

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION & SCIENTIFIC RESEARCH

جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

Abdelhamid Ibn Badis University of Mostaganem

كلية العلوم و التكنولوجيا

FACULTY OF SCIENCES & TECHNOLOGIES

قسم الهندسة المعمارية

DEPARTMENT OF ARCHITECTURE



N° d'ordre : M...../ U.M / F.S.T /2025

MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

Présenté pour obtenir le diplôme de

MASTER ACADÉMIQUE EN ARCHITECTURE

OPTION : PROJET ARCHITECTURAL

THÈME

POLE DE GOVERNANCE POUR LA VILLE DE MOSTAGANEM :  
CENTRE COMMERCIAL.

Par

M. BAIRI Mohammed

M. SIRAMDANE Ibrahim

Soutenu le .././2025 devant le jury composé de :

- |                 |                                |      |
|-----------------|--------------------------------|------|
| - PRÉSIDENTE :  | Dr. Sabiha BELGUESMIA          | UMAB |
| • EXAMINATEUR : | Dr. Moulai Khatir MOULAI Ahmed | UMAB |
| • EXAMINATEUR : | Mr. Mansour BENBOUZIANE        | UMAB |
| • PROMOTEUR :   | M. Nabil ROUBAÏ-CHORFI         | UMAB |
|                 | Mme.Abbou DAHBIA               | UMAB |

2024 – 2025

## REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude et respect à Monsieur Nabil Roubai-Chorfi et Madame Abbou Dahbia, nos tout premiers enseignants en atelier et en théorie du projet. Ils se souviendront sans doute de nos débuts hésitants, de nos traits parfois incertains, de nos erreurs de jeunesse, et de nos premières maquettes et esquisses. Nous les remercions aussi pour leurs interventions lors de notre soutenance. Leurs observations ont été unanimement saluées pour leur pertinence, leur rigueur et leur implication. Leur présence a été précieuse et leur soutien, indéfectible.

Nous tenons aussi à remercier les membres du jury, pour le temps qu'ils ont consacré à analyser notre travail et pour les remarques constructives qui ont contribué à l'amélioration de notre projet.

Un grand merci également à toutes les personnes qui, de près ou de loin, nous ont soutenus celles qui ont répondu à nos questions, partagé leurs connaissances, ou facilité nos démarches. Merci à tous les services et institutions qui nous ont accueillis avec ouverture.

## DEDICACES

Nous tenons à remercier l'ensemble du corps enseignant pour la richesse de l'enseignement transmis tout au long de notre formation. Leur engagement, leur exigence et leur professionnalisme ont profondément influencé nos cheminements personnel et professionnel. Un remerciement tout particulier à Madame Chrifa pour sa contribution.

Mos pensées les plus sincères vont aussi à nos amis proches et à nos camarades, que ce soit à Mostaganem ou ailleurs. Merci pour votre présence, vos éclats de rire, vos conseils avisés, et cette solidarité qui a souvent été un moteur dans les moments de doute ou de fatigue.

Enfin, nous dédions ce mémoire à toutes les personnes qui, de manière directe ou indirecte, ont participé à sa réalisation. Votre aide, votre soutien et vos encouragements ont été précieux.

## RESUME

---

*« Un centre commercial ne se limite plus à la consommation : il devient un lieu de vie, de rencontre et d'innovation, connecté à la ville et à son avenir. »*

---

Notre projet de fin d'études porte sur la conception d'un centre commercial moderne intégré à un parking à étages métallique, situé sur un site en bord de mer. L'idée principale est de créer un espace polyvalent à forte attractivité, capable de répondre aux besoins des usagers tout en dynamisant le tissu économique local et en valorisant le potentiel touristique du site.

Le centre commercial est pensé comme un véritable pôle d'attraction, alliant commerces, espaces publics, loisirs et services, avec une architecture ouverte sur son environnement maritime. Le projet mise sur une façade cinématique.

Sa structure modulable et démontable permet une adaptation aux futurs besoins de la ville, tout en garantissant un impact réduit sur le site et une reconversion possible dans le temps. Ce projet illustre ainsi une nouvelle vision du centre commercial : un espace évolutif, durable et connecté à la vie urbaine.

---

"لم يعد المركز التجاري مكانًا للاستهلاك فقط، بل أصبح فضاءً للحياة والتفاعل والابتكار، مرتبطًا بالمدينة ومستقبلها."

---

يركز مشروع نهاية الدراسة هذا على تصميم مركز تجاري عصري مدمج مع مرآب سيارات معدني متعدد الطوابق، يقع على موقع صناعي قرب الواجهة البحرية. تهدف الفكرة الأساسية إلى إنشاء فضاء متعدد الوظائف يجذب الزوار، يستجيب لاحتياجات المستخدمين، ويُنشئ الاقتصاد المحلي ويعزز من الإمكانيات السياحية للموقع.

تم تصور المركز التجاري ليكون قطبًا للحركة، يجمع بين التجارة، والمساحات العامة، والترفيه، والخدمات، مع تصميم معماري مفتوح على البيئة البحرية المحيطة به. كما يتميز المشروع بواجهة حركية ذكية، وتهوية طبيعية محسنة، واستخدام تكنولوجيات مستدامة.

تسمح بنيته القابلة للتفكيك والتركيب بالتنكيف مع احتياجات المستقبل، مع تقليل التأثير البيئي للموقع، وإمكانية إعادة توظيفه لاحقًا. ويجسد هذا المشروع رؤية جديدة للمركز التجاري: فضاء حي، متطور، ومستدام، ومتصل بالحياة الحضرية.

## ABSTRACT

---

*"A shopping centre is no longer just a place for consumption: it becomes a space for life, interaction, and innovation, connected to the city and its future."*

---

This final-year project focuses on the design of a modern shopping centre integrated with a multi-storey metal parking structure, located on a seafront industrial site. The main idea is to create a multifunctional space with strong appeal, capable of meeting user needs while boosting the local economy and enhancing the touristic potential of the site.

