distinction par notoriété :

- La qualité des artistes reçus.
- Les retombées médiatiques.
- La part du public international.

Distinction par fonction :

- La conservation.
- La diffusion.
- La création.
- La formation culturelle.

#### **5. La culture en Algérie :**

L'Algérie a connu un nombre assez important de civilisations qui se sont succédé sur ses terres depuis la préhistoire jusqu'au début de XIXe siècle.

En commençant par les berbères passant par les numidiens, les romains et les vandales et arrivant à la civilisation arabo-islamique puis la colonisation française.

Ce qui a laissé à l'Algérie un héritage culturel digne de considération.

Après l'indépendance, l'Algérie a lancé des politiques dans le but de rechercher et de revaloriser l'identité culturelle de l'Algérie surtout celle de l'arabo-islamique et la transmission d'une image claire et précise sur la culture algérienne au reste du monde, par l'organisation des congrès, séminaires et festivals tant sur le territoire national que dans les autres pays:

Festival panafricain d'Alger 1969, l'année de l'Algérie en France 2003, Alger capitale de la culture arabe 2007, Tlemcen capitale de la culture islamique 2011, 8<sup>ème</sup> édition Festival du Film Arabe à Oran 2015, Constantine capitale de la culture arabe 2015... .Etc.

## **6. La politique algérienne en matière de la culture**

L'Algérie a mis en place une politique promouvant pour le développement de la culture par un plan d'aménagement:

### ***1. La promotion des arts :***

Restauration des biens culturels et la recherche archéologique.

- Développement des pôles artistiques et culturels.
- Réalisation et réhabilitation des musées, des bibliothèques, des cinémas, et des théâtres à travers le territoire.
- Promotions de recherche historique, préhistorique....

### ***2. Valorisation du patrimoine culturel :***

L'objectif était de localiser les ressources patrimoniales matérielles ou immatérielles, de les étudier, de les généraliser de façon à les perpétuer.

### ***3. Formation artistique :***

Les différentes formations artistiques.

### ***4. Intervention urbaine :***

Renforcement de l'infrastructure Culturelle par les différents types d'intervention urbaines.

## 7. L'Évaluation De La Culture En Algérie

A l'aube de l'indépendance, l'Algérie était bien consciente du rôle tenu par la culture dans le développement, mais il y avait des difficultés d'organiser l'action culturelle devant les priorités accordées à l'édification d'une nation jeune (économie, habitat, éducation, santé...) impliquant une marginalisation du secteur culturel durant plus de quarante ans.

### 1. Les dépenses culturelles de l'état :

Le budget alloué à la culture n'atteint même pas le 1% du budget de fonctionnement de l'Etat, Il atteint une moyenne de 0,65% durant cette dernière décennie, alors qu'en Tunisie il était déjà à 1%, et en France à 3.5% depuis 2001

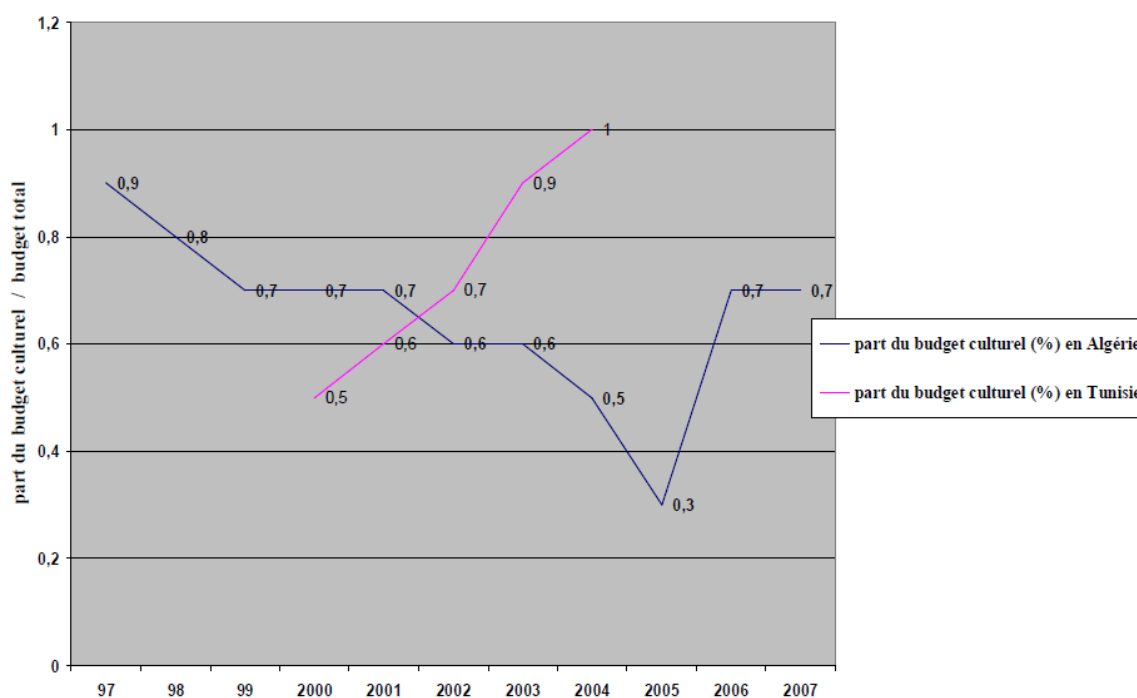


Figure 25: Variation du budget culturel en Algérie et Tunisie<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Source : auteur, selon les données des journaux officiels et d'une étude de Mohamed Djaouadi « Etude descriptive des industries culturelles en Tunisie »

## 8. La Diffusion Culturelle :

### 1. L'Audio-visuel :

Figure parmi les préoccupations de l'Etat, c'est aussi une activité considérée par l'UNESCO comme indicateur car c'est un matériel culturel qui se quantifie à travers la radio, la télévision et le cinéma;

#### a La Radio et la Télévision :

Durant les premières années d'indépendance, les mass- media étaient perçus comme moyens de lutte contre l'an alphabétisation, jusqu'à nos jours ils sont au service de l'éducation, de la culture et de l'information, sachant que leur acquisition se fait le plus souvent dans un but de distraction.

#### b Le Cinéma :

La production cinématographique est l'activité la plus fructueuse des industries culturelles dans le monde ; en Algérie elle est l'une des industries les plus sous-développées avec une baisse remarquable de la production nationale en faveur de la promotion du produit étranger.

On diffuse de plus en plus le produit étranger ayant effet d'acculturation fatale pour la durabilité de nos valeurs culturelles.

Ici-bas des chiffres d'infrastructure dont dispose l'Algérie pour réinventer son cinéma, qui se base sur répartition des salles de cinéma sur le territoire, sachant que la norme établie par l'UNESCO est égale à 01 salle pour 30.000 habitants.

<u>Identification du groupe</u>	<u>Nombre de wilayas</u>	<u>Nombre de salles cinéma</u>	<u>%</u>
Groupe 1 : supérieur à 30 salles	1	62	19%
Groupe 2 : entre 20 et 30 salles	1	28	9%
Groupe 3 : entre 10 et 20 salles	6	66	20%
Groupe 4 : entre 5 et 10 salles	16	111	34%
Groupe 5 : inférieur à 5 salles	24	58	18%
<b>Total</b>	48	325	100%

**Figure 26: Répartition des salles de cinéma par groupes de wilayas**

(Source : d'après les données de l'annuaire statistique du ministère de la culture 2001).

### **Conclusion :**

Après plus de 50 ans d'indépendance, l'Algérie reconnue pour sa richesse culturelle, n'affiche pas l'image d'un développement culturel;

Bien que la culture fût institutionnalisée par le ministère de l'information et de la culture en 1975 et qu'une politique culturelle fut élaborée à l'aube de l'indépendance, la culture ne trouve pas vraiment son essor en Algérie,

- Alors que la culture représente une composante économique indéniable, elle ne mobilise pas encore une part significative du budget de l'Etat.
- Bien qu'il constitue un champ stratégique pour le développement culturel et le développement économique, le potentiel que représente l'audio-visuel est inexploité par l'Etat, nécessitant une requalification.

### **3 Chapitre III:**

### **Approche Urbaine**

## Introduction.

Le milieu d'implantation d'un projet est vital, se choix pourra ou bien le mener à bien dans son exploitation ou au contraire faire de lui un bâtiment fantôme c'est pour cela que dans ce chapitre nous allons analyser la ville sous tous ses aspects, étudier ses potentialité culturelle et définir quel sera le type d'équipement culturel serait le plus approprié.

### 1. Pourquoi Oran ?

Le territoire national algérien comprend 6 métropoles, à l'Est Constantine, Bejaia, Sétif, Batna, Oran figure à l'ouest seul comme métropole.

La conception générale de la ville s'appuie sur les fonctions retenues pour Oran (commerciale, portuaire et aéroportuaire, universitaire, services tertiaires, ville d'affaires, ville touristique et enfin ville culturelle) qui lui confèrent le rôle de métropole régionale aussi bien au niveau national que maghrébin ou méditerranéen.

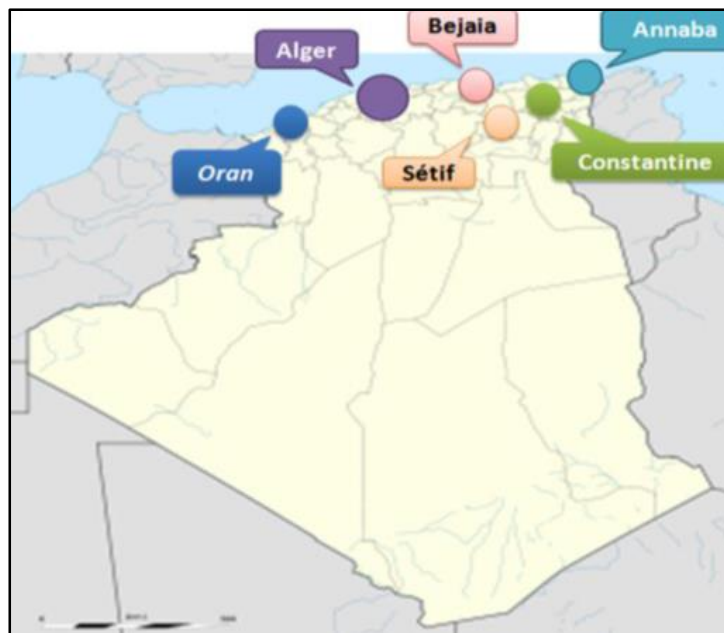


Figure 27 : Carte métropoles d'Algérie



## 2. Présentation de la ville d'Oran :

Oran, pôle industriel (Zone industrielle d'Arzew, de Hassi Ameur etc...) et ville universitaire (Université d'Oran, université des sciences de la technologie, Faculté de Médecine, etc.), elle est la deuxième plus grande ville d'Algérie et l'une des plus importantes du Maghreb.



Figure 28: Ville d'Oran

### a Situation :

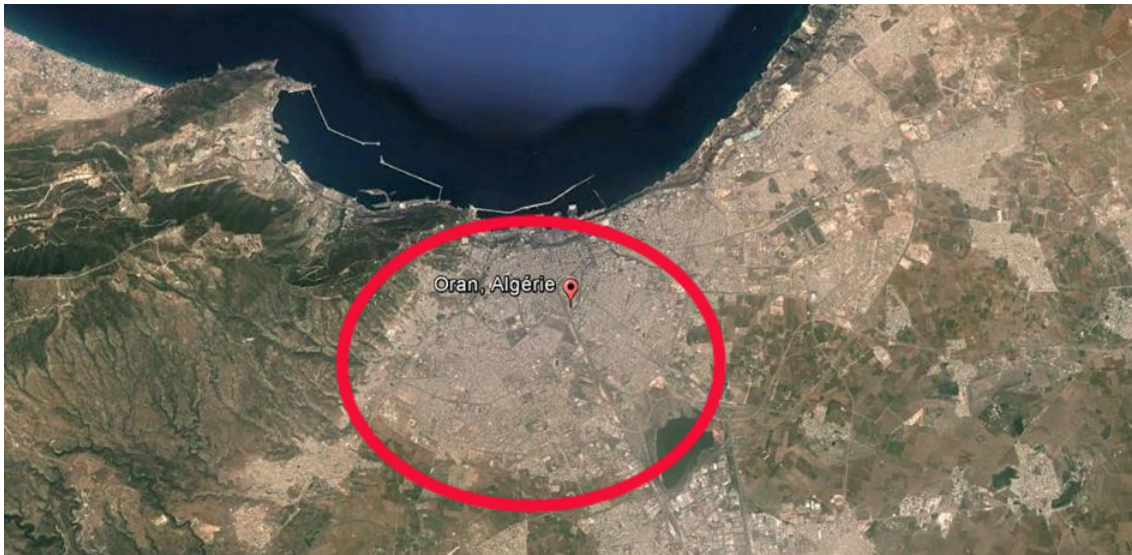
La ville d'Oran, est une ville méditerranéenne, qui se situe à 432 Km à L'Ouest d'Alger. Elle est Limitée au Nord par la méditerranée, à l'Ouest par Ain-Temouchent, au sud par Sidi-Bel-Abbès et Mascara, et à l'Est par Mostaganem.



Figure 29: Carte d'Algérie.

Oran est située au fond d'une baie ouverte au nord et dominée directement à l'ouest par la montagne de l'Aïdour. L'agglomération s'étale de part et d'autre du profond ravin de l'oued Rhi, maintenant recouvert.

Son nom signifie les deux lions (Wahrân) en berbère. Il se réfère aux lions qui vivaient un certain temps à la montagne des lions située à quelques kilomètres de la ville.



#### **b Historique :**

Oran a été fondée au Xe siècle par des marchands andalous-maures. Elle a été occupée par les Espagnols en 1509. De 1708 à 1732 et de 1791 à 1831, la ville était possession de la Sublime Porte (Empire Ottoman).

En 1831, la ville comme le reste du pays devint colonie française. La ville a été préfecture du département d'Oran qui occupait tout l'ouest.

Pendant la Seconde Guerre mondiale, en 1940 (3 juillet), la flotte française du gouvernement de Vichy basée à Mers-el-Kébir, fut bombardée par la flotte anglaise, venant de Gibraltar (1000 morts). Le 8 novembre 1942, c'est au tour des anglo-américains de débarquer, prélude au débarquement en Italie.

#### **Les grandes étapes de la gestion urbaine de La ville de 1831 à nos jours :**

- De 1830 à 1848: gestion militaire.
- De 1848 à 1881: (gestion civile) le 31 janvier 1848 la ville fut érigée en commune. La pacification et la soumission définitive des tribus en faisaient la capitale de l'Ouest.
- De 1881 à 1948: pseudo planification.
- De 1949 à 1976: aire de la planification.

### c Démographie :

#### Évolution des populations :

Dès 1832 la ville est très majoritairement européenne. Le recensement de 1921 compte 138 212 habitants dont 20 059 Algériens et 118 153 Européens, soit plus de 85 % d'Européens.



Figure 30: Oran 165, le quartier juif.

Oran reste en 1954 la plus européenne des villes d'Algérie avec 64,5 % de sa population européenne dont une majorité d'Espagnols. En 1961, le rapport de force démographique est légèrement inversé en faveur des populations algériennes et Oran doit sa croissance démographique beaucoup plus aux Algériens, qui ont récupéré les maisons abandonnées par les Européens.

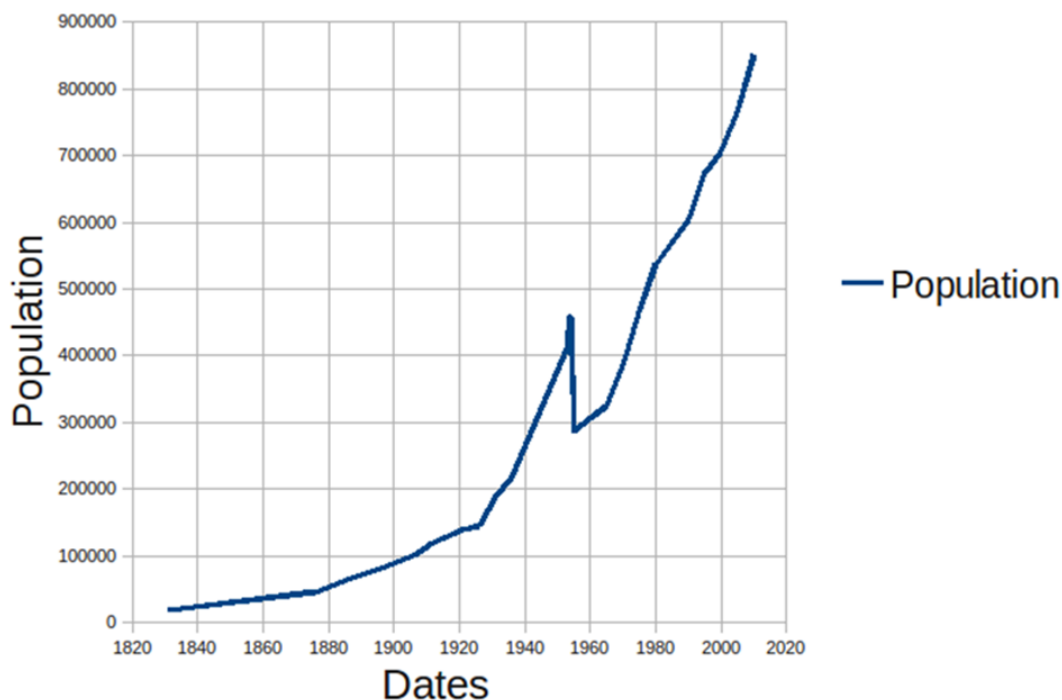


Figure 31 : Evolution de la population d'Oran.

### 3. Caractéristiques principales de la ville :

#### a Caractéristiques physiques :

La ville d'Oran s'insère dans un ensemble physique vaste et hétérogène.

La zone littorale oranaise avec ses caractères topographiques, est une longue et vaste dépression limitée au sud par des reliefs du Tell et occupée dans sa partie nord par de petits massifs littoraux.

Elle est caractérisée par des unités stratigraphiques, tectoniques et géomorphologiques variées qui déterminent une mosaïque de milieux ou de paysages.

Les ressources en eau de surface et souterraine sont limitées et conditionnées par le climat, le substrat et ses jeux tectoniques, les formations superficielles et leurs évolutions morphologiques.

## b Tracé urbain :

La forme radio concentrique est soulignée par les trois grand boulevards périphérique, les six pénétrantes sont caractérisée par l'hégémonie de l'hyper centre sur l'ensemble du tissu urbain.

Seule la pénétrante ferroviaire constitue une rupture entre le 2ème et 3ème boulevard périphérique.