The shopping centre is envisioned as a true hub of activity, combining retail, public spaces, entertainment, and services, with architecture that opens toward its maritime surroundings. The project features a kinetic façade.

Its modular and demountable structure allows for future adaptability while minimizing the environmental impact of the site and enabling possible repurposing over time. This project presents a new vision of the shopping centre: an adaptive, sustainable, and city-connecte.

## TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS .....	2
DEDICACES.....	3
RESUME .....	4
الملخص .....	5
ABSTRACT .....	6
TABLE DES MATIERES .....	7
TABLE DES ILLUSTRATIONS ET TABLEAUX.....	1
CHAPITRE I : INTRODUCTIF.....	4
I.    LE PERIMETRE D'ETUDE : LE PÔLE DE LA GOUVERNANCE .....	4
II.   INTRODUCTION GÉNÉRALE .....	4
III.  PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE .....	4
IV.  PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE.....	5
V.   OBJECTIFS DU PROJET .....	5
VI.  OBJECTIVE SPECIFIQUE .....	6
VII.  LES AVANTAGES D'UN POLE DE GOUVERNANCE .....	6
VIII. LES CONTRAINTES D'UN POLE DE GOUVERNANCE .....	6
CHAPITRE II : CONTEXTUELLE .....	7
I.    PRESENTATION DU SITE SONIC .....	7
II.   ENVIRONNEMENT DU SITE SONIC.....	7
III.  ANALYSE DU SITE – APPROCHE HISTORIQUE .....	8
IV.  ANALYSE DU SITE – APPROCHE MORPHOLOGIQUE : .....	10
V.   ANALYSE DU SITE – APPROCHE SEQUENTIELLE.....	13
VI.  ÉTUDE DE CAS : LA DEFENSE, DEPARTEMENT DES HAUTS-DE-SEINE .....	15
VII.  SYNTHESE ET ENSEIGNEMENTS POUR NOTRE PROJET .....	19
VIII. PROGRAMME PROPOSE .....	19
IX.  GENESE DU POLE DE GOUVERNANCE : .....	21
X.   RESULTAT FINAL .....	22
XI.  SYNTHESE .....	24
CHAPITRE III : ANALYTIQUE .....	25
I.    INTRODUCTION .....	25
II.   HISTORIQUE.....	25
III.  EVOLUTION DE CENTRE COMMERCIAL.....	25
IV.  LES TYPES DES CENTRES COMMERCIAUX.....	30
V.   LA TYPOLOGIE DES ESPACES COMMERCIAUX EN ALGERIE : .....	31

VI.	LES NORME DE CENTRE COMMERCIAL .....	34
VII.	STATIONNEMENT .....	39
CHAPITRE IV : APPROCHE THEORIQUE.....		41
I.	NTRODUCTION .....	41
II.	CONCEPTS ET REFERENCES .....	42
CENTRE COMMERCIAL SENIA.....		43
I.	DESCRIPTION DE PROJET.....	43
II.	ACCESSIBILITÉ.....	43
III.	FONCTIONNEMENT .....	44
IV.	L'AMBIANCE INTÉRIEURE .....	45
V.	LES FAÇADES.....	45
CENTRE COMMERCIAL WESTSIDE .....		46
I.	DESCRIPTION DE PROJET .....	46
II.	ACCESSIBILITÉ.....	46
III.	FONCTIONNEMENT .....	46
IV.	L'AMBIANCE INTÉRIEURE .....	48
V.	LES FAÇADES.....	48
PARKING REVERSIBLE SAINT-ROCH.....		49
I.	DESCRIPTION DE PROJET .....	49
II.	ACCESSIBILITÉ.....	49
III.	FONCTIONNEMENT .....	50
IV.	L'AMBIANCE INTÉRIEUR .....	50
V.	LES FAÇADES.....	51
CHAPITRE V : L'INTERVENTION – LE PROJET .....		52
I.	INTRODUCTION .....	52
II.	DESCRIPTIF DU PROJET.....	52
III.	CHOIX DE SITE ET MOTIVATIONS .....	52
IV.	DESCREPTIF DU TERRAIN.....	53
V.	L'IDEE CONCEPTUELLE.....	53
VI.	SCHEMA DE PRINCIPE .....	54
VII.	PROGARAMME .....	54
VIII.	TABLEAU SURFACIQUE .....	55
IX.	FACEDE CINETIQUE.....	56
X.	DALLES PIEZOELECTRIQUES.....	56
XI.	PARKING .....	57
XII.	VISUALISATION DU CENTRE COMMERCIAL.....	58