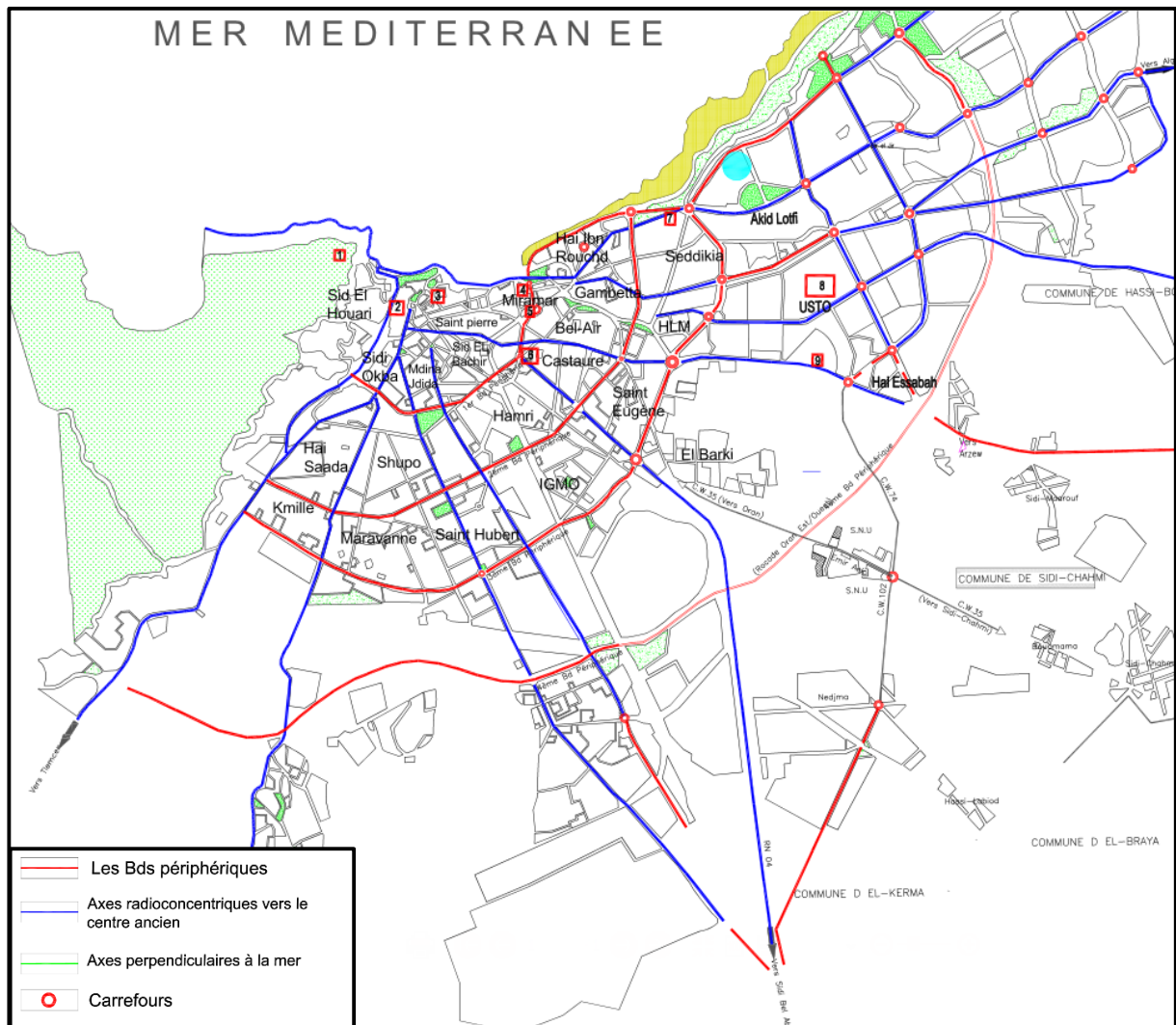


Figure 32: carte tracé urbain d'Oran

### **c Les unités topographiques**

La caractéristique majeure de la zone est la grande dépression du Sud-ouest vers le nord-est sur 150 Km, elle est aussi connue par ses larges plaines et ses massifs littoraux comme le MURDJADJO qui culmine à 576 m, et par ses plateaux.

### **d Le Climat :**

Il est caractérisé par:

- Une saison entièrement sèche et chaude avec des réchauffements estivaux (de juin à, octobre);
- Une saison fraîche et pluvieuse qui concentre  $\frac{3}{4}$  des précipitations (novembre à, mai);
- Une température moyenne de plus de 18° C.

L'influence maritime se traduit par des précipitations occultes (brouillard, rosée) fréquentes et abondantes, surtout en hiver.

### **e Consommation du sol de l'agglomération d'Oran par type d'occupation :**

On distingue 06 types d'emprises :

- Les tissus à caractère exclusif ou presque d'habitat
- Les zones industrielles, d'activités ou édilitaires formant ruptures des tissus d'habitat.
- Les tissus d'habitat à forte concentration d'activités de production intégrées.
- Les emprises d'équipements importantes mais participant à la fonction urbaine.
- Le tracé viaire primaire.
- Les servitudes.

On constate que le caractère d'habitat individuel est dominant, incompatible avec le rôle polaire de l'agglomération dans toute l'aire métropolitaine.

## **f L'état de fait des équipements d'Oran :**

La crise en matière d'équipements est une réalité au même titre que la crise du logement. La présentation de l'état de fait des équipements niveau du groupement est nécessaire pour saisir leur consistance, leur répartition, et leur rôle structurant en vue d'une évaluation des déficits globaux par zone et par commune.

Le but recherché est double: d'une part prendre en charge les déficits constatés à travers le groupement d'Oran sur la base de la solidarité intercommunale, et d'autre part doter le groupement de nouveaux équipements dont la taille et le rayonnement seront en fonction de la vocation et du rang visés dans un cadre régional, national et international.

Les équipements pris en compte sont les équipements scolaires et universitaires, sanitaires, culturels, sportifs et les espaces verts.

#### 4. Potentialité d'Oran :

Oran devient une grande métropole par sa grande infrastructure grâce à localisation stratégique et aussi à la diversité de son paysage et de sa richesses culturelles .Oran a plein d'atouts :

##### *1. Les infrastructures de base (administratives, sociales...) :*

- Un port commercial et de transport de voyageurs assurant plusieurs destinations européennes.
- Un aéroport international.
- Un réseau routier d'un linéaire de 1439 km dont 227km de routes nationales ,630km de chemins de wilaya et 291 km de chemins communaux.
- L'autoroute est –ouest qui la réunit directement à l'ensemble de l'Algérie.
- Le tramway et le chemin de fer
- Un pôle universitaire qui regroupe un total de plus 50000 étudiants.
- Un secteur de l'éducation qui dispose de 480 écoles primaires ,139 CEM et 53 lycées.
- La formation avec 16 CEPA ,3INSEP, et1 annexes CEPA.
- -Un secteur de la santé qui dispose de 5 hôpitaux ,35polyclinique et 99 salles de soins.

##### *2. Les potentialités économiques :*

La ville d'Oran représente un pôle économique et industriel et un marché lucratif pour les PME/PMI (les petites et moyennes entreprises et les petites et moyennes industries).La capitale de l'ouest attire de plus en plus d'investisseurs et d'homme d'affaires depuis ces dernières années. Deux sous-ensemble se superposent :

- Le premier, à vocation industrielle dominante qui regroupe les communes d'Oran, Es-Senia, Bir El Djir, Arzew Béthioua et Ain El Biyada.
- Le second à vocation agricole et balnéaire avec les communes de Misserghin, Boutlélis, Oued Tlelat et une partie de Mers El Kébir.



### 3. *Les potentialités naturelles :*

La position géographique de la zone est privilégiée à plus d'un titre. Cet espace offre des sites naturels ouverts par la présence de la mer et des différentes baies (Oran Arzew), sites favorables à l'implantation d'infrastructures portuaires et des agglomérations.

- Les terroirs environnants de ces agglomérations présentent des potentialités en sol appréciables.
- Les plaines littorales de Bousfer, les Andalouses.
- Les plaines sub-littorales de Boutlélis, Misserghin, Es-Senia, lesHassi, Meflak.

Ces plaines sont caractérisées par une agriculture de maraichage de primeur, de fruitiers divers, d'élevage laitier et d'aviculture, elles profitent d'un climat clément, un potentiel en eau souterraine certain, d'un potentiel édaphique conséquent.

Les écosystèmes naturels forestiers ou à vocation forestières et aquatiques représentent une autre richesse variée.



Figure 33: Foret de canastel.

#### 4. Les potentialités culturelles:

La wilaya d'Oran possède d'importantes potentialités culturelles;

Palais santa-Cruz, théâtre national, théâtre verdure, musée, cinéma, ancienne ville d'Oran « quartier Sidi El Houari », jardin municipale, la cathédrale, Centre d'affaire, les stations balnéaires, les hôtels, le CCO...



Figure 34: place du 1<sup>er</sup> novembre,



Figure 36: Cathédrale d'Oran.



Figure 35: Cinéma Maghreb,

**a Les équipements culturels :**

La quasi-totalité des infrastructures du groupement est localisée dans la ville d'Oran et plus spécialement l'hyper-centre.

Les équipements qui existent sont sous-utilisés ou dévoyés de leur fonction première.

Commune	Centre culturel	Maison de jeunes	Palais culture	Forum jeunesse	Ciné	Musée	Biblio régionale	Biblio. Municipal	Théâtre régional
Oran	7	5	1	1	25	1	1	1	1
Sénia	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Bir E.Djir	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Groupement	9	5	1	-	25	1	1	1	1

Tableau 1 : Les différentes infrastructures culturelles

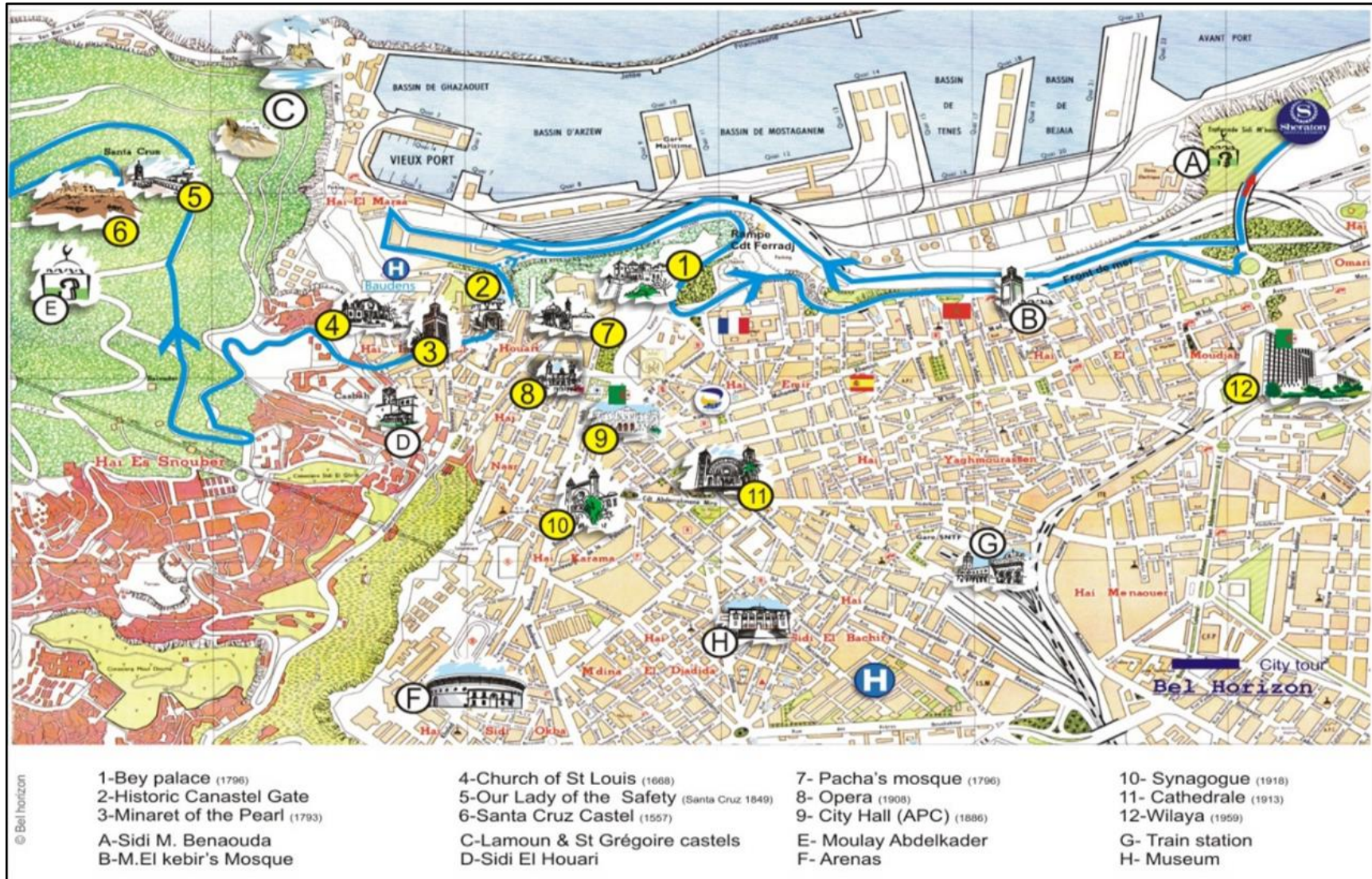


Figure 37: Carte des equipements, monumet historique, et point de repaire d'Oran

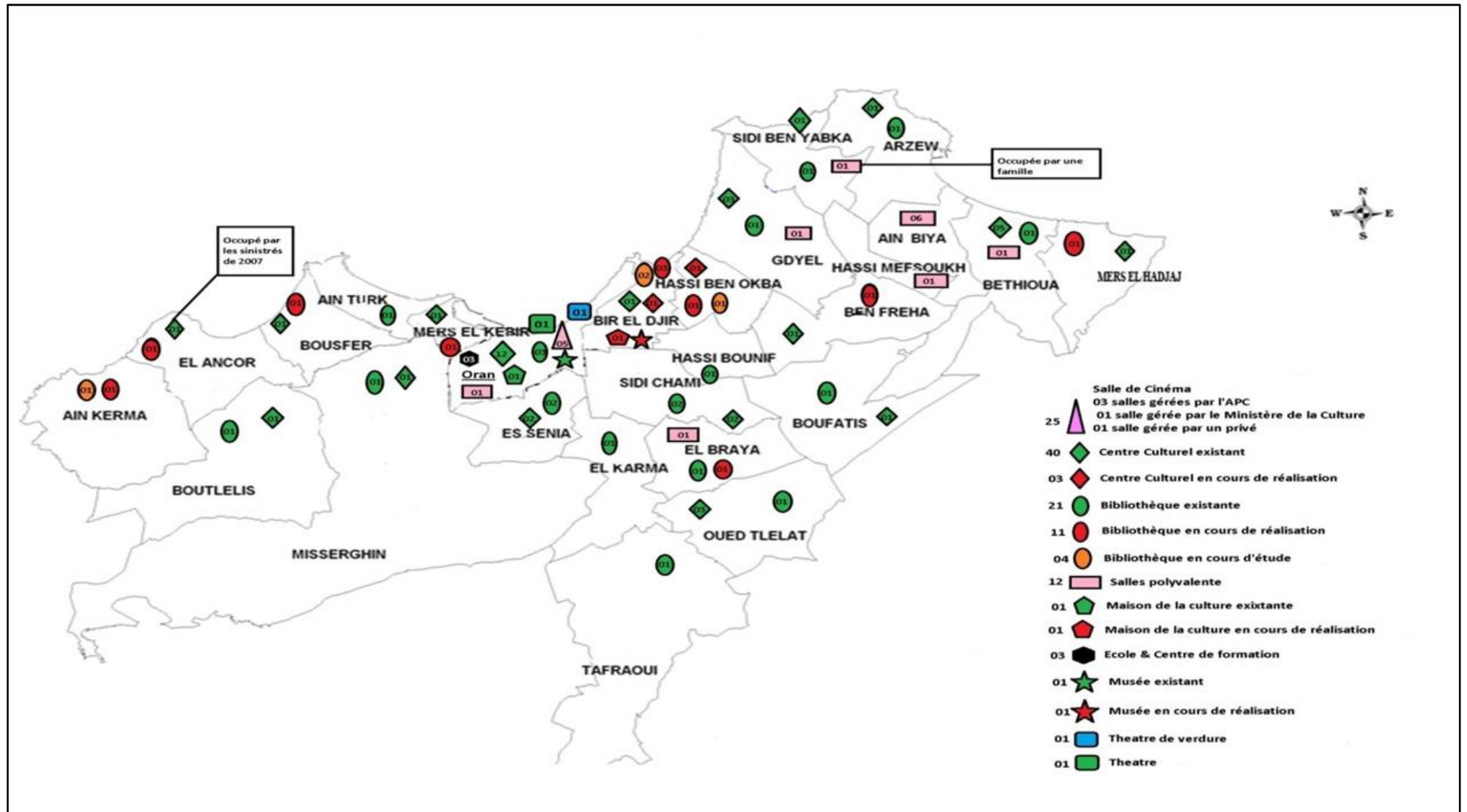


Figure 38: infrastructure culturelle.

### **Conclusion.**

Le groupement urbain s'étale sur une superficie de plus de 25057ha.

Les zones urbaines représentent 35% du territoire soit plus de 8,860ha.

Ce rapport n'est cependant pas révélateur de rapport homogène entre les différentes composantes du territoire du groupement.

La quasi-totalité des infrastructures du groupement Est localisée dans la ville d'Oran et plus spécialement l'hyper-centre.

Les équipements qui existent sont sous-utilisés ou dans un état délabré.

La majorité de ces équipements sont des héritages de l'époque coloniale.

### **Problématique :**

Quel équipement culturel serait en mesure de répondre :

- ✓ Aux déficits constatés à travers l'analyse du groupement d'Oran ?

# Choix du projet

## Introduction :

Après l'étude et l'analyse du schéma directeur sectoriel des biens et services et des grands équipements culturels, on retient que :

Les éléments essentiels qui peuvent concourir à l'ouverture de la pratique culturelle et artistique au plus grand nombre sont regroupés dans les domaines suivants :

- Le livre et la lecture publique
- Le cinéma
- Le théâtre
- Les établissements de diffusion culturelle.

## 1. Choix du projet :

Le choix du projet se portera sur un équipement adhérent à la branche d'activité culturelle la plus touchée par la mondialisation « LE CINEMA ».

L'équipement qui sera en mesure d'assurer à la fois l'échange, transmission et la communication de la culture, une diversité fonctionnelle qui lui permettra de jouer un rôle très important dans le développement culturel de la ville d'Oran en alliant toutes les nouvelles technologies dans ce domaine.

ORAN ,deuxième ville d'Algérie, capitale régionale de l'ouest à la fois culturel et touristique, est dotée de plusieurs équipements (salles cinémas, théâtre, ccf...).

Reconnu par sa diversité culturelle et sa réputation sur la scène nationale et internationale. Cette richesse culturelle donne à la ville un cachet d'une ville de cinéma depuis de la période coloniale (57 salles cinémas après l'indépendance)

Depuis 2007 Oran accueille le festival international du film arabe, avec la participation de 18 pays plus de 800 invités sont accueillis chaque année afin de célébrer cet événement. Au programme une semaine de projections, de conférences, de débats passionnés, de rencontres prometteuses.

« En 1962, on ne dénombrait pas moins de 52 salles de cinéma à Oran, aujourd'hui, leur nombre ne dépasse pas les doigts d'une seule main »<sup>6</sup>

## 2. Petite histoire des cinémas d'Oran :

« De mon enfance à Oran, il est une image qui me revient le plus souvent à l'esprit. Chaque matin, quand je me réveillais, j'apercevais de ma fenêtre une immense affiche posée sur un panneau au coin des rues Marengo et Charras. D'une semaine à l'autre, ce n'était jamais la même. Ornée de la mention " Prochainement ", elle témoignait de la sortie imminente d'un film au cinéma tout proche, le Familia.

Toutes frappaient l'imagination car avec leur croquis colorés elles charriaient une part de mystère et d'aventure qui faisait rêver et donnait envie d'aller voir ces films. Ailleurs, en ville, le spectacle de ces annonces publicitaires était aussi omniprésent.

Confusément, mon univers se peuplait de héros qui avaient le visage de Gary Cooper, James Dean, John Wayne et de tant d'autres sortis des studios d'Hollywood. Mais j'ai fini par réaliser que les véritables héros, c'étaient ceux qui avaient donné à des milliers de gens la possibilité de rêver, c'est-à-dire tous ces exploitants de salles comme le furent notamment les frères Castelli »<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Déploire Mohamed Aaoued, délégué à la culture à l'APC d'Oran et président...

<sup>7</sup> Par Alfred Salinas / Echo de l'Oranie n° 317 - juillet 2008 (Extraits relatifs au cinéma)



### 3. Les équipements cinématographiques à Oran :<sup>8</sup>

On note une trentaine de cinémas, dont un nombre minime d'entre elles sont fonctionnelles; Majoritairement localisé dans le centre-ville.



Figure 40: cinéma Rex.



Figure 39: Cinéma le Regent "le Maghreb" actuellement



Figure 42: Cinéma le RITZ.



Figure 41: Cinéma le Colisée.



Figure 44: Cinéma l'idéal



Figure 43: Cinéma Mardjajou.

<sup>8</sup> Source photo : <http://oran2.free.fr/RUES%20D%20ORAN/70%20LES%20CINEMAS/index.html>

### **1. Constat :**

Le parc cinématographique d'Oran, qui comptait 30 salles s'est rétréci pour ne compter que cinq salles aujourd'hui.

Une partie de cet héritage a disparu, des salles en ruine, d'autres sont fermées, et beaucoup de ces lieux se sont transformés et ont changé de vocation. Entre temps la plupart des salles demeurent inexploitées, cette situation désastreuse résulte d'un long processus de destruction à vue le jour depuis la nationalisation des salles en 1963.

### **2. Problématique :**

Si tel est le problème la solution réside donc dans la recherche d'un type d'équipement qui parviendrait à donner une autre dimension culturelle, et à rétablir l'intérêt du grand public pour le cinéma !

## **Comment ressusciter le cinéma ?**

### **3. Hypothèse :**

Donnée une nouvelle génération d'équipements plus attractif, offrent une large panoplie de services annexes et disposent d'une très haute qualité technique (projection, son, confort des sièges).

### **4. Définition :<sup>9</sup>**

Un complexe cinématographique est un établissement comptant plusieurs salles de cinéma.

Ce concept, apparu dans les années 1960, s'est fortement généralisé au cours de la décennie suivante en réponse à la chute de fréquentation des salles. Les grandes salles mono-écran, qui pouvaient accueillir un grand nombre de spectateurs, ont vu leur taux d'occupation diminuer et leur capacité d'accueil se trouver peu optimisée. Pour faire face à cette crise, de nombreux exploitants ont choisi de scinder leur grande salle en plusieurs, plus petites, permettant ainsi de multiplier leur offre de films. Par la suite, des complexes ont été créés de toutes pièces.

Un complexe cinématographique comporte au moins deux salles sans qu'un maximum puisse être fixé.

---

<sup>9</sup> Source : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Complexe\\_cin%C3%A9matographique](http://fr.wikipedia.org/wiki/Complexe_cin%C3%A9matographique)

**4 Chapitre IV:**  
**Approche programmatique**

## Introduction :

Ce chapitre portera sur l'analyse d'exemple afin de nous préparer sur non seulement la programmation mais aussi sur les fonctionnalités et les technologies utilisées dans le monde du cinéma d'aujourd'hui.

## Etude des exemples

### 1. Busan Cinéma Center : <sup>10</sup>



Figure 45: vue d'ensemble Biff

#### a Emplacement :

Le cinéma Busan center se trouve en coré du sud



Figure 46: Carte d'emplacement.

<sup>10</sup> Source : (<http://www.coop-himmelblau.at/architecture/projects/busan-cinema-center>)

## b Chronologie:

Début de la programmation	Début de la construction	Achèvement
2007	2008	2012

Tableau 2:Chronologie.

## c Donnés

Le complexe abrite un multifonctionnel théâtre, cinéma, cinéma en plein air, une place publique et un espace d'accueil du festival international du film (l'événement pour lequel il fut construit)

- Théâtre multifonctionnel 1000 places
- Trois cinéma de 600 places
- Cinema en plein air de 4000 places
- Surface du site 32 100m<sup>2</sup>
- 10 000m<sup>2</sup> surface au sol.

## d Description :

Le concept de base de ce projet était le discours sur l'imbrication des espaces ouverts et fermés et des espaces publics et privés.

La conception vise à fournir une nouvelle intersection entre l'espace public, des programmes culturels, de divertissement, de la technologie et de l'architecture, la création d'un point de repère dynamique dans le paysage urbain.



Figure 47: Vue d'ensemble de sud à travers Suyeong rivière

Les salles de cinéma sont situées dans un bâtiment de montagne, l'espace public du Centre est partagé entre un cinéma en plein air et un grand espace public qui est appelé la région

de Red Carpet –c’est-à-dire la zone de réception, surplombé d’un toit qui mesure 60 x 120 mètres de la taille d’un terrain de football.

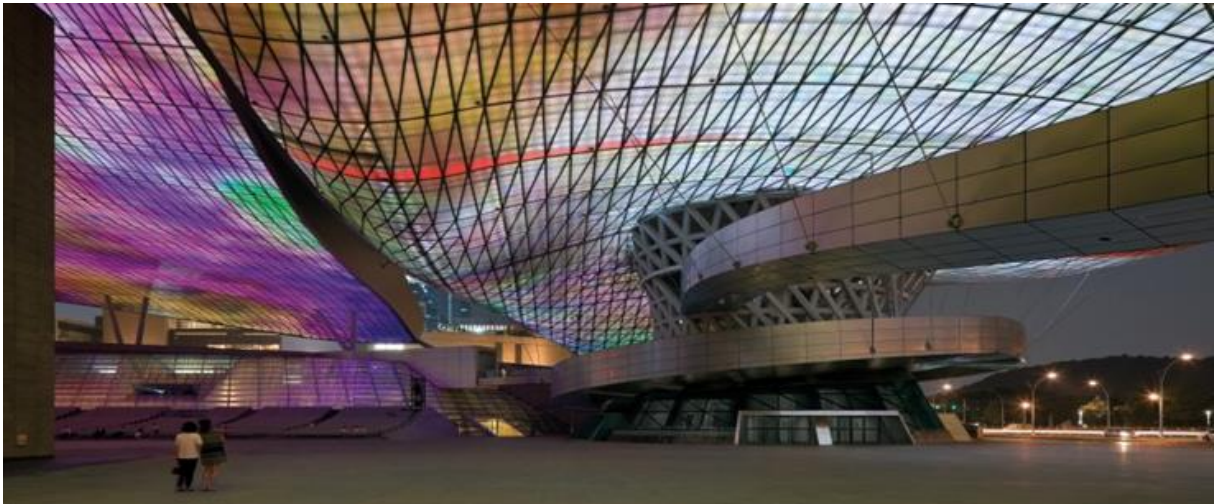


Figure 48: Le bâtiment Double Cône spirale, l’Entrée de la cafeteria avec un aperçu de la rampe suspendu au grand toit

Le projet déploie la toiture comme un élément architectural développé comme une couverture sans colonne qui se rapproche le plus de l’idée d’un toit «volant» plus différenciée par son plafond en trois dimensions articulé par des éléments LED positionnés en plein air agissant comme un ciel virtuel, c’est un porte à faux de 85 mètres le plus long au monde jamais réalisé.



Figure 49: Éléments de théâtre et mouvement dans le hall Lobby Montagne Cinéma avec le théâtre de 900 places multifonctionnel à gauche.

Le bâtiment regroupe un théâtre, des cinémas, un centre de conférence, des bureaux, des studios de production, et des restaurants, ainsi qu'un cinéma en plein air avec des sièges pour 4.000 personnes.

Le centre multifonctionnel est sous la forme d'un double cône qui sert de structure symbolique de l'entrée. Conçu comme une coquille d'acier en treillis assis sur des dalles de béton enchaînées, il représente la seule structure de support vertical pour le grand toit.



Figure 50: Intérieur de la grande salle de 400 places.

La séparation structurelle complète entre le théâtre et les salles de cinéma de qui assure une isolation optimale du bruit de la salle de théâtre, qui est conçu comme un premier de classe, salle souple avec des sièges sur deux niveaux et les lignes de visibilité optimales et acoustique réglable.



Figure 51: 900 sièges multifonctionnel Théâtre voir de la scène à l'auditorium

La salle peut être utilisée pour des concerts, de l'opéra ou bien pour du théâtre, des comédies musicales ou autre spectacles sur scène grâce à une tour d'acoustique mobile utilisées pour fermer le volume de la scène.

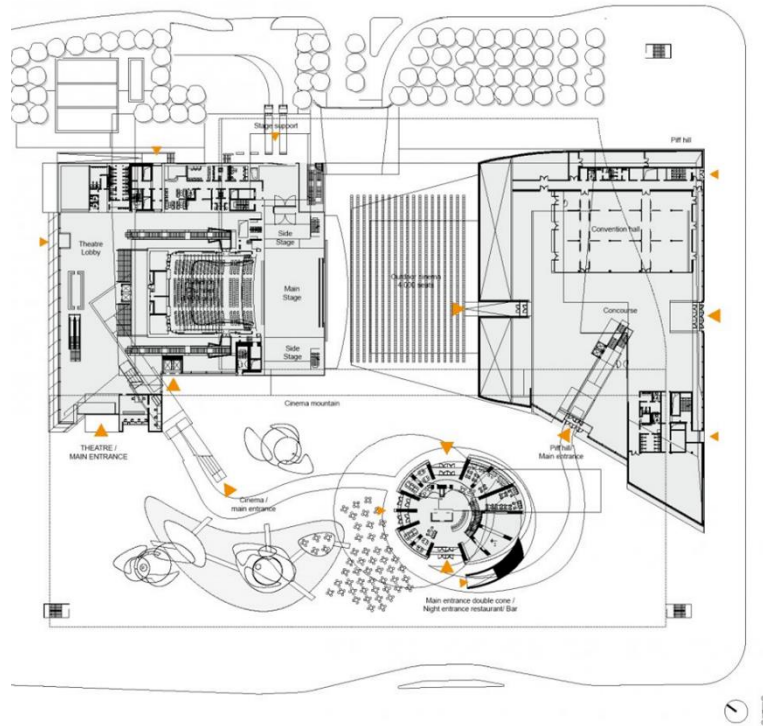


Figure 52 : Plan rdc niveau 00.00

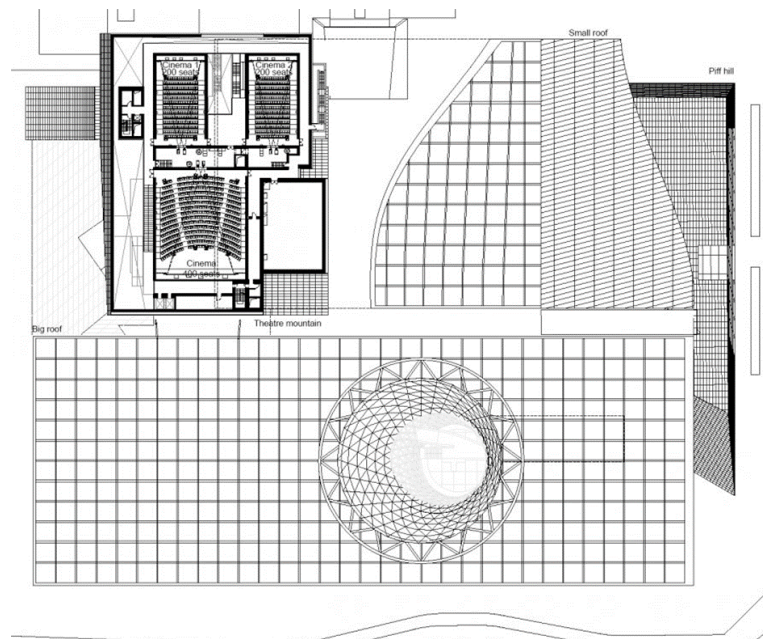


Figure 53 : Etage 8 niveau 30.40m



## 2. Gaumont Alésia Cinéma :<sup>11</sup>



Figure 54: Cinéma Alésia

### a Situation :

Le projet se situe à paris en France.



Figure 55: Plan de situation Alésia.

<sup>11</sup> Source : <http://www.archdaily.com/517742/manuelle-gautrand-to-revamp-paris-alesia-cinema-with-hundreds-of-led-pixels/>

## b Données :

En 2011, le groupe Gaumont Pathé a décidé de restructurer le bâtiment existant afin d'améliorer la qualité de ses salles de cinéma

Reconstruction de la salle de cinéma Alésia avec 7 salles pour un total de 1.380 sièges 5000 mètres carré.



Figure 56: Façade urbaine Alésia cinéma.

L'Alésia cinéma est situé à proximité d'un grand carrefour, Le bâtiment est composé de sept salles de cinéma et situé sur une parcelle relativement profonde.



Figure 57: Façade la nuit.

Mise en scène des films directement sur la façade. Les façades sont revêtues d'un réseau de LED qui deviendra comme une toile de multiples animations.

Si la densité de LED est très élevée au centre, il devient plus léger que l'on se rapproche des bords de la façade: l'objectif est de faire de l'image (ou les images) plus léger et plus floue progressivement que nous allons plus loin du centre.

Le souhait était de rendre le projet plus fluide et plus accessible à tous les types de publics. L'entrée dans l'espace se fait par un couloir qui se prolonge des deux façades.



Figure 58: Façade, Entrée cinéma Alésia.

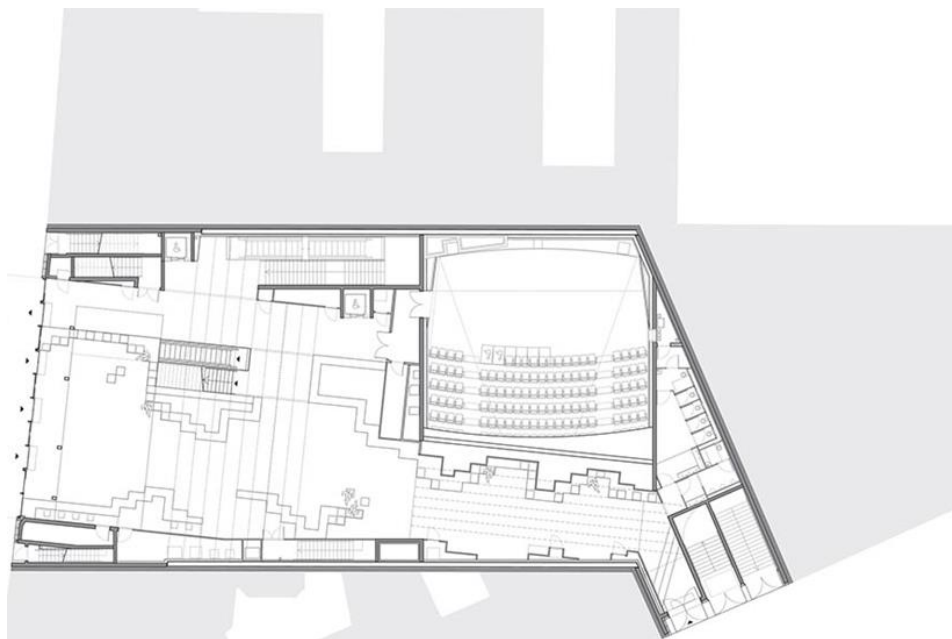


Figure 59: Etage 1 niveau 0.00 Alésia.

Dans ce vaste espace, la lumière est ouverte, toutes les fonctions de réception sont installées : dans la partie venant de l'entrée principale : le bureau de l'information, les distributeurs de billets et des points d'information et le casse-croûte et boissons boutique y compris un café et

espace de loisirs, sur la gauche se trouvent les différents chemins vers les entrées des cinémas, haut et en bas.



Figure 60: coupe 3D Alésia cinéma.

Un jeu de passerelles mène au cinéma du haut, des passerelles et des escaliers mécaniques qui débouche sur différents mezzanines à l'angle droit de la façade.

L'espace est majestueux car il est un atrium à trois hauteurs, reliant ensemble toutes les circulations.



Figure 61: Gradin Alésia cinéma.

Au milieu de ce jeu des escaliers, passerelles et escaliers mécaniques, des gradins larges sont installés: ponctuent la promenade du public.

Ces gradins sont encore un autre endroit pour des réunions, des rencontres et de prendre une pause avant d'entrer dans le cinéma.

Ceux-ci constituent des espaces de projection "off", des espaces supplémentaires où une fois de plus, le film est présent.

### 3. Complexe cinématographique le CRISTAL :<sup>12</sup>



Figure 62: place de la paix, entrée cinéma cristal

#### a Emplacement :

Le Projet se situe à Aurillac, est une commune du centre-sud de la France



Figure 63: Emplacement cinéma le cristal Google earth.

#### b Données :

- 2.850 m<sup>2</sup> pour le cinéma.
- 4.000 m<sup>2</sup> pour la place.
- 1.124 places

<sup>12</sup> . Source : (<http://www.lineaire-a.com/projet/?x=20130226102003>)

**c Chronologie :**

Début des travaux	Réception
Janvier 2013	Janvier 2015

**d Description :**

Ce projet s'est construit tout d'abord à l'échelle de la ville, sur la place de la paix autrefois utilisée comme parking ; le projet consiste à créer un « 4e élément » sur cette place comportant déjà 3 bâtiments de l'armée.

Son emprise, ses perspectives, ses hauteurs relatives font de lui un moteur d'animation du centre d'Aurillac, et devient repère, fond de scène, plateau ou décor du festival international de théâtre de rue d'Aurillac, avec un rayonnement local et régional.

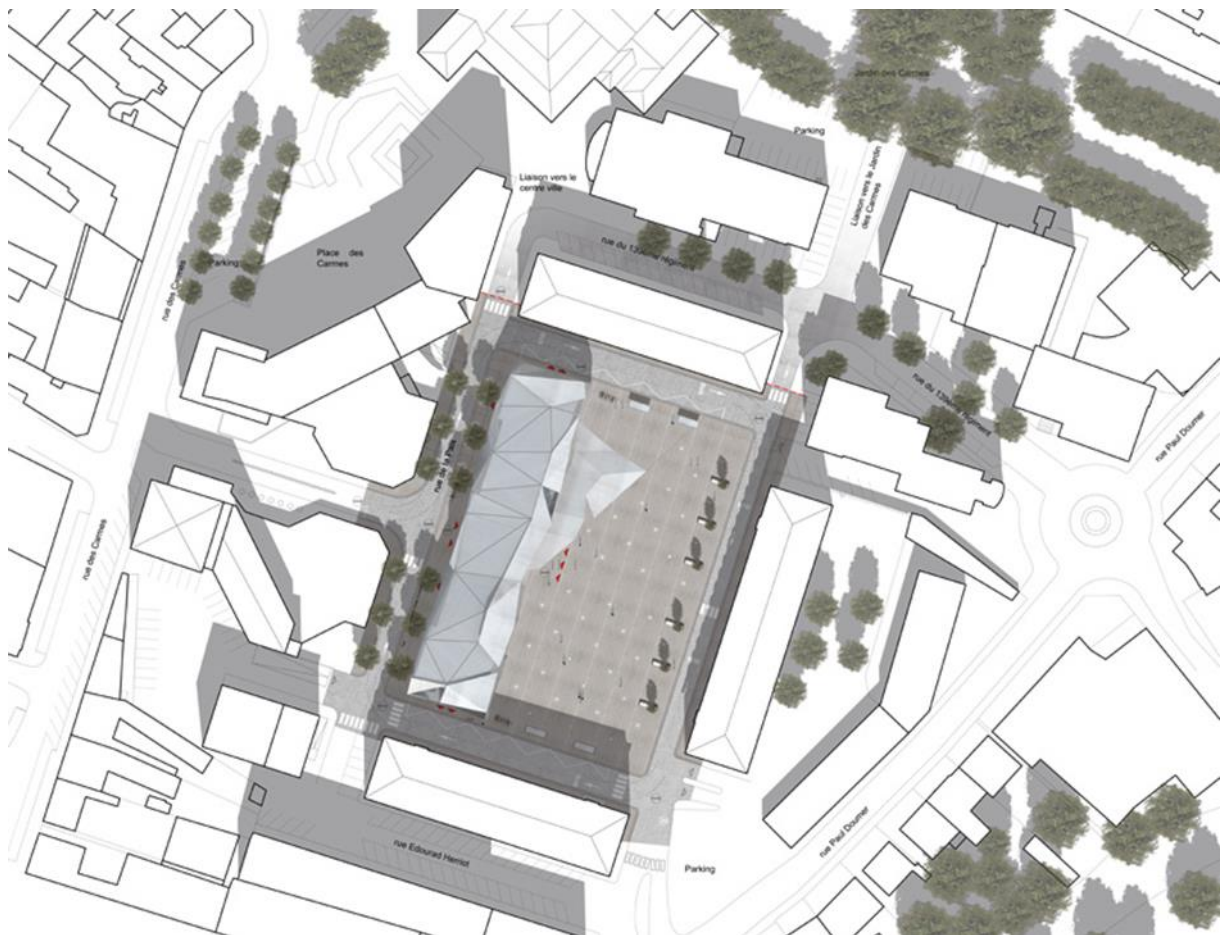


Figure 64: plan de masse cinéma le cristal.

Les trois corps de bâtiment de l'ancienne caserne d'Aurillac génèrent la place de la Paix, dont les angles ouverts laissent le regard du promeneur découvrir, au sud-est et au nord-est, les lignes libres et vertes du « grand paysage » dominant la cité.