XIII. VISUALISATION DU PARKING .....	59
XIV. CONCLUSION GENERALE .....	60
BIBLIOGRAPHIE.....	61



## TABLE DES ILLUSTRATIONS ET TABLEAUX

Fig. 1: Position du site de la SONIC - Source : Auteur du mémoire. ....	7
Fig. 2: Environnement immédiat du site - Source : Auteur du mémoire.....	7
Fig. 3: Axe historique de la Sonic - Source : Auteur du mémoire. ....	8
Fig. 4: Évolution du site – année 2006 - Source : Auteur du mémoire.....	8
Fig. 5: Évolution du site – année 2013 - Source : Auteur du mémoire.....	8
Fig. 6: Évolution du site – année 2017 - Source : Auteur du mémoire.....	9
Fig. 7: Évolution du site – année 2018 - Source : Auteur du mémoire.....	9
Fig. 8: Évolution du site – année 2024 - Source : Auteur du mémoire.....	9
Fig. 9: Délimitation du site - Source : Auteur du mémoire. ....	10
Fig. 10: L'accessibilité vers le site - Source : Auteur du mémoire.....	10
Fig. 11: Le système viaire autour du site - Source : Auteur du mémoire.....	10
Fig. 12: Les flux mécaniques et piétons à proximité du site - Source : Auteur du mémoire. .	10
Fig. 13: L'état des fonctions aux abords du site - Source : Auteur du mémoire. ....	11
Fig. 14: Organisation spatiale du bâti et du non-bâti - Source : Auteur du mémoire.....	11
Fig. 15: La topologie littorale - Source : Auteur du mémoire.....	12
Fig. 16: Coupe topographique - Source : Auteur du mémoire. ....	12
Fig. 17: Séquence 1 - Source : Auteur du mémoire. ....	13
Fig. 18: Répartition spatiale des séquences - Source : Auteur du mémoire. ....	13
Fig. 19: Séquence 2 - Source : Auteur du mémoire. ....	14
Fig. 20: Séquence 3 - Source : Auteur du mémoire. ....	14
Fig. 21: Séquence 4 - Source : Auteur du mémoire. ....	14
Fig. 22: Quartier de la Défense- Source : <a href="http://ici.radio-canada.ca">ici.radio-canada.ca</a> .....	15
Fig. 23: Quartier de la Défense - Source : <a href="http://naef-prestige.ch">naef-prestige.ch</a> .....	15
Fig. 24: Île-de-France, quartier d'affaires de La Défense - Source : <a href="http://cnes.fr/geoimage">cnes.fr/geoimage</a> .....	16
Fig. 25: Metropolisons la defense - Source : L'institut Paris region.....	17
Fig. 26: La Défense - Source : <a href="http://medium.com">medium.com</a> . ....	17
Fig. 27: Station Sully Morland Métro Paris Ligne 7 - Source : <a href="http://wikipedia.com">wikipedia.com</a> . ....	18
Fig. 28: La Défense - Source : <a href="http://guiapracticaparis.com">guiapracticaparis.com</a> . ....	19
Fig. 29: Les différents accès du terrain - Source : Auteur du mémoire.....	21
Fig. 30: Les espaces agricole du terrain - Source : Auteur du mémoire. ....	21
Fig. 31: La création d'une ligne du transport - Source : Auteur du mémoire. ....	21
Fig. 32: La création des deux axe - Source : Auteur du mémoire.....	22
Fig. 33: Les différents projets du pole - Source : Auteur du mémoire. ....	22
Fig. 34: Plan de masse du pôle de gouvernance - Source : Auteur du mémoire. ....	22
Fig. 35: Les différents espaces du pole de gouvernance - Source : Auteur du mémoire. ....	23
Fig. 36 : Boutique Frère à Paris en 1765 - Source : <a href="http://histoire.recitus.com">histoire.recitus.com</a> . ....	25
Fig. 37 : L'agora grecque- Source : <a href="http://grece-autrement.com">grece-autrement.com</a> .....	26
Fig. 38 : Forum romain - Source : <a href="http://pass-rome.com">pass-rome.com</a> . ....	26
Fig. 39 : Halles de marché- Source : <a href="http://millylaforet.com">millylaforet.com</a> .....	27
Fig. 40 : Le foire franche à Gand- Source : <a href="http://histoire-et-civilisations.com">histoire-et-civilisations.com</a> . ....	27
Fig. 41 : Souk à Ghardaïa, Algérie - Source : <a href="http://flickr.com">flickr.com</a> . ....	28
Fig. 42 : Passages parisiens, Choiseul - Source : <a href="http://relaisdulouvre.com">relaisdulouvre.com</a> .....	28
Fig. 43 : Grand magasin - Source : <a href="http://passerelles.com">passerelles.com</a> .....	29
Fig. 44 : L'évolution des centres commerciaux - Source : Auteur du mémoire. ....	30
Fig. 45 : Épicerie ou "petit hanout" des années 80 - Source : <a href="http://google image">google image</a> . ....	31
Fig. 46 : kiosque a fleurs - Source : <a href="http://google image">google image</a> . ....	32

Fig. 47 : Superette marwan - Source : google image.....	32
Fig. 48 : Marché de Mostaganem - Source : google image.....	32
Fig. 49 : Diagonal supermarché - Source : google image.....	33
Fig. 50 : Uno Hypermarché - Source : google image.....	33
Fig. 51: Grand Mosta - Source : google image.....	34
Fig. 52 : les normes de cheminement de la clientèle 10 - Source : neufert.....	34
Fig. 53 : Normes de caisse de magasin - Source : neufert.....	35
Fig. 54 : Rayonnage d'hypermarche - source : pierre-lannes.fr.....	35
Fig. 55 : Quai de livraison - source : neufert.....	36
Fig. 56 : Systèmes de stockage - source : neufert.....	36
Fig. 57 : Types de stockage - source : neufert.....	36
Fig. 58 : Plan de salle de bowling - source : guide de conception.....	37
Fig. 59: Coupe longitudinal - source : neufert.....	37
Fig. 60 : Tables d'un restaurant - source : neufert.....	38
Fig. 61 : Dimensions des aménagements d'administration - source : neufert.....	38
Fig. 62:Stationnement - Source : lepermislibre.....	40
Fig. 63 Parking signage et identie - Source : behance.....	40
Fig. 64 : Centre commercial et loisir Es-Senia Oran - Source : google image.....	42
Fig. 65 : Centre commercial et de loisirs Westside - Source : archdaily.....	42
Fig. 66 : Parking réversible Saint-Roch - Source : archdaily.....	42
Fig. 67 : Centre commercial et loisir Es-Senia Oran - Source : Auteur du mémoire.....	43
Fig. 68 : Plan de réz de chaussée centre commercial et loisir - Source : E-s Senia.....	44
Fig. 69 : Circulation verticale - Source : Auteur du mémoire.....	44
Fig. 70 : Circulation verticale - Source : Auteur du mémoire.....	44
Fig. 71 : Centre commercial et loisirs Es Senia - Source : Auteur du mémoire.....	45
Fig. 72 : Centre commercial westside - Source : archdaily.....	46
Fig. 73 : Plan de centre commercial westside - Source : archdaily.....	47
Fig. 74: L'intérieur de centre commercial westside - Source : archdaily.....	47
Fig. 75: Piscine de centre commercial westside - Source : archdaily.....	47
Fig. 76 : Ambiance extérieure du centre commercial westside - Source : archdaily.....	48
Fig. 77 : Parking reversible saint-roch - Source : archdaily.....	49
Fig. 78: Plan Rdc de Parking - Source : archdaily.....	50
Fig. 79: Axonométrie de parking - Source : archdaily.....	50
Fig. 80 : Parking reversible saint-roch - Source : archdaily.....	50
Fig. 81 : Parking reversible saint-roch - Source : archdaily.....	51
Fig. 82 : Schéma de parking reversible saint-roch - Source : archdaily.....	51
Fig. 83 : Identité visuelle - Source : Auteur du mémoire.....	52
Fig. 84 : Analyse de terrain - Source : Auteur du mémoire.....	53
Fig. 85 : Stratégies de conception - Source : Auteur du mémoire.....	53
Fig. 86 : Diagram - Source : Auteur du mémoire.....	54
Fig. 87 : Diagram justificatif du programme - Source : Auteur du mémoire.....	55
Fig. 88: Tbaeau surfacique - Source : Auteur du mémoire.....	55
Fig. 89 : Façade cinétique - Source : Auteur du mémoire.....	56
Fig. 90 : Schéma de pavegen - Source : pavegen.....	56
Fig. 91: Diagram - Source : Auteur du mémoire.....	57
Fig. 92 Structure du parking à étages - Source : Auteur du mémoire.....	57
Fig. 93: Vue de centre commercial - Source : Auteur du mémoire.....	58
Fig. 94 : Vue de centre commercial - Source : Auteur du mémoire.....	58