Figure 65: Vue d'ensemble cinéma le cristal

La rigueur de l'expression et de l'implantation de ces bâtiments monolithiques, typiques de l'architecture militaire de la fin du dix-neuvième siècle, impliquerait une définition très claire de l'espace public si la face ouest de la place n'était pas d'une lecture floue, déconstruite à l'échelle du piéton.

Le bâtiment de l'horloge, à l'Est, définit naturellement la direction Est Ouest de la Place comme un axe fort.

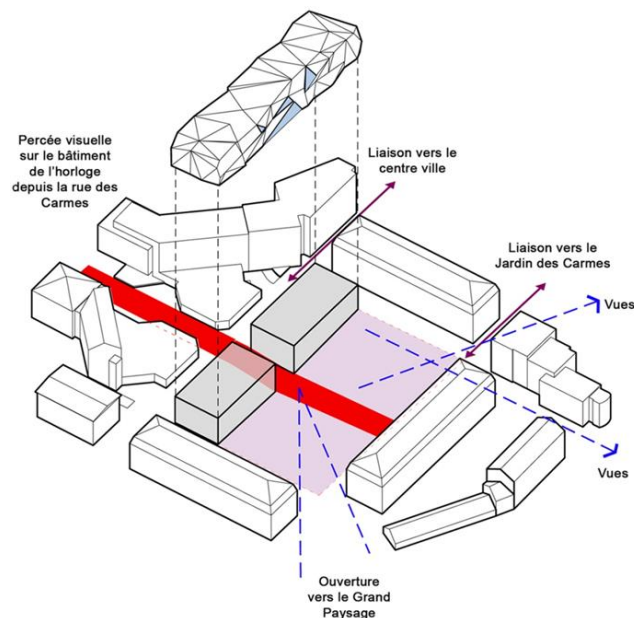


Figure 66: Schéma de composition cinéma le cristal

L'architecte a choisi de compléter la définition des contours de la Place par l'implantation d'un quatrième corps de bâtiment lui aussi monolithique, le cinéma,

- de fonctionnement compact sur deux niveaux, aligné sur la rue,
- de hauteur dialoguant avec celle des corps de bâtiment existants,
- d'emprise au sol réduite, restituant une place ample et lisible offrant une grande flexibilité d'accueil aux événements et notamment au festival international de théâtre de rue.

L'expression du projet a été travaillée à partir de la notion de mouvement, inhérente au cinéma, dans une architecture saisissant le déploiement d'un cristal né de la Place, vibration de facettes jouant avec l'éclairage, dans un mouvement continu d'ombres et de lumière.

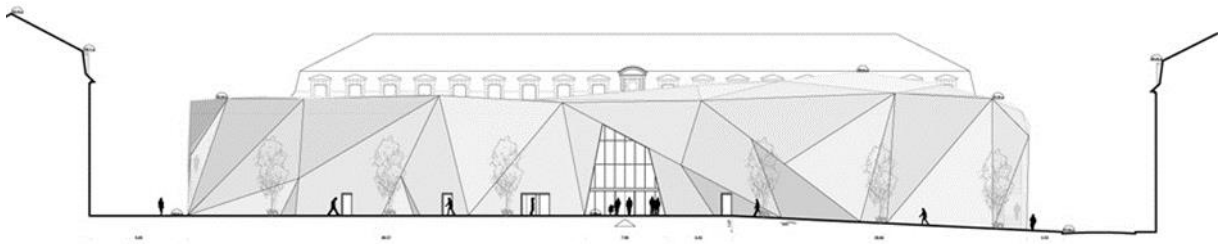


Figure 67: Façade postérieure cinéma le cristal

Le revêtement du bâtiment, dans un dispositif de double peau laisse une grande liberté d'expression plastique tout en renforçant les qualités d'isolation et de barrière aux surchauffes du complexe cinématographique.



Cette peau, pleine dans les volumes des salles, se fait transparente dans les Halls et les déambulateurs d'accès aux salles hautes. L'accueil et la circulation du public se font donc à la lumière naturelle, avec des vues cadrées sur le Grand paysage, la Place, le bâtiment de l'Horloge, l'horloge elle-même...

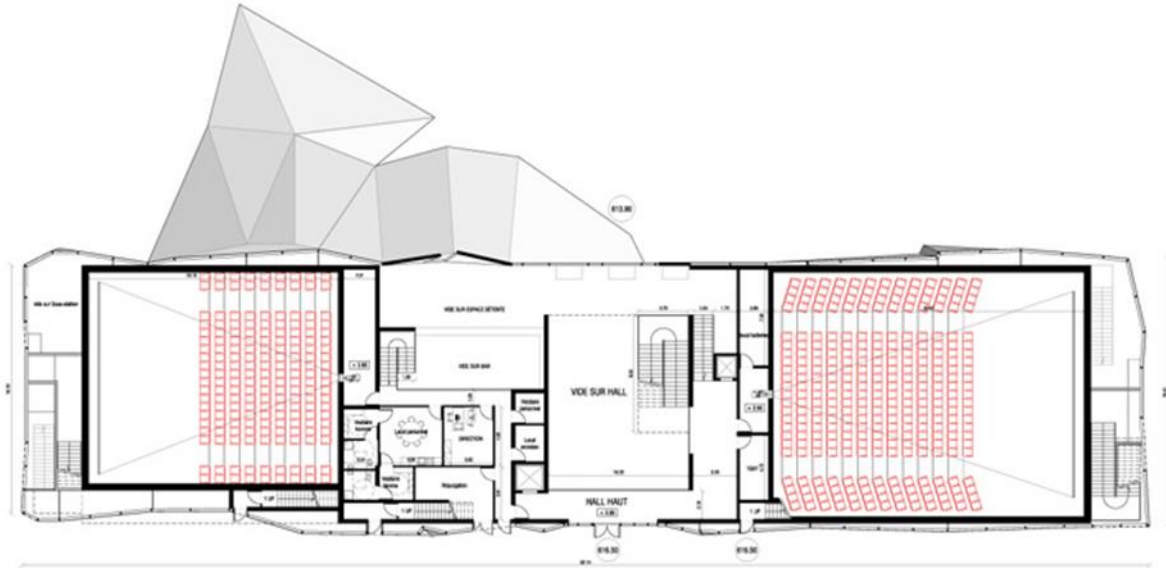


Figure 68: Plan RDC cinéma le cristal

Le traitement de la Place, principalement minéral en accord avec l'histoire du site, se fait de façades à façades en distinguant d'une part les zones de circulation et d'autre part un espace vaste, simple et libre de recevoir tout type d'évènement, central, protégé, innervé d'un maillage de boîtiers fluides, entièrement piétonnier.

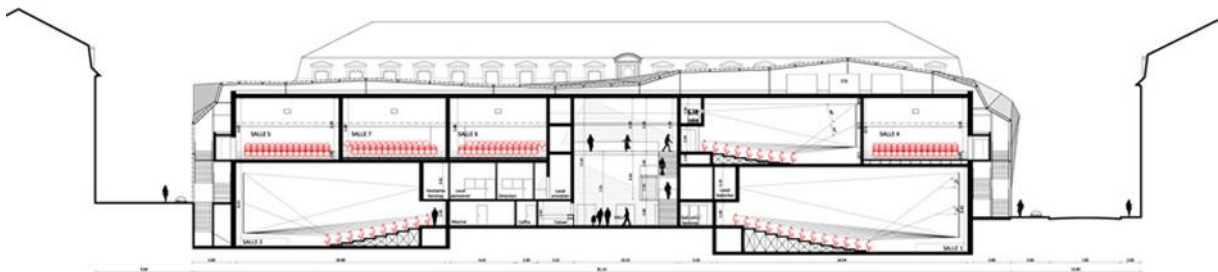


Figure 69: Coupe transversale cinéma le cristal

#### 4. Complexe cinématographique Savenay <sup>13</sup>

Ouverture fin 2015

Le projet se situe en France dans la ville de Savenay

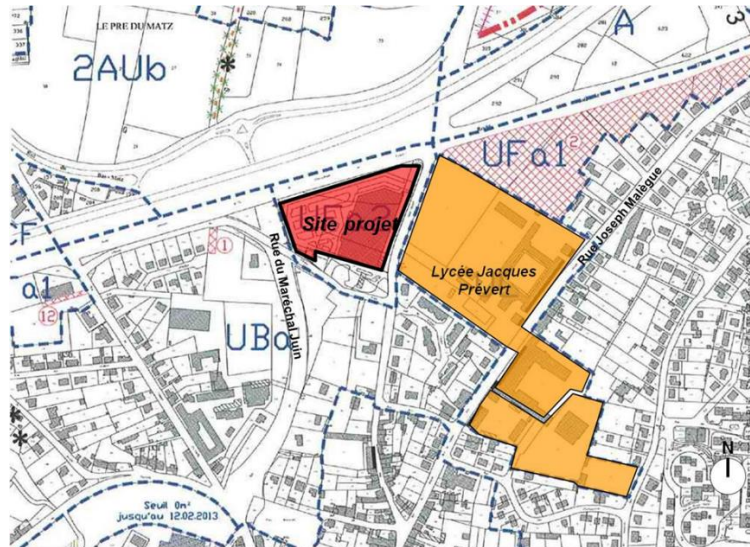


Figure 70: plan de situation cinéma Savenay.

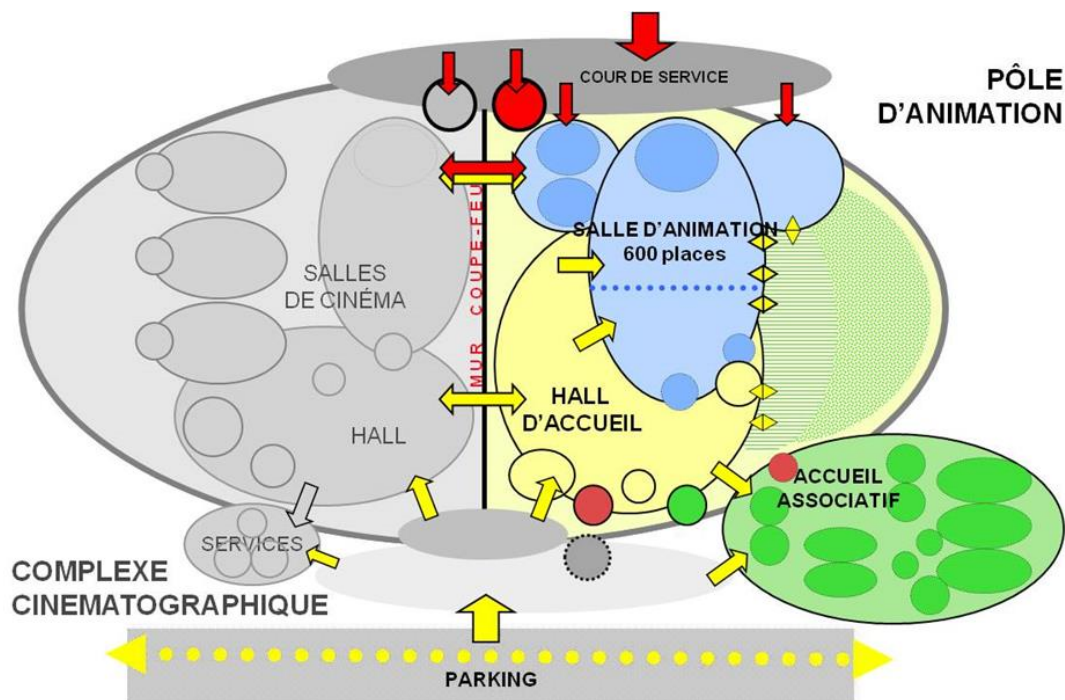


Figure 71: Schéma fonctionnel générale

<sup>13</sup>Source: (NEGRONI 2011)

ENSEMBLE	SURF. UTILE
<b>HALL D'ACCUEIL</b>	<b>360 m<sup>2</sup></b>
Accueil	360 m <sup>2</sup>
<b>SALLES DE PROJECTION</b>	<b>1 090 m<sup>2</sup></b>
Grande salle	610 m <sup>2</sup>
Petites salles	480 m <sup>2</sup>
<b>TECHNIQUE ET SERVICES</b>	<b>68 m<sup>2</sup></b>
Gestion	56 m <sup>2</sup>
Locaux techniques	12 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL SURFACE</b>	<b>1 518 m<sup>2</sup></b>

Tableau 3: Programme général

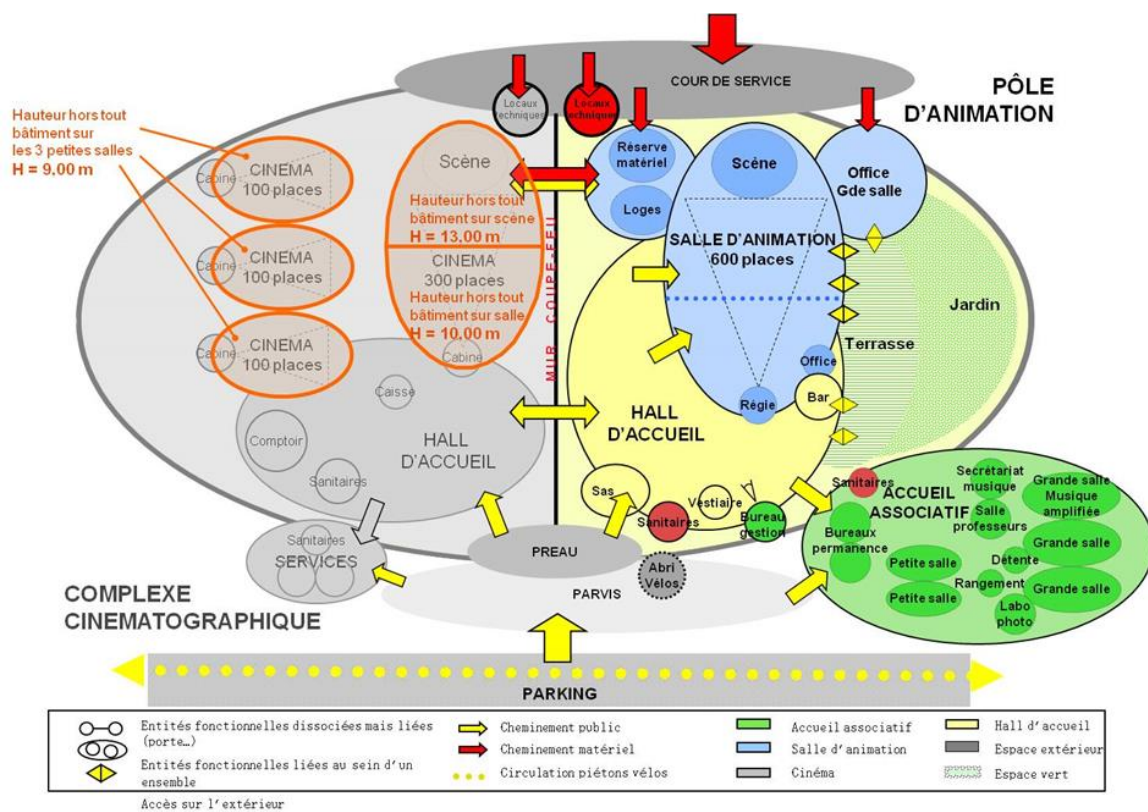


Figure 72: Schéma fonctionnel détaillé

ENSEMBLE	TYPE DE LOCAL	CAPACITÉ				
			Surf. Ut	Nb	surf. Totale	f
<b>RAMME CINEMA</b>						
<b>HALL D'ACCUEIL</b>			<b>360 m2</b>			
<b>Accueil</b>						
Hall d'accueil	Hall		300 m2	1	300 m2	
Caisse	Hall	2 postes	10 m2	1		
Comptoir confiseries	Hall		20 m2	1		
Sanitaire public RdC F	Sanitaire		30 m2	1	30 m2	
Sanitaire public RdC H	Sanitaire		20 m2	1	20 m2	
Sanitaire personnel	Sanitaire		10 m2	1	10 m2	
<b>Somme Accueil</b>			<b>360 m2</b>			
<b>SALLES DE PROJECTION</b>			<b>1 090 m2</b>			
<b>Grande salle de communication</b>						
Grande Salle	Salle de spectacle	300 places	360 m2	1	360 m2	
Scène	Scène		150 m2	1	150 m2	
Coulisse côté jardin	Scène		30 m2	1	30 m2	
Coulisse côté cour	Scène		30 m2	1	30 m2	
Cabine de projection	Local technique		10 m2	1	10 m2	
Sanitaire public	Sanitaire		30 m2	1	30 m2	
<b>Somme Grande salle</b>			<b>610 m2</b>			
<b>Petites salles</b>						
Salle de cinéma	Salle de cinéma	100 places	150 m2	3	450 m2	
Cabine de projection	Local technique		10 m2	3	30 m2	
<b>Somme petites salles</b>			<b>480 m2</b>			
<b>TECHNIQUE ET SERVICES</b>			<b>68 m2</b>			
<b>Gestion</b>						
Bureau	Bureau	2 places	18 m2	1	18 m2	
Salle de réunion	Salle de réunion	10 places	20 m2	1	20 m2	
Vestiaire douche personnel			8 m2	1	8 m2	
Réserve	Rangement		10 m2	1	10 m2	
<b>Somme Gestion</b>			<b>56 m2</b>			
<b>Locaux techniques</b>						
Local ménage	Pièce humide		12 m2	1	12 m2	
Locaux techniques	Local technique		15 m2	2	pm	
<b>Somme Locaux techniques</b>			<b>12 m2</b>			
<b>TOTAL SURFACE UTILE</b>			<b>1 518 m2</b>			

Tableau 4: Programme spécifique.

# Programmation

Exemple	Busan Cinéma Center (Montain)	Gaumont Alésia Cinéma	le CRISTAL	Complexe cinématographique Savenay
Situation	En coré du sud dans la ville de Busan 2012	Paris en France. Rénover en 2011	à Aurillac, centre-sud de la France 2015	En France a Savenay 2011
M <sup>2</sup>	Site : 32 100 m <sup>2</sup> Au sol : 10 000 m <sup>2</sup>	5 000 m <sup>2</sup>	4.000 m <sup>2</sup> pour la place. 2.850 m <sup>2</sup> pour le cinéma.	1 518 m <sup>2</sup>
Program me	Café, restaurant, bar Lobby théâtre Un théâtre multi de 1000 p 1 salle de 400 places. 3 salles de 200 places. Cinéma plein air de 4000 p Centre de conférence Des bureaux, Des espaces annexes Parking sous-terrain.	Bureau d'information, distributeurs de billets Fastfood Cafeteria Espace de loisirs 7 salles pour un total de 1.380 sièges	Hall d'accueil Espace détente 7 salles de projections 1.124 p Administration	Hall d'accueil 1 salle de cinéma de 300 p 3 salles de 100 places Parking extérieur
Structure	Charpente métallique, Béton armé	/	Béton armé Structure métallique	/
Apport	Porte à faux de 85 m en charpente métallique, Des espaces annexes	Ecran LED sur la façade, Les espaces de circulation vécue comme salle de présentation des films	Aménagement d'une place à l'entrée du cinéma	Programme spécifique

Tableau 5: Synthèse des exemples

## 1. Liste des espaces d'après les exemples :

- Accueil/ caisse / information.
- Hall d'exposition.
- Boutiques.
- Cafétéria.
- Restaurant.
- 1 grande salle (entre 200 et 400 places)
- Salle moyenne (120 et 200 places)
- Petites salles (entre 100 et 120places).
- Salle de conférence.
- Salle de cours.
- Studio d'enregistrement.
- Des espaces annexes.
- Administration.
- Parking.

## 2. Ratio par rapport aux exemples :

- Exemple 1
  - Complexe cinématographique Savenay
- Exemple 2
  - Busan Cinéma Center(Montain)
- Exemple 3
  - Le Cristal

Espace	Exemple	Surface m <sup>2</sup>	Nombre de personnes	Ratio m <sup>2</sup> /p	Ratio m <sup>2</sup> /p
Hall d'accueil	1	360	600	0.6	0.4
	2	450	1000	0.4	
	3	600	1 124	0.5	
Grande salle	1	510	300	1.7	1.4
	2	600	400	1.5	
	3	350	250	1.4	
Petite salle	1	150	100	1.5	1.4
	2	270	200	1.35	
	3	90	66	1.36	
Restaurant	2	2 000	1 800	1.1	1.1

Tableau 6: Tableau des ratios.