Fig. 95 : Vue de côté du parking à étages - Source : Auteur du mémoire. ....	59
Fig. 96 : Vue de côté du parking à étages - Source : Auteur du mémoire. ....	59

## CHAPITRE I : INTRODUCTIF

---

### I. LE PERIMETRE D'ETUDE : LE PÔLE DE LA GOUVERNANCE

### II. INTRODUCTION GÉNÉRALE

Dans un contexte où l'efficacité administrative et le développement territorial durable deviennent des enjeux majeurs, la création d'un pôle de gouvernance s'impose comme une réponse stratégique aux besoins croissants en matière de gestion publique. Un tel pôle représente une structure centralisée, pensée pour coordonner les fonctions essentielles de l'administration, tout en assurant une meilleure articulation entre les politiques publiques, les infrastructures et les dynamiques économiques.

Ce mémoire propose la conception d'un pôle de gouvernance pour la ville de Mostaganem, intégrant des équipements administratifs et des programmes complémentaires tels qu'un centre d'archives, une cité administrative, cité d'affaires, un centre d'incubation, un hôtel d'affaires, ainsi que d'autres infrastructures nécessaires à la vie urbaine contemporaine. L'objectif est de regrouper les services gouvernementaux actuellement éparpillés sur le territoire de la ville afin de renforcer l'efficacité des services publics, tout en créant un levier de développement économique, social et culturel.

Au-delà de la simple centralisation administrative, ce projet vise à réinventer un espace urbain à forte valeur symbolique et fonctionnelle, en transformant des friches industrielles en un véritable moteur de requalification urbaine. Il ambitionne de concilier modernité architecturale, durabilité environnementale.

Cette recherche explore comment le design urbain et la programmation spatiale peuvent contribuer à une gouvernance plus efficace, tout en participant activement à la revitalisation du tissu urbain et à la construction d'une ville plus résiliente, inclusive et tournée vers l'avenir.

### III. PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE

La dispersion des services administratifs à Mostaganem limite l'efficacité de la gestion publique et l'accès des citoyens aux services essentiels. Dans ce contexte, la création d'un pôle de gouvernance apparaît comme une solution stratégique pour centraliser les fonctions étatiques, tout en soutenant un développement urbain durable. Toutefois, sa mise en œuvre soulève des questions clés quant à son organisation spatiale, fonctionnelle et symbolique, avec l'ambition d'en faire un levier de transformation et de revitalisation urbaine.

Dans cette optique, plusieurs questions se posent :

- Comment organiser les structures de l'État au sein d'un pôle de gouvernance de manière à ce qu'elles soient complémentaires sur les plans fonctionnel, structurel et formel ?
- Quelles installations spécifiques et quels services doivent être proposés pour répondre aux attentes des futurs usagers du pôle de gouvernance ?
- Quel emplacement conviendrait le mieux pour accueillir un tel pôle de gouvernance ?

#### IV. PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE

Nous avons visionné une idée de transformation d'anciennes friches industrielles en espaces urbains modernes et fonctionnels et le commerce est aujourd'hui un enjeu majeur de la planification urbaine.

Comment concevoir un centre commercial lié avec un parking à étages qui optimiser l'espace, dynamisent l'économie locale et intègrent des solutions technologiques et environnementales durables ?

#### V. OBJECTIFS DU PROJET

L'objectif principal de ce travail est de concevoir un pôle de gouvernance pour la ville de Mostaganem qui regroupe, de manière stratégique et cohérente, les principales structures étatiques, religieuses, commerciales et sociales, dans un ensemble urbain intégré, fonctionnel et accessible.

D'autres objectifs ressortent de ce premier :

Consolider les structures et les services de l'État dans un ensemble unifié : Regrouper les différentes fonctions institutionnelles (structures administratives, religieuses, archivistiques, d'hébergement et de loisirs) au sein d'un pôle unique, en assurant leur complémentarité fonctionnelle et leur articulation spatiale.

Offrir une gamme diversifiée de services adaptés aux besoins des citoyens et des usagers :

Proposer un programme architectural riche et inclusif intégrant :

- Une mosquée avec espaces pour le culte, l'enseignement religieux et la cohésion sociale,
- Une tour administrative et une cité administrative regroupant les bureaux des différentes institutions gouvernementales,
- Une cité des affaires pour les activités économiques et professionnelles,
- Un centre de congrès pour accueillir des événements officiels et culturels,
- Un centre commercial et une esplanade urbaine favorisant les interactions sociales et la détente, servant à dynamiser l'économie locale.
- Des espaces verts, aires de jeux, et aménagements publics pour une meilleure qualité de vie,
- Un centre des archives moderne et sécurisé pour la préservation de la mémoire administrative,
- Des résidences et hôtels pour loger les fonctionnaires, visiteurs et délégations.

Concevoir un projet architectural et urbain intégré : Élaborer une proposition qui articule les différentes fonctions autour d'un schéma clair et lisible, en favorisant les continuités urbaines, les mobilités douces, et l'intégration paysagère.

Répondre aux enjeux de gouvernance, de visibilité et de proximité : Renforcer la présence de l'État dans la ville à travers un projet emblématique, facilitant les démarches administratives, valorisant les services publics et renforçant le lien entre les institutions et les citoyens.

## VI. OBJECTIF SPECIFIQUE

Notre centre commercial devient un pilier économique et social au sein du pôle de gouvernance, en remplissant plusieurs fonctions essentielles.

Ce n'est pas seulement des lieux de consommation, par conter comme attractivité dans la ville, servant à dynamiser l'économie locale et à offrir aux citoyens un espace de rencontre et de divertissement démontre comment un projet peut transformer une zone urbaine en un lieu emblématique et animé.

- Offre des opportunités d'emploi directs (employés des magasins) et indirects (logistique, services).
- Sa présence peut attirer des marques ou entreprises nationales et internationales.

## VII. LES AVANTAGES D'UN POLE DE GOUVERNANCE

Un pôle de gouvernance présente de nombreux avantages. Il permet une meilleure gestion administrative, en centralisant les institutions et les services gouvernementaux, ce qui favorise une coordination plus efficace des politiques et des ressources.

Il contribue également au développement économique en attirant des investissements et en stimulant l'économie locale grâce à la présence de centres d'affaires, d'infrastructures modernes, et de services spécialisés.

Le renforcement de la transparence est un autre atout, car la réunion de plusieurs entités administratives en un seul lieu facilite le suivi et l'évaluation des actions gouvernementales.

De plus, un pôle de gouvernance favorise l'innovation et la modernisation en intégrant des technologies modernes et en promouvant des services publics innovants.

Il offre aussi une accessibilité accrue aux citoyens, qui peuvent ainsi bénéficier plus facilement des services administratifs, améliorant leur expérience et leur satisfaction.

Enfin, il renforce l'attractivité de la région, en la positionnant comme un centre administratif et économique dynamique.

## VIII. LES CONTRAINTES D'UN POLE DE GOUVERNANCE

Un pôle de gouvernance peut également présenter certaines contraintes. La sensibilisation citoyenne est nécessaire, car les citoyens pourraient avoir besoin d'être informés et familiarisés avec les nouvelles structures et services, ce qui peut nécessiter un effort supplémentaire en communication.

L'acceptation sociale peut aussi poser problème : l'implantation d'un tel pôle pourrait être mal accueillie par la population locale, notamment si elle implique des déplacements forcés ou des changements radicaux dans leur mode de vie.

En outre, un changement culturel peut être requis, car les nouvelles méthodes de travail ou l'introduction de technologies modernes peuvent demander un temps d'adaptation aux employés comme aux usagers.

## CHAPITRE II : CONTEXTUELLE

### I. PRESENTATION DU SITE SONIC

La zone étudiée est située au nord-ouest de la commune de Mostaganem, dans le secteur appelé « La Salamandre », à environ 2 kilomètres du port, ce qui lui confère une position stratégique favorable aux activités industrielles et logistiques. S'étendant sur une superficie totale d'environ 54 hectares, le site comprend 42 hectares occupés par l'ancienne usine de la SONIC (Société Nationale des Industries Cellulosiques) ainsi que 6 hectares de bâtiments couverts dédiés à la production et aux annexes (Yamani & Trache, 2020).

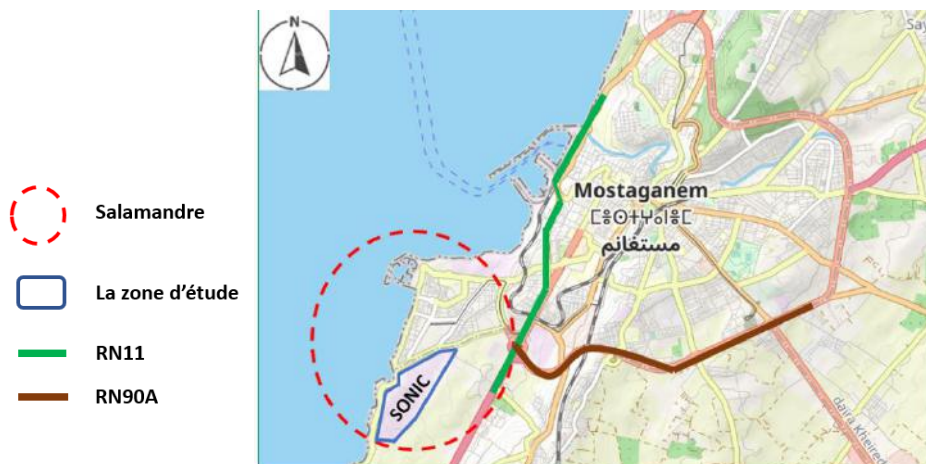


Fig. 1: Position du site de la SONIC - Source : Auteur du mémoire.

### II. ENVIRONNEMENT DU SITE SONIC

Le site SONIC s'insère dans un tissu urbain caractérisé par une mixité fonctionnelle et une accessibilité renforcée. Il est bordé au nord par le front de mer aménagé, le long du boulevard de la Salamandre, et connecté aux principales voies menant vers le centre-ville et les Sablettes. L'environnement immédiat se compose d'immeubles résidentiels de moyenne hauteur, d'équipements collectifs tels que la station de tramway et le complexe Metidji, ainsi que d'espaces publics récents favorisant la mobilité et l'attractivité du secteur (*Espace Client*, n.d.)