## 3. Base de calcul normative utilisée pour déterminer les besoins :

✓ Si l'on se réfère aux normes européennes et en particulier du pays moyennement doté en salles de cinéma, tel que l'Italie avec 8,22 sièges pour 1000 habitants<sup>14</sup>

✓ Et si on applique, pour la ville, la moitié de ce ratio soit 0.004 places par personne; les besoins actuels sont de l'ordre:

Population : 145 4078 habitants d'Oran<sup>15</sup> (Source : site ONS 1998/2008)

Sièges :  $145\,4078 \times 0.004 = 5\,815$  sièges environs.

Si on considère que 10 salles seront restaurées d'une capacité moyenne de 400 places.

Sièges :  $10 \times 400 = 4\,000$  Sièges

Alors :  $5\,815 - 4\,000 = 1\,815$  Places nouvelles à construire!

<sup>14</sup> (Source Unesco pour 1996)

<sup>15</sup> (2008 s.d.)

#### 4. Capacité D'accueil :

Après détermination du nombre de nouvelles places à construire et en coordination avec les exemples traités nous concluons que notre équipement sera doté de :

- 2 grandes salles d'une capacité de 440 places chacune ;
  - 2 salles moyennes d'une capacité de 240 places chacune ;
  - 2 petites salles d'une capacité de 120 places chacune.
- Soit un total de 1600 places, d'un rayonnement local et régional.

#### 5. Places de parking :

Si l'équipement d'une capacité de 1600 places est remplie a 80% soit 1280 personnes Et que chaque voiture compte 5 personnes le nombre a projeté est de 256 places.

Le nombre réalisé est de 270 places.

Ensemble	Type de local	Capacité	Surface	Nb	S.T m <sup>2</sup>
<b>Hall RDC</b>					
Hall d'accueil	Hall	/	370	1	370
Billetterie	Caisse	5 postes	35	1	35
	Vestiaire	/	4	1	4
	sanitaire	1	3	1	3
					42 m <sup>2</sup>
Confiserie	Comptoir	/	28	1	28
	Sanitaire	1	3	1	3
	Vestiaire	/	4	1	4
	Stockage	/	6	1	6
				41m <sup>2</sup>	
Hall d'attente	Hall	/	215	2	430
Sanitaire 1	Sanitaire H et F	8	35	2	70
Sanitaire 2	Sanitaire H et F	8	37	2	74
					<b>8353m<sup>2</sup></b>
<b>SALLE DE PROJECTION</b>					
Grande salle	salle	288	438	1	438
	Sas	/	54	1	54
	Scène	/	110	1	110
	Balcon	132	186	1	186
	Cabine de projection	1	9	1	9
				797 m <sup>2</sup>	
					<b>X2 =1594 m<sup>2</sup></b>
Salle moyenne	Salle	250	350	1	350
	Sas	/	12	1	12
	Scène	/	94	1	94
	cabine	1	8	1	8
				464 m <sup>2</sup>	
					<b>X2 = 928 m<sup>2</sup></b>
Petite salle	Salle	120	280	1	280
	Sas	/	10	1	10
	cabine	1	8	1	8
				<b>298m<sup>2</sup></b>	

<b>X2 =596m<sup>2</sup></b>					
<b>Total Projection : 3118 m<sup>2</sup></b>					
<b>RESTAURATION</b>					
<b>Fast-food</b>	Espace vente	/	21	1	21
	Cuisine	/	12	1	12
	Stockage	/	5	1	5
					<b>38 m<sup>2</sup></b>
<b>caféteria</b>	Comptoir	/	27	1	27
	stockage	/	5	1	5
					<b>32 m<sup>2</sup></b>
<b>Espace de consommation</b>	hall	/	225	1	225
<b>Total : 295 m<sup>2</sup></b>					
<b>Sanitaire H</b>	Sanitaire	3	18	1	18
<b>Sanitaire F</b>	Sanitaire	3	18	1	18
<b>Terrasse</b>	Espace extérieur	/	75	1	75
<b>406 m<sup>2</sup></b>					
<b>EXPOSITION</b>					
<b>Open Space</b>	/	/	100	1	100
<b>PEDAGOGIE</b>					
<b>Salle d'audition</b>	/	20	85	1	85
<b>Salle d'artiste</b>	/	15	45	1	45
<b>Salle de débat</b>	/	50	95	1	95
<b>Salle polyvalent</b>	/	/	61	1	60
<b>Sanitaire F</b>	sanitaire	3	18	1	18
<b>Sanitaire H</b>	sanitaire	3	18	1	18
<b>Rangement</b>	réserve	/	10	2	20
<b>340 m<sup>2</sup></b>					
<b>TECHNIQUE ET SERVICE</b>					
<b>Gestion</b>					
<b>Réception</b>	/	2	20	1	20
<b>Bureau D</b>	/	/	25	1	25
<b>Bureau</b>	/	1	15	1	15
<b>S. Réunion</b>	/	12	32	1	32
<b>Sanitaire</b>	/	2	10	1	10
<b>Archive</b>	rangement	/	23	1	23
<b>125 m<sup>2</sup></b>					
<b>Locaux technique</b>					
<b>Locaux Ménages</b>	/	/	1	2	2
<b>Locaux technique</b>	/	/	10	2	20
<b>Parking</b>	service	270	11.5	270	3105
<b>3127 m<sup>2</sup></b>					
<b>Total surface utile : 12 464 m<sup>2</sup></b>					

Tableau 7: Tableau programme surfacique



## 6. Exigences fonctionnelles :<sup>16</sup>

### 1. La salle :

Elle 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. L'angle de vision vers le milieu de l'image ne doit pas dépasser 30° depuis le premier rang.

Le rebord du bas de l'écran doit être situé à 1,20 m min. au-dessus du sol, et la distance entre l'écran et les murs est de 1,20 m.

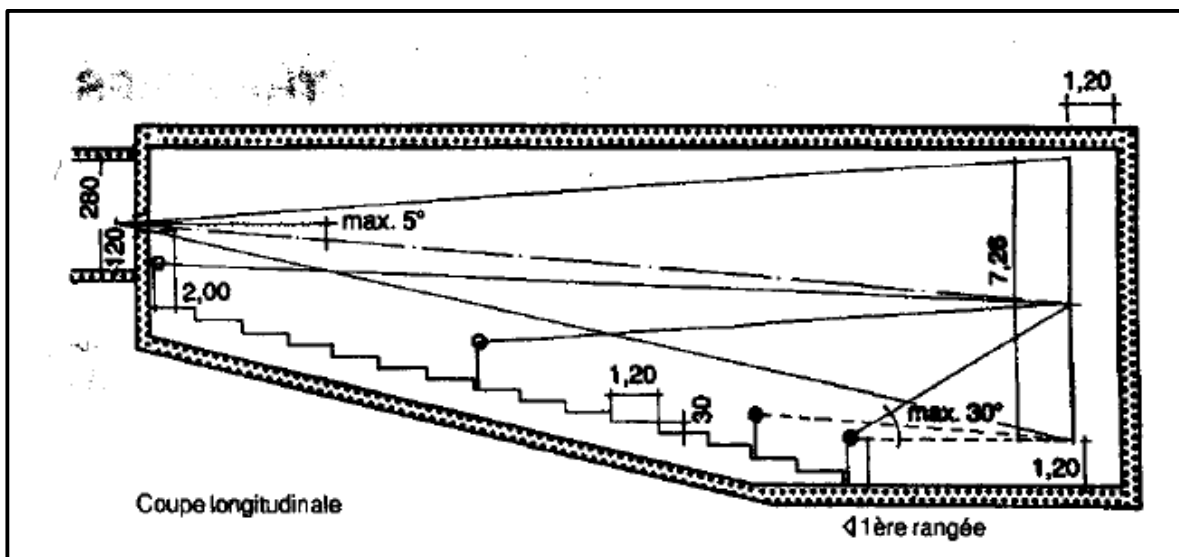


Figure 73: Coupe longitudinale cinéma.

### 2. Disposition :

La déclivité du sol admise est de 10%, elle se fait par escaliers avec marches de 16 cm maximum de hauteur dans des allées de 1,20 m de large.

Le plafond doit être >2,30m au-dessus de la dernière rangée des spectateurs

<sup>16</sup> : Source Neufert 7<sup>ème</sup> Edition

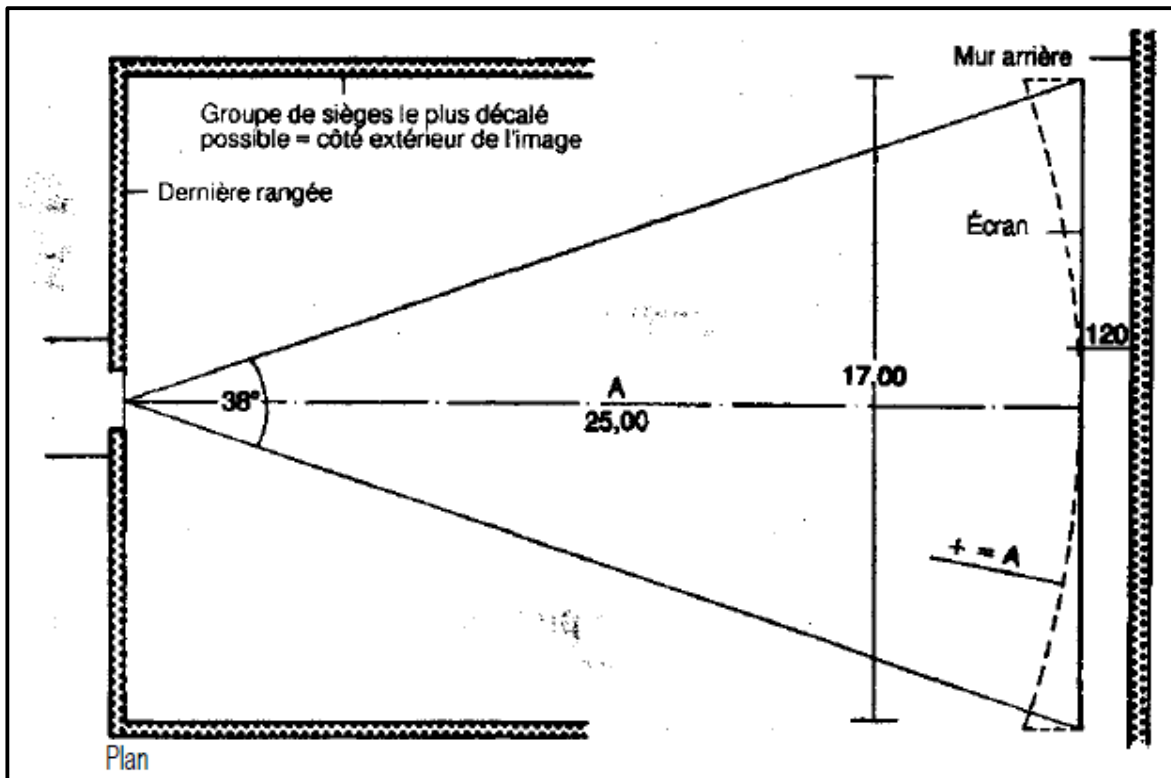


Figure 74: Plan cinéma.

L'angle du milieu de la dernière rangée jusqu'au coin extérieur de l'image ne doit pas dépasser  $38^\circ$ ,

### 3. Acoustique

Les salles de cinéma contiguës doivent être séparées par des cloisons d'env. 85 dB 18 à 20 000 Hz.

Surfaces conductrices de son au plafond avec un faible temps de transit différentiel de délai acoustique.

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.

Le mur derrière la dernière rangée doit être isolé contre l'écho sur sa surface supérieure.

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.

### 4. Caisses :

Elles sont relayées par des systèmes de comptabilité et réservations fonctionnant électroniquement.

**5 Chapitre V:**  
**Approche Architecturale**

# Choix du site

## Introduction :

Il est question d'étudier différents sites d'accueils potentiels à travers la ville d'Oran pour notre équipement, il s'agira de comparé différents critères pour choisir celui qui sera le mieux adapté à notre projet.



Figure 75: Localisation des 3 sites / Oran

Site 1 : En plein centre-ville

Site 2 : Entre le 2<sup>er</sup> et le 3<sup>ème</sup> boulevard périphérique

Site 3 : Nouvelle centralité d'Oran hai akid lotfi.

## 1. Site 1 : En plein centre-ville

Le site 1 se situe au sud du quartier Saint Michel (plateau) dans la ville d'Oran, à la limite du premier boulevard périphérique.



Figure 76: Situation site 1.

Le terrain est actuellement occupé Par la prison civile le pos projette un équipement lors de sa délocalisation.

D'une superficie de : 33 880 m<sup>2</sup>

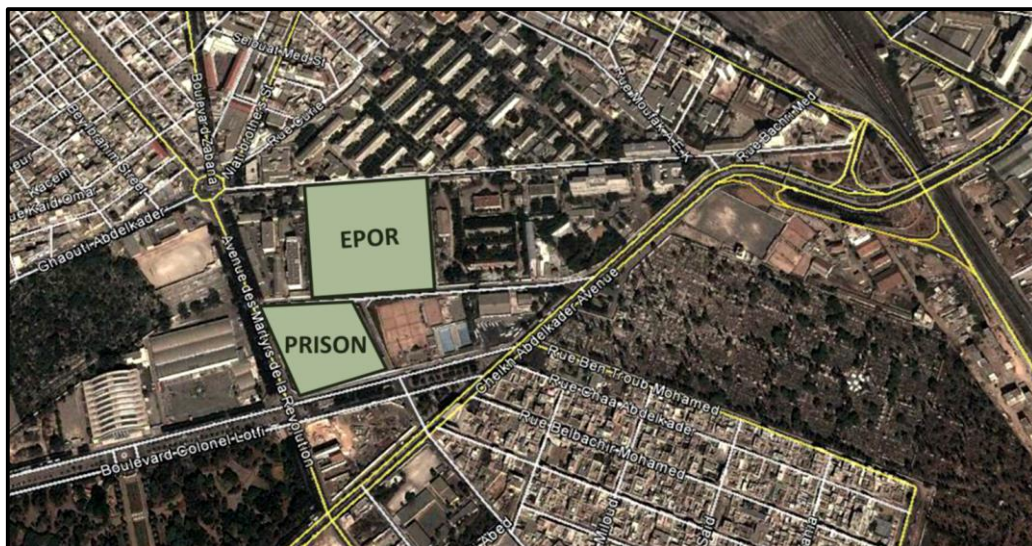


Figure 77 Carte site 1.

Cependant le pos de « sidi okba » exige que la super structure soient gardées et oriente vers une réhabilitation de l'ouvrage en équipement administratif.

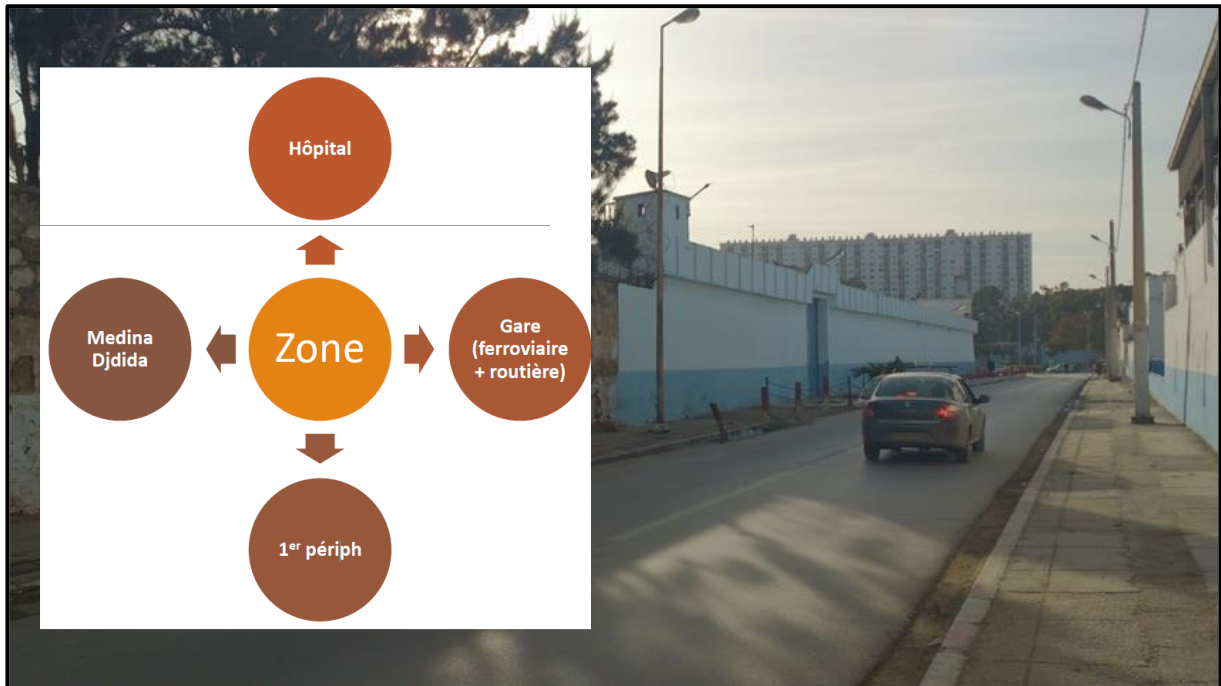


Figure 78: Photo prison St Michel (plateau).

**a Avantage :**

- Situation stratégique par rapport au centre-ville d'Oran.
- Surface adapté au projet surtout par rapport à sa localisation;
- Entouré d'équipements;

**b Inconvénients :**

- Obligation de préservé les parties construite en dur;
- Le centre-ville d'Oran souffre de surcharge et d'étouffement.
- L'injection d'un tel équipement créera un problème de circulation pour des vois déjà sous-dimensionné datent de l'époque colonial.

## 2. Site 2 :

Le terrain se situe dans la cité Djamel au niveau de l'angle formé par l'intersection du boulevard périphérique et la route national N11.

Il est constitué d'une parcelle occupé par une multitude d'hangars (ancienne usine de chaussures).

Localiser dans une zone caractérisée par de nouveaux équipements administratifs :  
Banque, sonatrach, Musée du mudjahed, Nouveau tribunal, Nouvelle mosquée grande  
Mosquée Abdelhamid Ben Badi

Superficie du terrain: 10 770 m<sup>2</sup>.



Figure 79 : Carte site 2

### c Avantage :

- Situation stratégique dans une zone suburbaine.
- Point de jonction entre le centre-ville et la périphérie.
- Facilité et rapidité d'accessible au site.
- Des perspectives visuelle très intéressantes offerts par le rond-point de et la largeur des voie.
- Le passage de la ligne du tramway à la limite du site.

### d Inconvénients :

- La surface du terrain est insuffisante pour le projet.
- La zone est à caractère administratifs et non pas de loisirs.

### 3. Site 3: Nouvelle centralité d'Oran hai akid lotfi

Il est situé au nord EST de la ville d'Oran situé à 10 km du centre-ville à une distance idéale par rapport au zone immédiates tel que CANASTEL, BELGAYED, USTO, ESSIDEKIA, BIR EL JER.