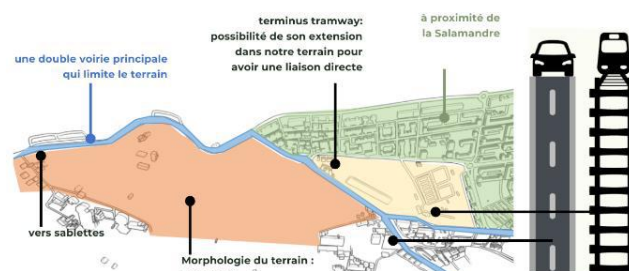


Fig. 2: Environnement immédiat du site - Source : Auteur du mémoire.

### III. ANALYSE DU SITE – APPROCHE HISTORIQUE

Le 23 janvier 1968 : suite à la révolution industrielle ils ont décidé de créer la sonic.

1970 : la création de l'usine avec un programme ambitieux d'implantation de complexes intégrés, unités de production, sacherie, unités de transformation et centre de récupération et distribution, elle regroupe ait plusieurs unités à travers le territoire nationale (baba ali, borj bouarreridj).

1985 : la restructuration de la société mère sonic par décret n°85191 du 23/07/1985. L'usine de Mostaganem constituait le plus important investissement du pays de ce domaine.

1999 : rénovation partielle de la papeterie de Mostaganem.

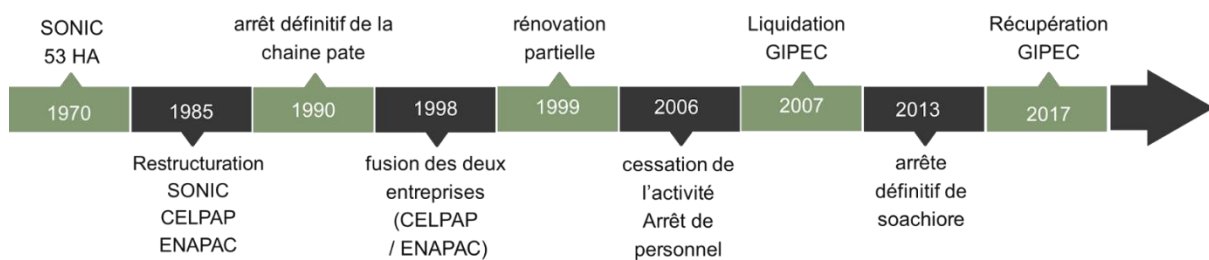


Fig. 3: Axe historique de la Sonic - Source : Auteur du mémoire.

Au cours de l'année 2006 : L'usine s'est arrêtée et le personnel fut libéré. Depuis cette date, l'unité de Mostaganem était en liquidation.



Fig. 4: Évolution du site – année 2006 - Source : Auteur du mémoire.

Au début de l'année 2013, L'unité de Soachlore spécialisée dans la production de L'hypochlorite de sodium (eau de Javel), arrête définitivement l'activité de la production.



Fig. 5: Évolution du site – année 2013 - Source : Auteur du mémoire.

Au cours de l'année 2014, débute les travaux de construction d'une station d'épuration dans la partie restante du site. En 2017, l'ouverture de la station d'épuration et la récupération de l'unité papeterie de Mostaganem GIPEC par les autorités publiques.



Fig. 6: Évolution du site – année 2017 - Source : Auteur du mémoire.

Suite à ces évènements, les différents bâtiments et structures de la SONIC ont été démolie.



Fig. 7: Évolution du site – année 2018 - Source : Auteur du mémoire.

La figure I-7 représente les dernières images satellitaires du site, qui est actuellement vide avec des ruines de la Sonic près d'une station d'épuration.



Fig. 8: Évolution du site – année 2024 - Source : Auteur du mémoire.

#### IV. ANALYSE DU SITE – APPROCHE MORPHOLOGIQUE :

##### 1. DELIMITATION DU SITE

En analysant la morphologie du pôle de gouvernance, nous constatons que son territoire est clairement délimité. Au nord, il est en contact direct avec le tissu urbain existant, marquant une limite artificielle liée à l'agglomération. Au sud, il est bordé par la Zone d'Extension Touristique (ZET) des Sablettes, ce qui traduit une autre limite construite à vocation différente. À l'est, les terres agricoles offrent une transition naturelle vers le paysage rural, tandis qu'à l'ouest, la mer forme une frontière naturelle et un repère fort du site. Ainsi, le pôle se distingue par une double identité, entre limites urbaines au nord et au sud, et richesse naturelle à l'est et à l'ouest.



Fig. 9: Délimitation du site - Source : Auteur du mémoire.

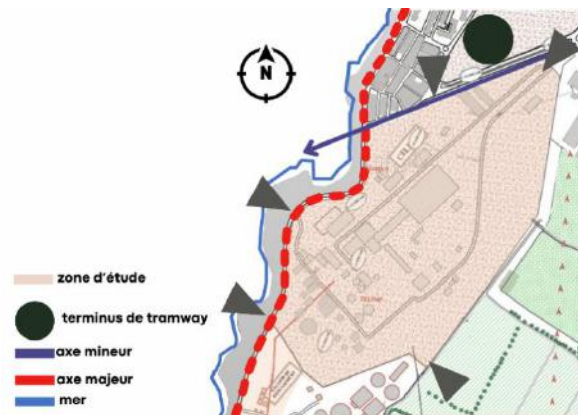


Fig. 10: L'accessibilité vers le site - Source : Auteur du mémoire.

Le site bénéficie d'une accessibilité multilatérale, avec plusieurs points d'entrée répartis sur ses différentes limites. Cette configuration facilite les liaisons avec le tissu urbain environnant et renforce son potentiel de connexion.

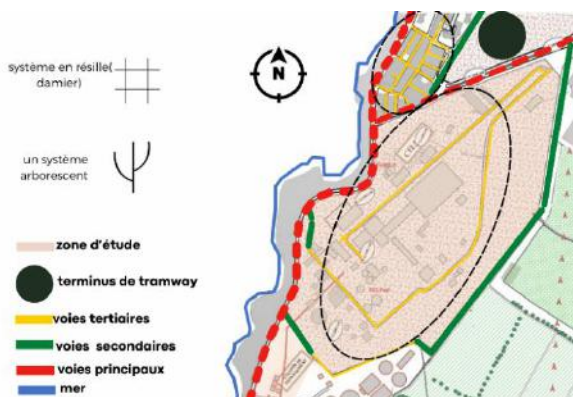


Fig. 11: Le système viaire autour du site - Source : Auteur du mémoire.

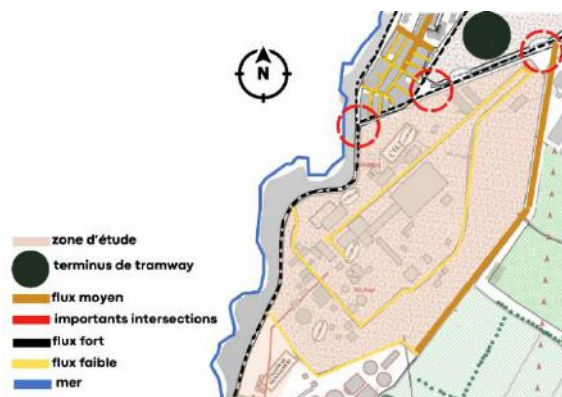


Fig. 12: Les flux mécaniques et piétons à proximité du site - Source : Auteur du mémoire.

Le système viaire du site combine deux logiques : une trame en damier qui structure les circulations principales de manière régulière, et un système arborescent qui assure une desserte hiérarchisée des différentes zones. Cette combinaison permet une bonne lisibilité et efficacité du réseau.

Les flux de circulation varient selon les zones. Le site présente des niveaux d'intensité différents, aussi bien pour les déplacements automobiles que piétonniers, et comporte plusieurs points d'intersection majeurs.

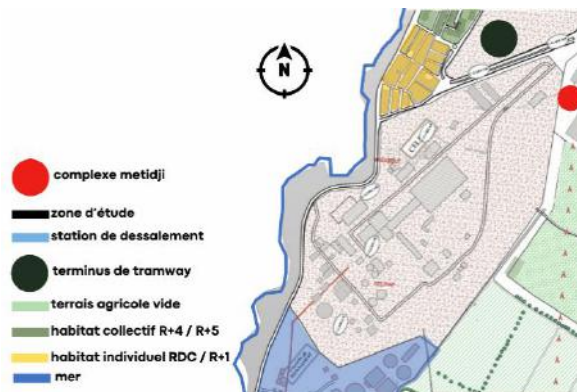


Fig. 13: L'état des fonctions aux abords du site -  
Source : Auteur du mémoire.

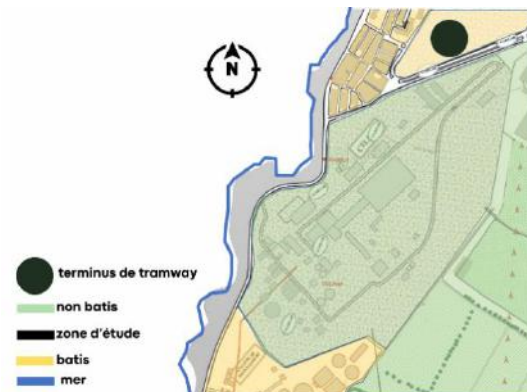


Fig. 14: Organisation spatiale du bâti et du non-bâti -  
Source : Auteur du mémoire.

L'environnement bâti autour du site est principalement composé de constructions basses (RDC et R+1), avec une présence plus ponctuelle de bâtiments de hauteur moyenne (R+4, R+5), ce qui offre une transition douce avec le paysage environnant.

Les fonctions autour du site sont diverses : on y trouve le complexe Metidji, une station de dessalement, des friches agricoles, ainsi que des zones résidentielles composées d'habitats collectifs et individuels. Cette mixité fonctionnelle enrichit le contexte urbain immédiat.

Le site comprend également des terrains agricoles non cultivés, qui représentent un potentiel de développement futur. Des zones d'habitat collectif marquent une densité résidentielle importante, tandis que la mer définit la limite ouest du site et renforce son attractivité paysagère.

La proximité d'un terminus de tramway constitue un atout en matière de transport collectif, renforçant l'accessibilité du site à l'échelle de la commune.

À l'intérieur même du site, on observe une diversité morphologique : des bâtis de tailles variées implantés selon une logique fonctionnelle, alternent avec des espaces non bâtis dispersés. Au nord, des constructions plus petites témoignent d'un tissu résidentiel individuel organisé selon un parcellaire traditionnel.

## 2. TOPOGRAPHIE DU SITE

Nous observons que le terrain présente une pente douce, en contraste avec la forte déclivité de la zone qui descend vers la mer. Au centre du site, un plateau a été aménagé à la suite des travaux de terrassement réalisés pour l'implantation de l'usine Sonic.