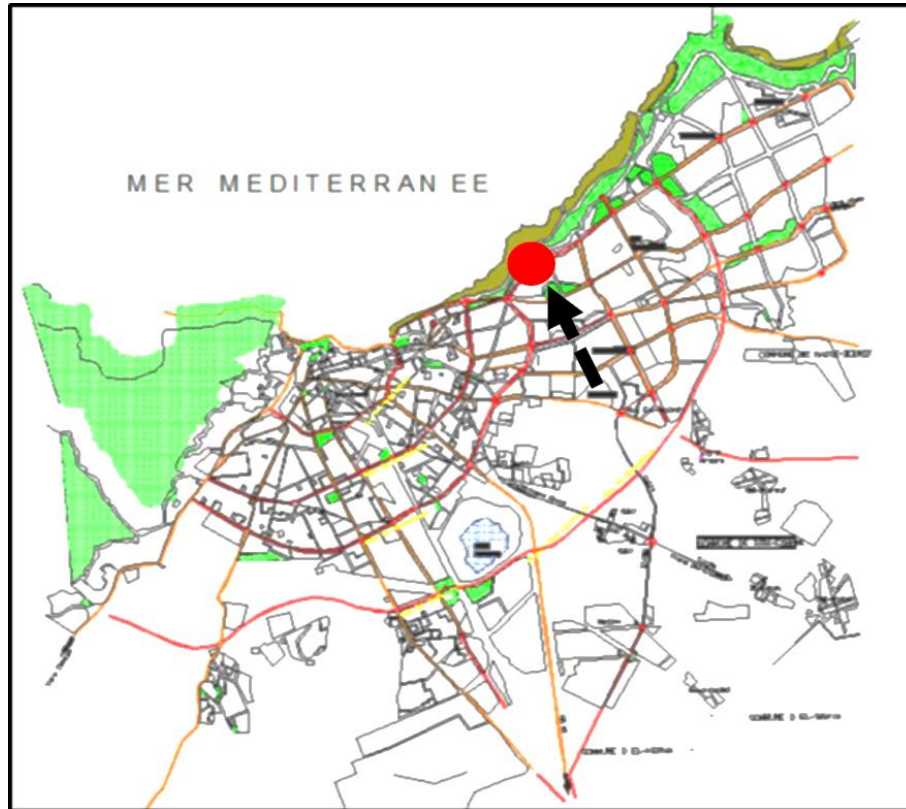


Figure 80: carte situation site 3.

Cette zone est caractérisée par :

Une dense urbanisation créant de nouveau quartier qui représentent l'extension d'Oran vers l'EST.

Des potentialités urbaines qui se manifestent par la présence des éléments suivants :

L'hôtel Méridien et le Palais de Congrès qui sont des éléments attractifs de la ville d'Oran.

#### a **Avantage :**

- Situation stratégique
- Accessibilité facile
- Potentialité favorable à l'accueil d'un équipement culturel à grand rayonnement.
- Bonne superficie
- Bonne visibilité.



#### 4. Synthèse :

	<i>Site 1: centre-ville d'Oran</i>	<i>Site 2:3ème Bd périphérique</i>	<i>Site3 : nouvelle centralité akid</i>
<i>Situation</i>	★	★★	★★★
<i>accessibilité</i>	★	★★	★★★
<i>Visibilité et lisibilité</i>	★	★★★	★★★
<i>surface</i>	★★	★	★★★
<i>Orientation du POS</i>	★	★★★	★★★
<i>conclusion</i>	★	★★	★★★

Tableau 8: Tableau comparatif des sites

#### Conclusion :

Le site qui répond positivement aux différents critères est le site de « akid lotfi » nouvelle centralité urbaine de la ville d'Oran site n°3, par rapport à sa situation sa surface et les orientations du POS 22-1.

## 5. Etude du site n°3 akid Lotfi :

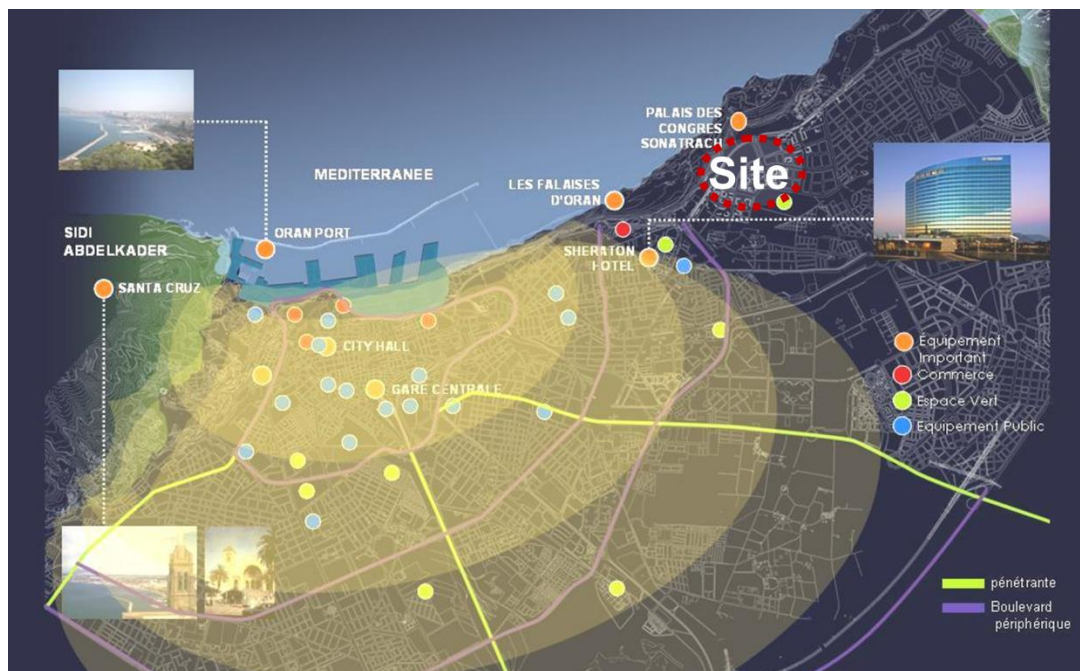


Figure 81: Carte situation du site/ à la ville d'Oran

Cette carte montre la position du site par rapport à la ville d'Oran, Les équipement important en orange les espaces verts ainsi que les pénétrantes et les Bd périphérique de la ville, la zone d'étude est marquée au nord par le palais des congrès sonatrach (CCO)

### a Limite de la zone d'étude:

- Au nord: la route W75.
- Au sud: HAI EL AKID LOTFI.
- A l'ouest: Cité des enseignants.
- A l'est: rue DUBAI.



Figure 82: Site avec les points de repaires



Figure 83: Prise de photo aux alentours du site.

Notre terrain fait partie d'une grande parcelle le POS 22-1 propose une division et une affectation des ilots tel que dans la figure suivante

**b Orientation du POS 22 :**

Composé de trois POS, la zone des 6000 logts, la frange maritime et la cité des enseignants.

Ce sous-secteur est destiné à être une zone aminée à caractère de centralité d'une surface totale de 225 ha.

POS 22-1: Il s'agit de la zone des 6000 logts (Oran Est). Il s'agit de respecter les affectations des sols et les densités projetées (D'une superficie et de 114 ha).



Figure 84: Decoupage de la parcelle selon POS 22-1.

**c Historique :**

Après la réalisation de la cite Akid Lotfi en 2001, la zone a connu une évolution rapide avec des projets de grande échelle tel que:

- en 2007 : le complexe de Sonatrach qui offrira 3000 places au niveau du centre des conventions un hôtel 300 chambres et un palais d'exposition.

**d Typologie du bâti:**

On retrouve un seul type de bâtiment:

Moderne plus récents

Fenêtres en longueurs répétitives.

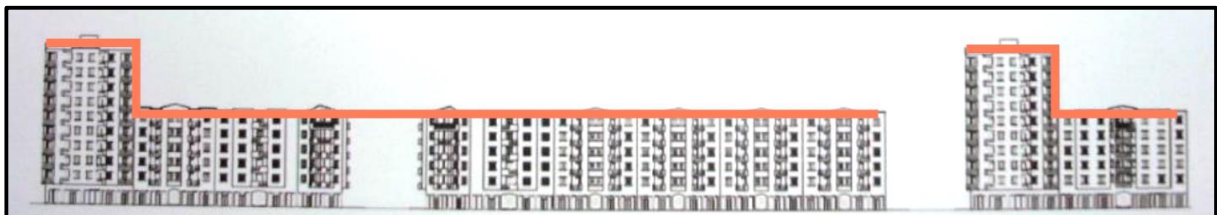
Système structurel: métallique, béton armé.

**e L'Etat du bâti:**

Le quartier présente un membre important des ilots en bon état (construction nouvelle, extension de la ville l'EST).

**f Les Façade:**

Architecture répétitive et monotone, avec un prolongement horizontal



**Figure 85: Dessin façade akid lotfi**

**g Parcours :**

Le boulevard CW 75 est situé par deux ronds point qui font de lui une artère principale à forte circulation.

## **h Les nœuds :**

Dans le site d'intervention les nœuds sont : le rond-point du palais des congrès et le rond-point de la résidence Plaza



**Figure 86: Parcours et nœuds**

Les flux piétons et mécaniques sont élevés au niveau des grand bouvards, cela est dû au commerce existant, mais aussi aux fonctions Urbaines existantes.

## **i Fonction urbaine:**

La fonction dominante du site est l'habitat collectif et individuel sauf quelque équipement: (Équipement administrative, équipement sanitaire, équipement resservent des publiques, équipement éducatif, mosquée, protection civil).

## **j Circulation :**

**Mécanique :** La circulation mécanique est importante au niveau des boulevards, les ruelles perpendiculaires annonce une circulation mécanique moyenne.

**Piétonne :** celle-ci est forte à proximité des commerces et de plus en plus dense lors d'évènement au niveau du CCO (centre de convention Oran)

## **k Topographie:**

Le terrain présente une faible dénivelée, on le considéra comme étant plat.

## **l Ensoleillement:**

Présence de soleil toute la journée, car l'environnement ne projette aucune ombre sur le terrain.

# Genèse

Le choix s'est porté sur l'ilot 1 qui a la plus grande superficie 21 385 m<sup>2</sup>

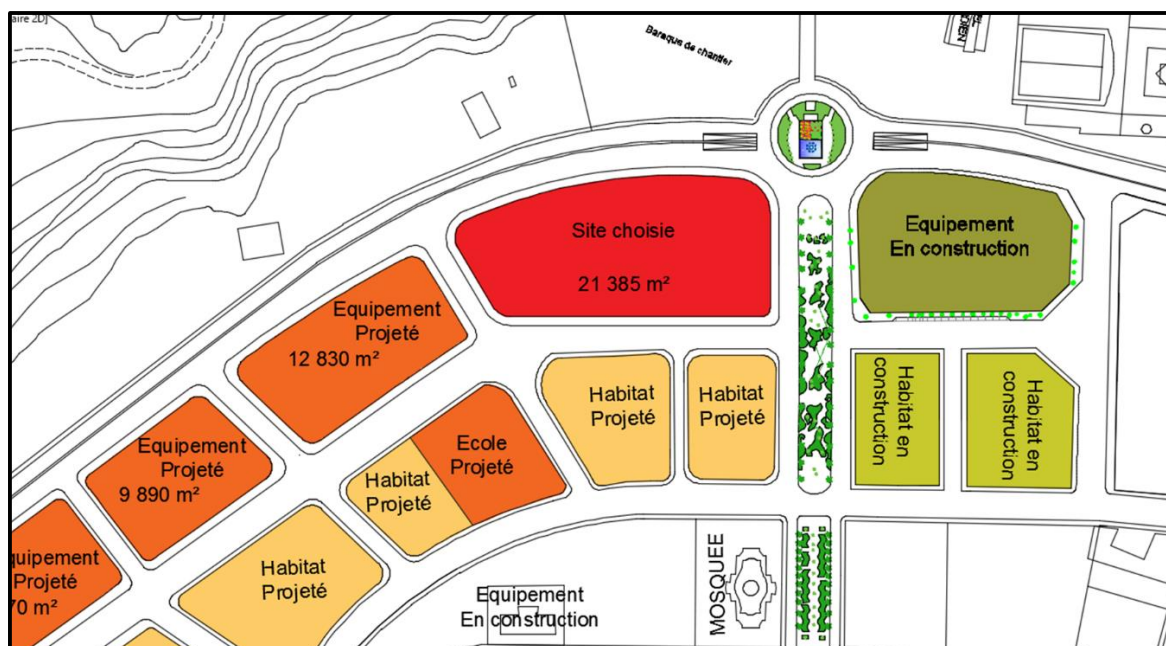


Figure 87: Localisation de l'ilot.

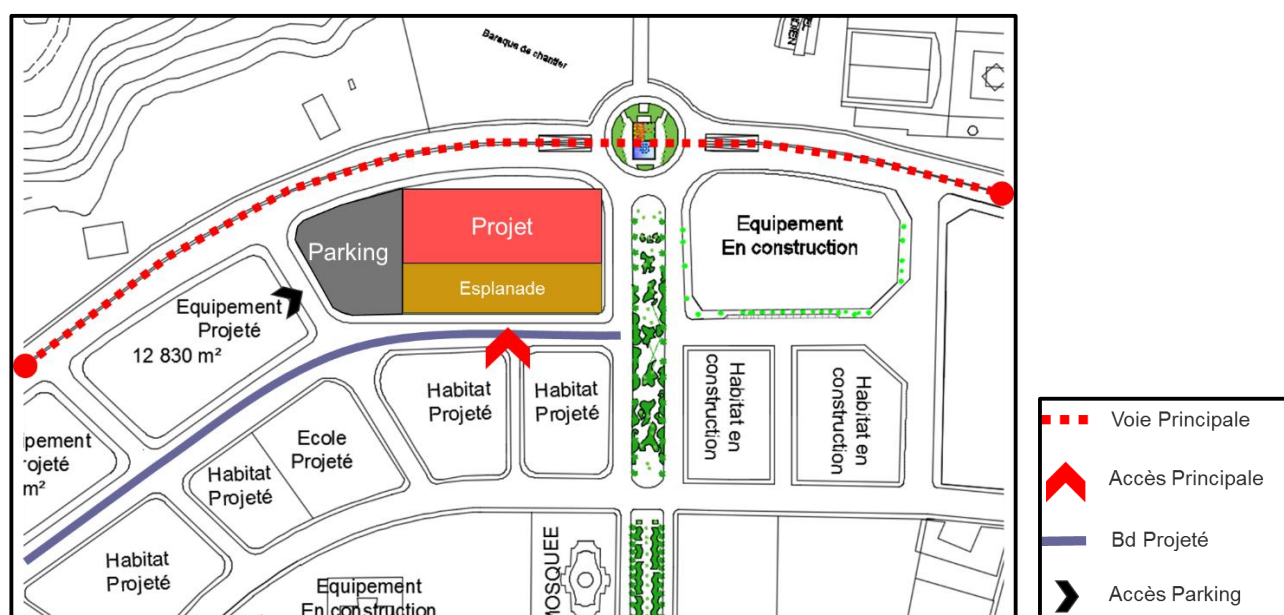


Figure 88: Principe de Genèse

La voie principale CW75 présente un flux mécanique dense et sera prise comme étant un axe visuel dû à l'accessibilité difficile de ce cote.

L'accès principal sera sur le boulevard projeté par le POS 22-1 passant par la placette et débouchant sur le projet,

Le bâtiment sera positionné en parallèle à voie principale CW75 qui est l'axe visuel et fera office de protection contre les nuisances sonore émit par la voie principale, lorsque l'esplanade accueillera des évènements.

L'accès du parking se fera par une voie secondaire projetée qui reliera le boulevard projeté à la voie principale d'un flux plutôt faible par rapport à ces deux dernier, il sera en retrait pour libéré le plus de place possible pour la placette à l'entrée du bâtiment.

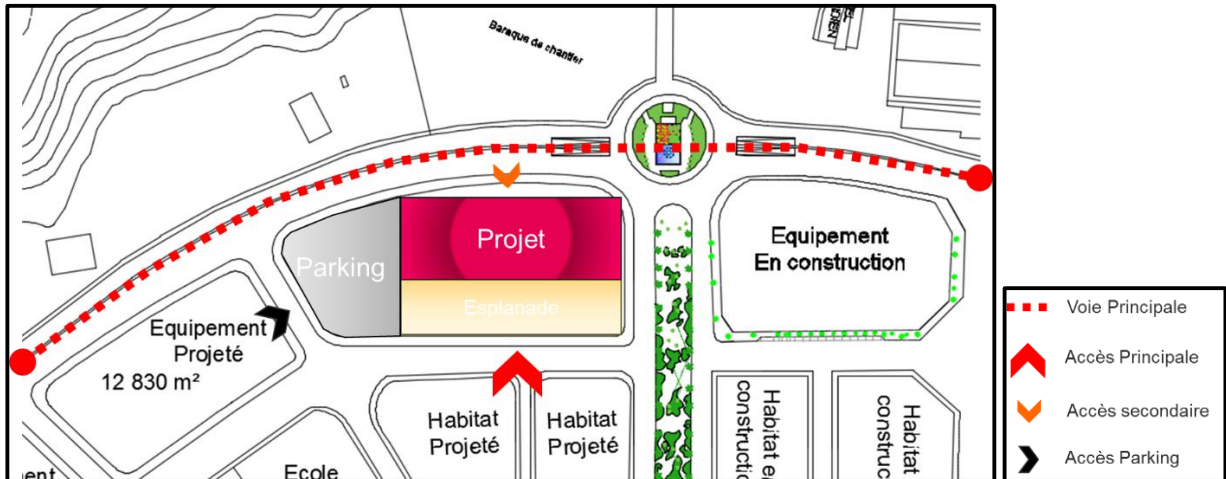


Figure 89: Genèse suite

Pour ne pas tourner le dos à la voie principale un second accès est créé avec un arrêt de bus qui engendrera une fluidité et une transparence à l'intérieur de l'équipement.

### ■ Au niveau du projet :

Le cinéma est aussi appelé le 7<sup>ème</sup> art ce qui se traduit par 7 éléments de composition :

Six salles de projection et un hall en commun.

#### Forme en plan :

Convergence vers un seul point (l'Ecran)

La forme la mieux adapter pour une meilleur visibilité de l'écran

Polygone a 6 cotes

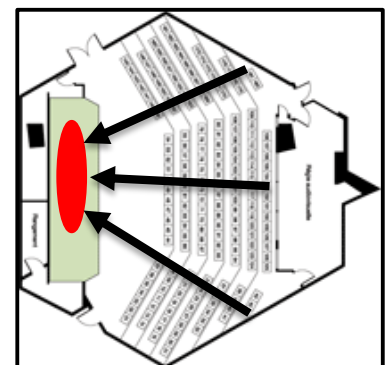


Figure 90: forme en plan

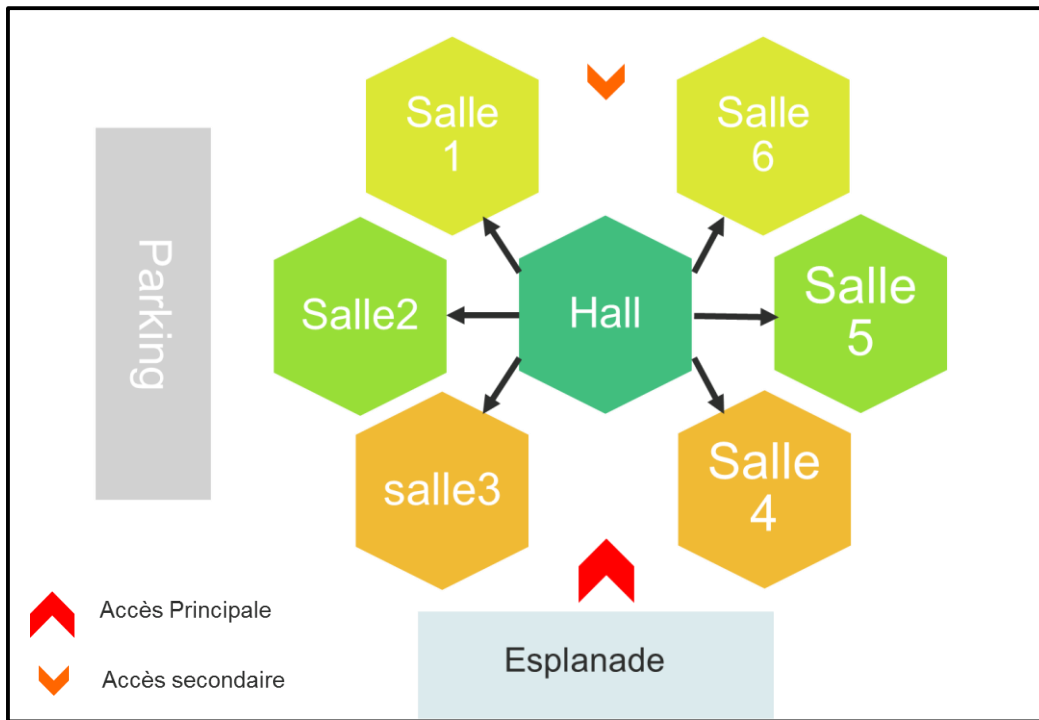
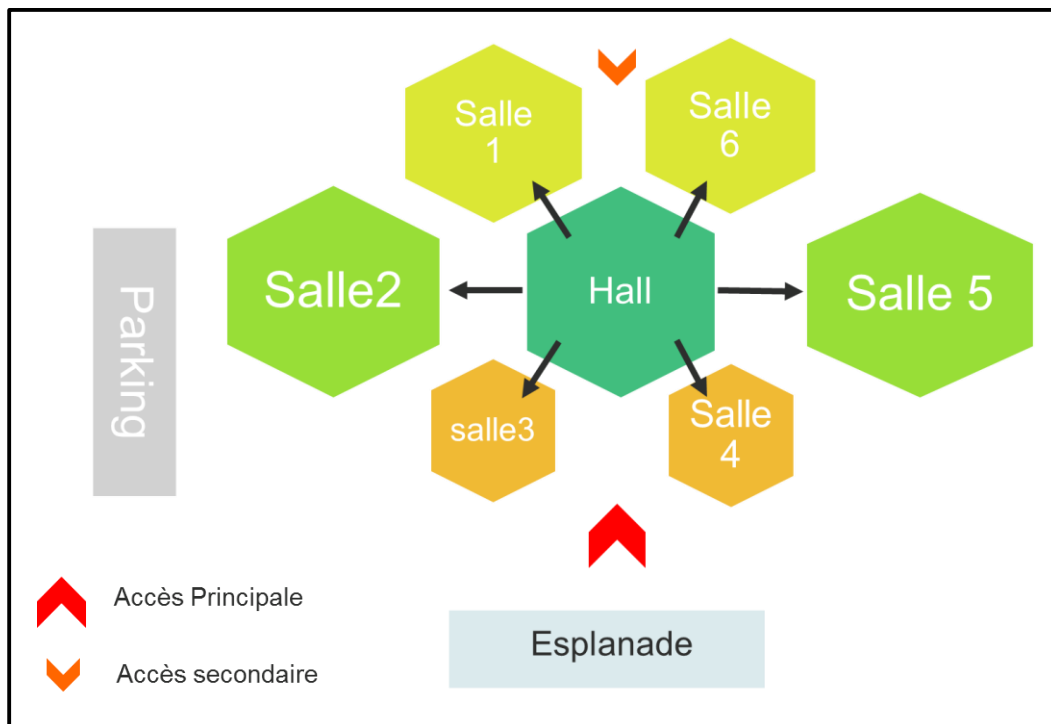


Figure 91: Organigramme

Dimensionnement des salles d'après la programmation : grande moyenne et petite

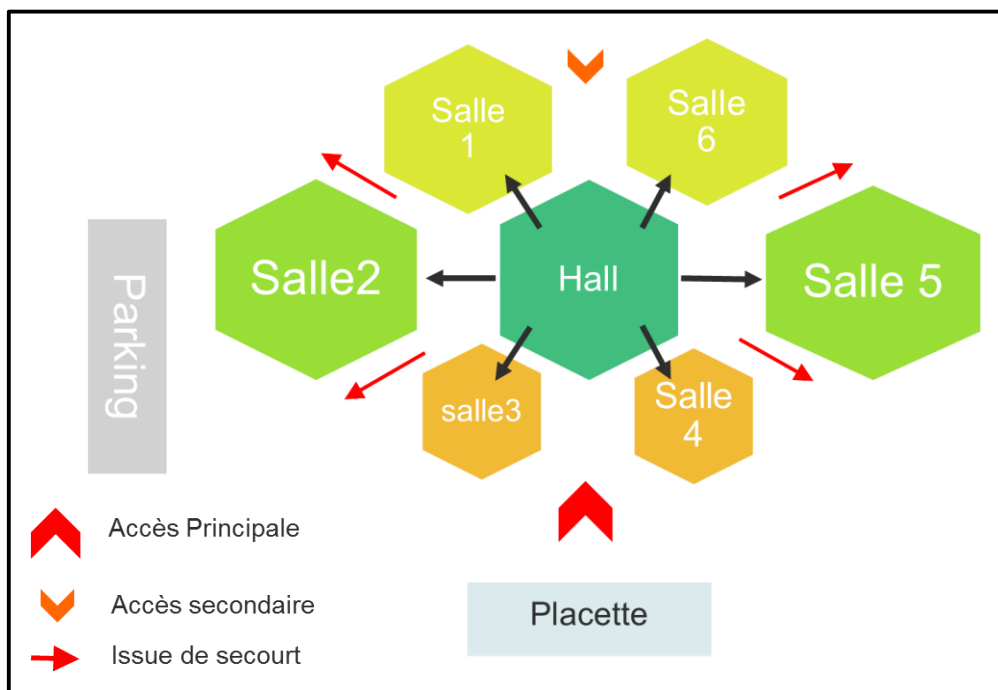


Les deux petite sont placer du cotes de l'entrée principale afin d'avoir une ouverture plus large les deux moyenne sont placé du cotes de l'entrée secondaire pour avoir un accès plus rétrécit.



Les deux grandes salles sont placées dans les extrémités de part et d'autres.

Insertion des issues de secours.



Le volume découle de la forme en plan, en magnifiant l'élément central par un volume imposant par rapport aux autres 'les salles' ;

La composition d'écoule d'une volante de lecture des espaces par l'extérieur un contraste de transparence par rapport aux grande boîte obscure que sont les salles de cinéma.

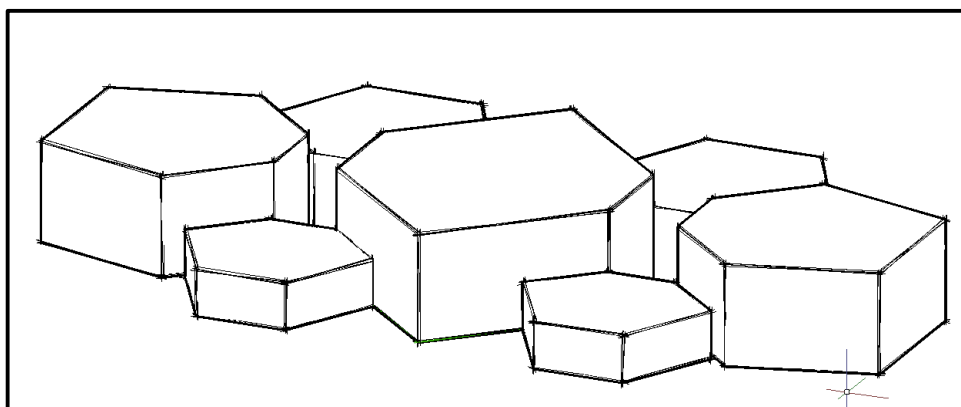


Figure 92:Esquisse

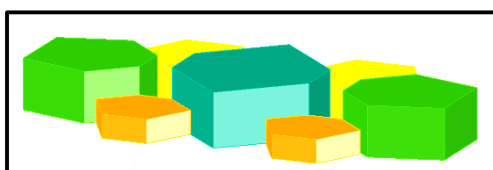


Figure 93: Cotes Entrée principale

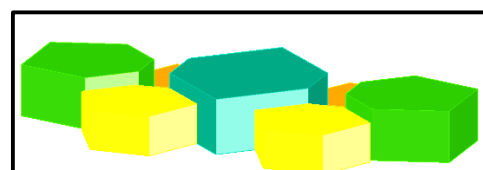


Figure 94:Cotes accès secondaire

## **Pièces graphiques**

**6 Chapitre VI:**  
**Approche Technique**

## Introduction :

Ce chapitre traitera toute la partie technique allant des procédés, et des matériaux utilisés jusqu'aux équipements installés.

### 1. Choix de la structure :

Présentation des différentes structures :

Structure	Métallique	Bois lamelles colles	Précontrainte
Portée	jusqu'à 40 m.	poutres droites 30 m.	Jusqu'à 50 m
Avantage	-Chantier sec -Montage rapide. -Démontage possible.	-Grande résistance mécanique. -Structure légère. -Plusieurs associations possibles	-Facilite d'emploi. -Temps de réalisation rapide -Disponibilité du matériau -Main-d'œuvre non spécialisée -Résistance au feu
Inconvénient	-Corrodabilité. -Résistance au feu. -Le coût - Main-d'œuvre formée	-Le cout est très élevé. -Non maîtrise de la technique. -Malfaçon du matériau.	-son poids. -brutalité des accidents.

Tableau 9: type de structure.

Après études des différentes structures le choix s'est fait en fonction de la disponibilité du matériau et la qualification de la main-d'œuvre pour la réalisation ; sur

#### 1. Structure Précontrainte:

Comme le béton armé, le béton précontraint associe béton et armatures, mais il s'en différencie de façon fondamentale dans son principe.

La précontrainte, a pour but de soumettre le béton lors de sa fabrication à des contraintes préalables permanentes de compression.

Une fois l'ouvrage en service, ce gain en compression va s'opposer aux contraintes de traction créées par les charges appliquées à l'ouvrage (poids propre, charge d'exploitation, charge climatique, etc.).

**a Type de précontrainte :**

La précontrainte peut être appliquée au béton:

- soit par pré-tension

(Mise en tension des aciers avant coulage du béton) ;

- soit par post-tension

(Mise en tension de câbles après durcissement du béton).

**b Les éléments :**

- Poutres:

Les poutres sont armées par des aciers principaux longitudinaux, destinés à reprendre les efforts de traction dus à la flexion, et des aciers transversaux, cadres et épingles (ou étriers), destinés à reprendre l'effort tranchant.

- Poteaux:

Les poteaux sont armés par des aciers longitudinaux et transversaux destinés à limiter le flambement

- Dalles et dallages:

Les dalles sont généralement armées par deux à quatre lits (ou « nappes ») d'armatures croisées, formés par des barres individuelles ou des treillis soudés.

- Voile:

Les voiles sont des murs en béton, suivant les cas, ils peuvent être non armés ou armés

- Poutres-voiles ou parois fléchies:

Sont armées, en partie basse, par un tirant qui reprend la traction engendrée par l'effet de voûte et par des armatures horizontales et verticales qui reprennent les effets du cisaillement.

- Murs de soutènement

Il s'agit d'ouvrages destinés à retenir les terres, ils sont armés par des aciers longitudinaux destinés à reprendre les efforts de flexion.

- Fondations:

Fondations superficielles (semelle, radier) : elles travaillent par contact entre la surface d'assise de la fondation et le sol;

Fondations profondes (puits, pieux) : elles travaillent soit par friction entre la face latérale de la fondation et le sol, soit en pointe;

- Coques:

Les coques peuvent être armées d'une seule nappe d'armatures située au milieu ou bien de deux nappes, une sur chacune des faces.

### c Pré-dimensionnement:

La retombée égale 1/15 de la portée maximale de la portée.

Dimension B/H (m)	0.2/0.4	0.3/0.6	0.4/0.8	0.5/1.1	0.6/1.5
Longueur max (m)	9	15	21	27	34

Tableau 10:Tableau de quelque portée courante.

## 2. Choix du plancher :

Type	A corps creux	A prédalles	Nervuré
avantage	-le plus employé. -Mise en œuvre facile	- utilise des éléments préfabriqués - mise en œuvre rapide et facile	-grande capacité portante pour les grandes portées -Mise en œuvre rapide et facile. -petite épaisseur
inconvénient	-Mauvaise isolation acoustique -Mise en œuvre relativement longue. -Portée limitée à 6 ou 7 mètres -Grande épaisseur.	- nécessite un gros matériel. -traitement des joints nécessaire - portée relativement limitée	-nécessite un gros matériel.

Tableau 11: Type de planchers

Après études des différents types de plancher le choix se porte que le plancher nervuré grâce à ses caractéristiques et aux différents avantages qu'offre ce type :

### 1. Plancher nervuré :

La nervure est composée d'une ou de plusieurs poutrelles (Poutrelle préfabriquée en béton – ou céramique – armée ou précontrainte, en treillis métalliques, etc., à l'exclusion de solives de profilés métalliques), et du béton complémentaire coulé en œuvre entre des entrevous ou des coffrages récupérables.

Dans ce type de planchers, les appuis sont toujours linéaires et constitués par les poutrelles caractérisées par :

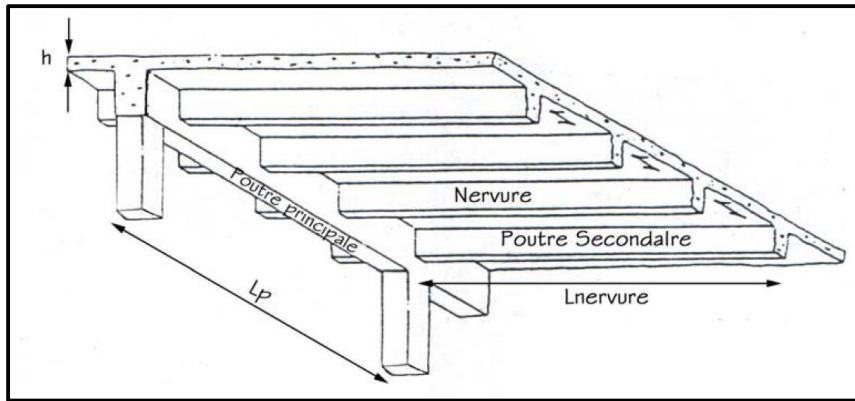
L'espacement des nervures varie de 1 à 2.5 m selon la conception.

La hauteur des nervures la relation suivante  $\frac{1}{20} < \frac{\text{Nervuré}}{L \text{ nervure}} < \frac{1}{15}$  : Portée de la nervure en m.

L'épaisseur de la dalle varie entre 8 à 15 cm (dalle pleine)

Dans ce type de plancher la portée des poutres principales peut atteindre 1/15m

Les nervures précontraintes peuvent atteindre une portée de 8m.



**Figure 95: Plancher nervuré.**

**a Avantage:**

- facilite d'emploi, et disponibilité du matériau ;
- grande variété de formes possibles ;
- absence d'assemblages
- économies dues à l'emploi d'une main-d'œuvre non spécialisée pour plusieurs étapes de sa mise en œuvre ;
- absence d'entretien des ouvrages finis.

**b Inconvénient:**

Quant aux inconvénients, on peut citer :

- son poids ;
- brutalité des accidents ;
- difficulté de reprise des ouvrages en cas de transformation



### 3. Couverture des salles :

Le choix s'est porté sur une nappe tridimensionnelle en raison des grands portés mais aussi pour intégrer la structure la plus utilisée dans les nouvelles constructions de grande portée en raison de sa capacité de transmission des charges et de son comportement.

#### 1. *Structure tridimensionnelle*

La structure Tridimensionnelle est une solution architectonique avec des qualités très différenciées en ce qui concerne un autre type de structures.

Cette catégorie de charpente est appropriée aussi bien pour des petits auvents décoratifs pour son esthétique que pour des constructions de grandes portées pour sa grande résistance elle convient pour n'importe quelles formes d'utilisation comme: halls de sport, centres commerciaux, aéroports, hangars aéronautiques, murs rideaux, bâtiments industriels, frontons,

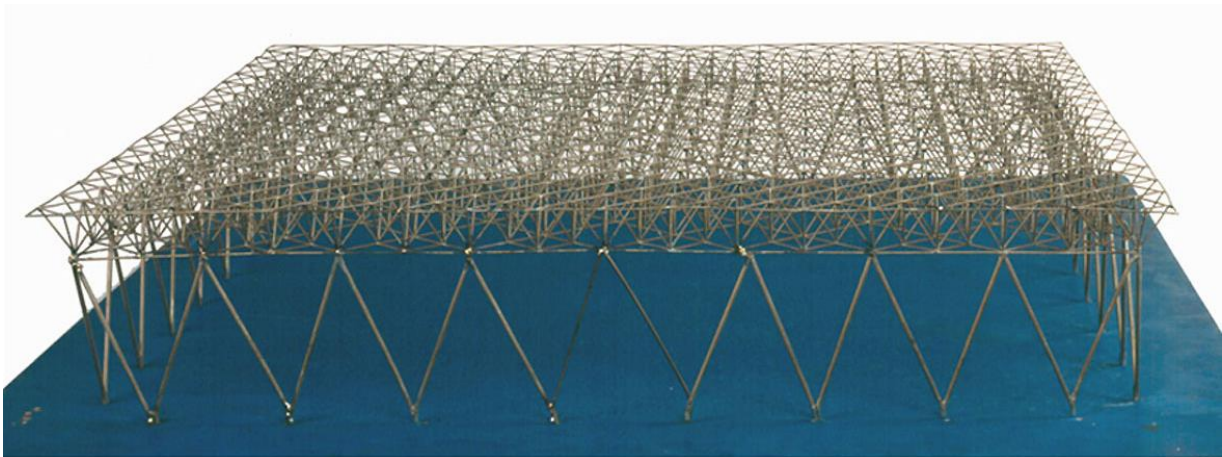


Figure 96: Structure tridimensionnelles.

La plupart des systèmes de Structures Tridimensionnelles permettent de réaliser tous types de géométries, régulières ou non, à modulation carrée, rectangulaire, triangulaire, ou autres.

Il n'existe aucun standard en la matière, mais il y a des règles qui abaissent les coûts, les délais, et améliorent la qualité architecturale des réalisations

Le nombre, et donc les dimensions des modules, est d'abord lié à la portée entre appui de l'ouvrage, et également des charges appliquées.

L	M	N	H
15m	6	2.50m	1.00m
20m	7	2.86m	1.25m
30m	10	3.00m	2.00m
40m	10	4.00m	2.50m
50m	12	4.16m	3.20m
60m	12	5.00m	3.75m

**Tableau 12: modulation pour quelques portées courantes.**

**a Epaisseur :**

L'épaisseur est de l'ordre de 1/16ème de la portée.

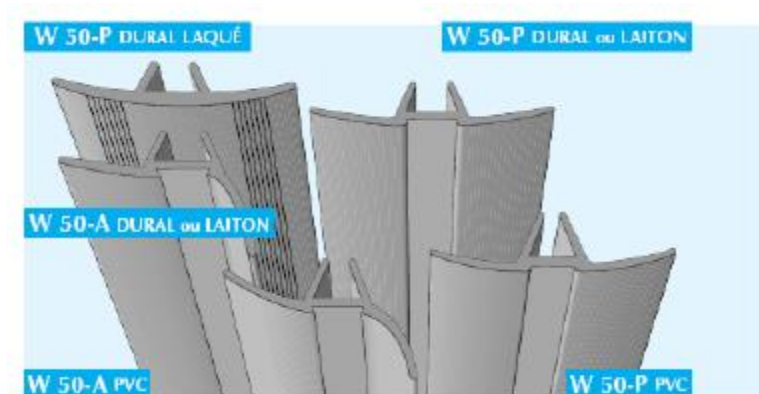
Dans le cas d'appuis sur poteaux métalliques encastrés, ou poteaux béton, on choisira de bloquer horizontalement la structure en un minimum de points, si possible un point au centre des longs pans et des pignons, et de préférence parallèlement aux voiles.

**4. Type de couvre joint<sup>17</sup> :**

Le système de couvre-joint « W » est destiné à traiter les joints au mur et au plafond en intérieur ou extérieur en continuité avec ceux au sol.

Profilé extrudé en PVC, aluminium ou laiton avec une queue d'aronde permettant la fixation par clips ou par vis et chevilles pour certains modèles.

Longueur unitaire est de 3m



**Figure 97: Couvre joint Pvc.**

<sup>17</sup> Source : [http://www.ciffreobona.fr/userfiles/file/PDF/10/24/127/2884/couvre\\_joints\\_rigides\\_w.pdf](http://www.ciffreobona.fr/userfiles/file/PDF/10/24/127/2884/couvre_joints_rigides_w.pdf)

## 5. Matériaux de façade :

### 1. Vitrage avec écran LED intégré

Une enveloppe dynamique, interactive et auto suffisante. Matérialisé par des technologies innovantes, le projet utilise un matériau composite du verre performant sur les façades donnant vers les espaces publics. La qualité performante se traduit par la combinaison des propriétés de captation d'énergie solaire avec des effets lumineux produits par des LED intégrées dans le verre.

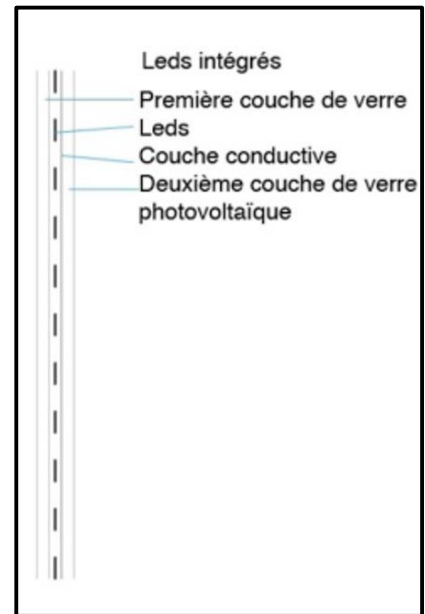


Figure 98: Composition du vitrage LED

Cette membrane est interactive la nuit avec ces effets lumineux qui peuvent jouer avec la pixellisation des images

- Sera utiliser pour le vitrage de l'élément central.



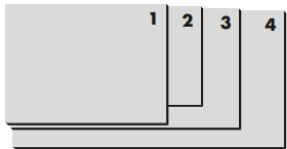

Figure 99: Façade projet vue de nuit

## 2. Panneau de façade <sup>18</sup>:

Composition : 70% de fibres de bois ou cellulosiques ainsi que des résines thermodurcissables.

Caractéristiques :

- Résistance aux intempéries et tenue des coloris.
- Faible besoin de maintenance et facilité d'entretien
- Solidité et robustesse
- Large palette de couleurs « liberté design »
- Liberté de forme
- Matériau, technologie et savoir-faire. « haute qualité »
- Garantie 10 ans

FORMATS	ÉPAISSEURS
	
<b>1</b> 2550 x 1860 mm (≈ 100 x 73 pouces)	6 mm (≈ 1/4 pouces)
<b>2</b> 3050 x 1530 mm (≈ 120 x 60 pouces)	8 mm (≈ 5/16 pouces)
<b>3</b> 3650 x 1860 mm (≈ 143 x 73 pouces)	10 mm (≈ 3/8 pouces)
<b>4</b> 4270 x 2130 mm (≈ 168 x 83 pouces)*	13 mm (≈ 1/2 pouces)

Utilisation :

Ludotheque et cinéma Le Select, ville d'Antony

Habillage de TRESPA métallisé.



**Figure 100: Cinéma le select**

<sup>18</sup> Source : <http://www.trespa.com/>

## 6. Isolation des murs :

### 1. Isolation phonique et thermique:

La fibre de bois un composant 100% naturel

En isolation thermique, régule efficacement la température intérieure en été comme en hiver.

Le bois permet une absorption calorifique très lente et un déphasage (inertie) très long.



Figure 101: Fibre de bois.

En isolation phonique les panneaux absorbent jusqu'à 95% des ondes sonores.

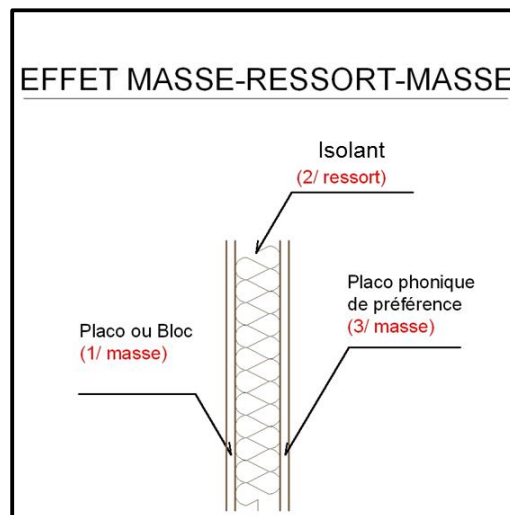


Figure 102: isolation

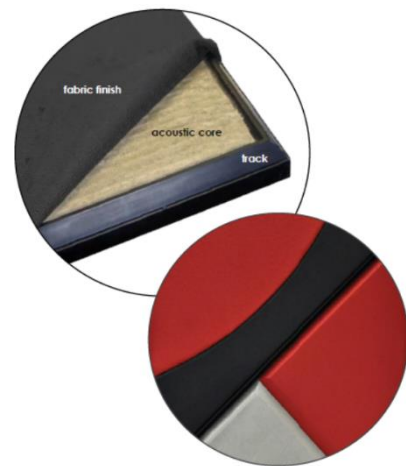
## 7. Intérieur des salles de cinéma :

### 1. Revêtement mur salle de cinéma<sup>19</sup>

Ce matériau est fabriqué en polyester, une bande de contreplaqué de résistance au feu est installée derrière le tissu recyclable qui est la face extérieure.

#### b Caractéristique :

- Fournit une haute performance acoustique
- Construit sur le site
- Installe rapidement et facilement sur tous les types de surfaces de murs
- Composants légers
- Variété de forme possible.
- Tous les composants sont 100% recyclables.



#### c Utilisation :



Figure 104: WTW- White River Cinémas, Royaume-Uni



Figure 103: Reykjavik, Islande

<sup>19</sup> Source : <http://www.eomac.com/>

## 2. Revêtement de sol salle de cinéma :<sup>20</sup>

Textile avec support en pvc « Flotex »

Seul textile approuvé par la BAF (British Allergy Foundation).

Le support en PVC permet des performances acoustiques optimales : 21 dB en lés et 19 dB en dalles.

Le support imperméable permet au Flotex d'être lavable à l'eau.

Un double voile de verre renforce la durabilité du produit et permet d'obtenir une excellente stabilité dimensionnelle.

Répondant aux démarches HQE et BREEAM, Flotex respecte l'environnement.

De plus l'envers des lés et des dalles est composé de 74% de contenu recyclé.



Figure 105 : Cinéma le Cotentin au Pirou, dans la Manche

Justification du choix :

Performances acoustiques et d'anti-glissance. Facilité de nettoyage, y compris à grande eau.

Gamme de coloris élargie, permettant d'assortir le sol aux couleurs des sièges.

---

<sup>20</sup> Source : <http://www.forbo.com/>

### 3. Vers un son 3D :<sup>21</sup>

Plus le temps passe, plus la qualité des enceintes augmentent et plus les enceintes sont nombreuses dans la salle de cinéma. Ainsi, afin de soutenir l'expérience 3D visuelle, Dolby équiper les salles d'un tout nouveau système qu'ils ont appelé Atmos.

Avec Atmos, ce ne sont plus 5 ou 7 enceintes qui sont installées, mais 62, ainsi que 2 caissons de basses.

Les sources sont disposées autour de la salle mais aussi au plafond.

Alors que le 7.1 permettait d'avoir un cercle sonore, le 62.2 créé lui une bulle sonore. On entre ainsi dans ce qui peut être appelé le son en 3D.

Chaque enceinte diffuse un son qui lui est exclusif, ce qui permet de situer très précisément la provenance d'un son. Le réalisme est alors considérablement renforcé et l'immersion toujours plus grande

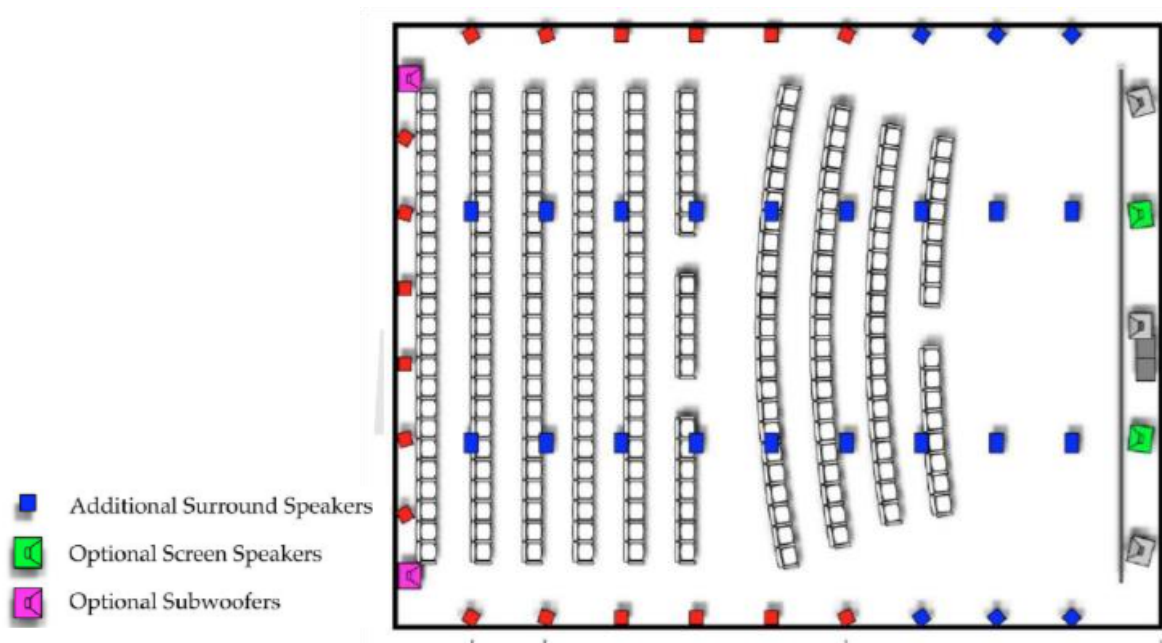


Figure 106: Schéma de répartition des sources sonores Atmos

<sup>21</sup> Source : <http://cinemanumerique.insa-rennes.fr/wp-content/uploads/2014/04/PSH-Cin%C3%A9ma-Num%C3%A9rique.pdf>



L'exemple permettant d'illustrer l'intérêt de ce système est celui de l'hélicoptère. Le spectateur entend, dans un premier temps, un bruit lointain. C'est alors le rôle des enceintes situées au fond de la salle de restituer ce bruit. Ensuite, alors que l'hélicoptère se rapproche, l'intensité sonore augmente et les enceintes placées au plafond de la salle permettent de situer précisément où se trouve l'hélicoptère. Cette précision ne peut être obtenue avec un son 5.1 classique qui ne permet que la localisation approximative du bruit : droite, gauche, devant, derrière.



Figure 107: Salle équipée d'un système Atmos

#### 4. Type de projecteur par salle :<sup>22</sup>

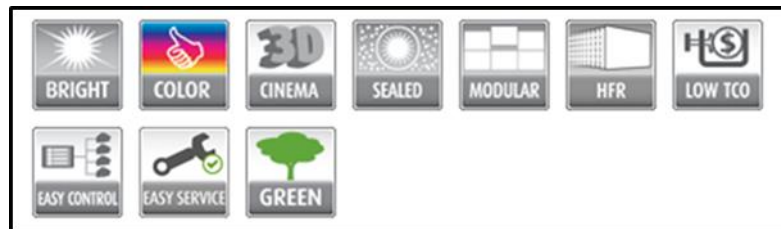
- Petite Salle écran de 10 m

DP2K-10S

Petit projecteur de cinéma Barco Alchemy DLP pour des écrans jusqu'à 10 m (33 ft)



Figure 108: Projecteur DP2-10S pour les écran de 10m



- Salle moyenne et grande salle entre 13m et 15 m d'écran

DP2K-15C

Projecteur de cinéma DLP compact pour écrans jusqu'à 15 m (49 ft)



Figure 109: DP2K-15C pour les écrans jusqu'à 15 m

<sup>22</sup> Source : <http://www.barco.com/>

### 5. *Type d'écran:*

Écran de projection perforé d'argent de PVC pliable pour le cinéma 3D.

- Caractéristique :

3D l'écran argenté 3D perforent l'écran argenté

Matériel : PVC

Format : 1:1 de 16:9 de 4:3

Taille : toute taille.

Occasions d'application : Applicable pour le cinéma 3D/4D, l'étape, l'exposition de médias, le centre de disco, le parc à thème, le musée de science et technologie, le musée, le pavillon de planification, le hall d'exposition etc.



Figure 110: Ecran de projection.

## 8. Aération et climatisation<sup>23</sup>

Quelles sont les spécificités d'une salle de cinéma :

<b>Un grand volume unique</b>	> l'adéquation d'un traitement centralisé,
<b>Une présence nombreuse d'occupants</b>	> un besoin important d'air hygiénique,
<b>Une présence variable d'occupants</b>	> un besoin variable d'air hygiénique et un besoin de commander ce débit en fonction de la présence réelle des occupants,
<b>Une occupation intermittente</b>	> un besoin d'assurer une température minimale en dehors des périodes d'occupation,
<b>Peu de parois vitrées</b>	> des besoins de refroidissement liés essentiellement à la présence humaine et non aux apports solaires
<b>Souvent, présence d'absorbants acoustiques sur les parois (et donc d'une couche isolante)</b>	> un mauvais accès à l'inertie des parois et donc une tendance à la montée en température rapide de l'air si les apports sont élevés.

Tableau 13: Spécificité d'une salle de cinéma

De l'analyse de la demande, il apparaît un facteur clef : la quantité d'air neuf hygiénique est très élevée. Un système "tout air" paraît adéquat puisque le débit d'air neuf sera proche du débit requis pour le traitement de la charge thermique.

*De façon simplifiée (seuls les besoins sensibles sont pris en compte) :*  
 - Une personne demande 30 m<sup>3</sup>/h d'air neuf.

- Si cet air est pulsé à une température de 16°C dans une ambiance à 24°C, il apporte un refroidissement de :  
 $30 [m^3/h] \times 0,34 [Wh/m^3.K] \times (24 - 16) [K] = 82 \text{ Watts}$   
 - Or, *l'apport de chaleur sensible d'une personne* est de l'ordre de 70 Watts.

Ventilateur est à débit variable en fonction de la présence effective des occupants, une sonde d'ambiance module le réglage des batteries de chaud et de froid, et une sonde de qualité d'air dans la reprise module l'ouverture du registre d'air neuf.

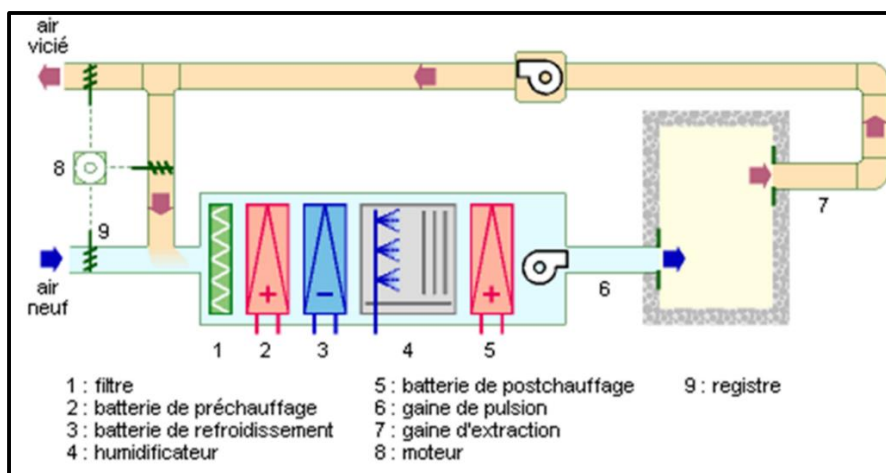


Figure 111 : Schéma ventilation variable.

<sup>23</sup> Source : <http://www.energieplus-lesite.be/>

## **Conclusion générale**

## **Conclusion.**

Après un constat de l'état dans lequel se trouve les cinémas d'Oran, le but était de chercher les causes d'une telle situation, ainsi que de trouver une solution en s'appuyant sur ce qui a été fait dans les autres pays pour remédier en revisitant le concept du cinéma.

L'élaboration de ce travail m'a permis, d'une part, d'approfondir mes connaissances concernant le monde de la culture et du cinéma, et d'autre part comment passer d'un constat à une solution, en alliant concept et technologie qui est mon option de master.

Le travail que j'ai réalisé pourrait être appliqué à d'autres villes ou bien au territoire national en prenant en compte les différents besoins et les degrés des échelles de rayonnement propres à chaque région.

Impacte du projet :

- **D'un point de vue social :**

- amélioration de la qualité de vie en incorporant au citoyen oranais un loisir dans son quotidien.
- participation à la cohésion sociale.
- la renaissance du partage « et si l'on aller se voir un film ».
- Apport d'une nouvelle vision du cinéma « on y va pas que pour le film, on y va pour rencontrer des amis et partager un repas par ex ».

- **D'un point de vue économique :**

- Dynamisme économique local.
- Renforcement du caractère, pôle attractif.
- Création de postes d'emploi.

## **Bibliographie**

## **Ouvrages**

- Neufert 7 émet édition.

## **Documents officiels :**

- Le Plan d'aménagement urbain d'Oran ;
- Le Plan d'occupation du sol 22-1 Oran ;
- Schéma directeur sectoriel des biens et services et des grands équipements culturels.

## **Thèse consulté :**

- Université mentouri Constantine, Mémoire de magister, Option : architecture.

Titre : La Culture en tant que fait urbain. Lecture sur des indicateurs de développement culturel.

Cas du secteur sauvegardé de Constantine

Auteur : MAZRI-BENARIOUA Mouna.

## **Site :**

- [www.google.com](http://www.google.com)
- [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)
- [www.coop-himmelblau.at](http://www.coop-himmelblau.at)
- [www.lineaire-a.com](http://www.lineaire-a.com)
- [www.eomac.com](http://www.eomac.com)
- [www.trespa.com](http://www.trespa.com)
- [www.forbo.com](http://www.forbo.com)
- [www.energieplus-lesite.be](http://www.energieplus-lesite.be)
- [www.barco.com](http://www.barco.com)



# Résumé

Un des indicateurs du niveau de développement d'une nation est sa richesse culturelle.

A l'aube du 21ème siècle, la science et la technique ont atteint un développement sans précédent, qui touchent tous les domaines, c'est à travers celles-ci que la culture a été façonnée.

L'analyse fonctionnelle et historique démontre que la ville d'Oran est une ville très importante en Algérie, importante par son histoire, sa culture et sa situation géographique

L'Algérie accorde au secteur de la culture un œil d'intérêt suite à plusieurs événement tel que :

- Tlemcen capitale de la culture islamique.
- Constantine capitale de la culture arabe.
- Festival du film arabe à Oran.

L'objectif du choix d'un équipement culturel est de créer une nouvelle génération d'équipement dotée de technologie d'aujourd'hui qui attire le public, et qui contribue à la préservation, à la transmission, et à la promotion de la culture algérienne qui constitue une composante essentielle de l'identité nationale, en engendrant par conséquent un rayonnement culturel national et international.

Le cinéma compte parmi les outils de transmission de la culture, qui participe à la promotion de l'unité afin de renforcer la cohésion sociale et la culture du "vivre-ensemble" dans une société d'individualisme.

**Mots clés:** Architecture, Culture, Cinema, Oran, technologie.

## ملخص

إحدى مؤشرات مستوى تطور أي أمة هي تراثها الثقافي. في مطلع القرن الواحد والعشرين، تطور العلوم والتكنولوجيا وصل إلى حد غير مسبوق، أثر على جميع المجالات، ومن خلالها تشكل الثقافة.

ويظهر من التحليل الوظيفي والتاريخي أن مدينة وهران هي مدينة مهمة جدا في الجزائر، هامة لتاريخها وثقافتها وموقعها الجغرافي.

تعطي الجزائر للقطاع الثقافي عناية خاصة وذلك عبر انعقاد عدة أحداث ثقافية مثل:

- تلمسان عاصمة للثقافة الإسلامية.
- قسنطين عاصمة للثقافة العربية.
- مهرجان الفيلم العربي في وهران.

غرض اختيار منشأة ثقافية هو إنشاء جيل جديد من المباني مزودة بتكنولوجيا جديدة تجذب الجمهور، وتسهم في المحافظة، ونقل، وتعزيز ثقافة الجزائر، الذي يعتبر عنصرا أساسيا من الهوية الوطنية، وتولد بالتالي التأثير الثقافي على الصعيدين الوطني والخارجي.

يعتبر السينما أحد أدوات نقل الثقافة، الذي يسهم في تعزيز التعايش، تقوية التماسك الاجتماعي، وثقافة "العيش معا" في مجتمع فردي

**المفاتيح:** السينما، الثقافة، وهران ...