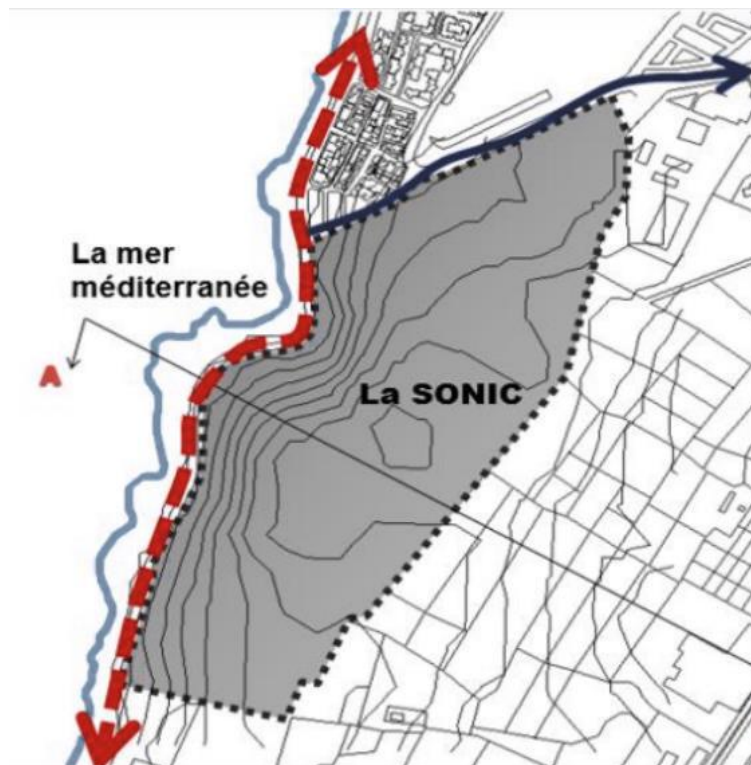


Fig. 15: La topologie littorale - Source : Auteur du mémoire.

Avec une altitude de 25 mètres par rapport au niveau de la mer, la falaise permet une perspective ouverte sur la mer jusqu'à l'horizon.

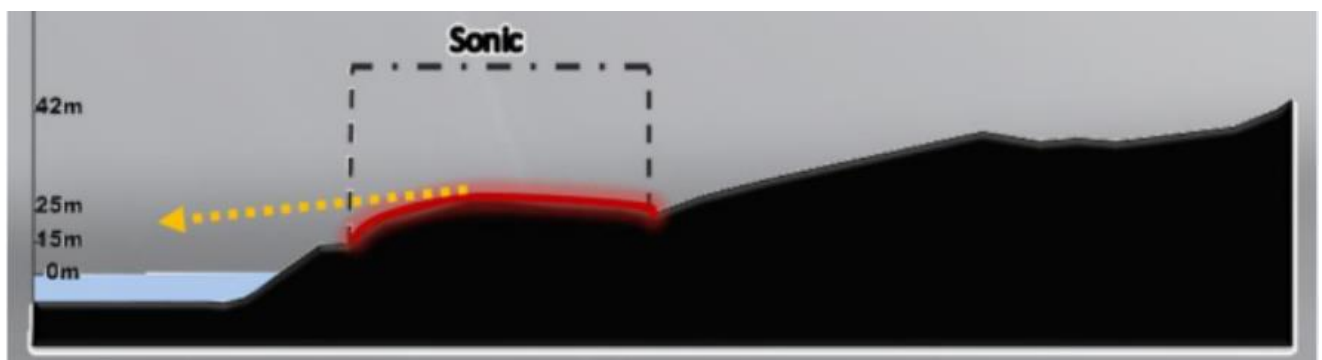


Fig. 16: Coupe topographique - Source : Auteur du mémoire.

## V. ANALYSE DU SITE – APPROCHE SEQUENTIELLE

Nous avons pris six différentes séquences pour réaliser une analyse séquentielle du site, chaque séquence révèle la manière dont le parcours s'organise en lien avec le terrain et son contexte (*Théses-Algérie*, n.d.).

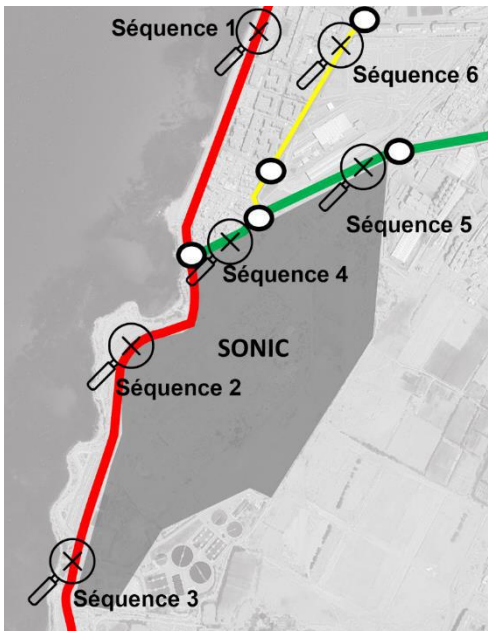


Fig. 18: Répartition spatiale des séquences -  
Source : Auteur du mémoire.



Fig. 17: Séquence 1 - Source : Auteur du mémoire.

La séquence 1 nous fait découvrir le front de mer à travers un cheminement progressif. Le champ visuel est ouvert, bien que limité à droite par les restaurants. Nous percevons une organisation urbaine typique des zones côtières, avec une séparation claire entre habitat et commerce, soulignant la vocation touristique. Le boulevard bordé de palmiers et de lampadaires nous guide dans une ambiance calme, renforcée par la faible circulation et le paysage aride. L'environnement reste peu urbanisé, ce qui accentue cette impression de tranquillité.

Dans la 2ème séquence, Le regard est naturellement attiré par la route, qui nous sert de fil conducteur, les lignes de la route, les lampadaires et les pylônes électriques créent une séquence visuelle qui nous guide vers l'horizon. Ce rythme régulier et ces repères alignés renforcent notre perception de la profondeur et de la perspective, nous invitant à poursuivre le regard toujours plus loin dans le paysage.



Fig. 19: Séquence 2 - Source : Auteur du mémoire.

La 3ème séquence est une séquence visuelle nous guide vers la mer. Les dunes de sable marquent une pause dans cette progression linéaire et ajoute une dimension naturelle à la composition. Nous avons ainsi une vision d'un espace urbain en bord de mer, où la nature et l'aménagement urbain se rencontrent harmonieusement, créant un équilibre entre les éléments bâtis et le paysage naturel.

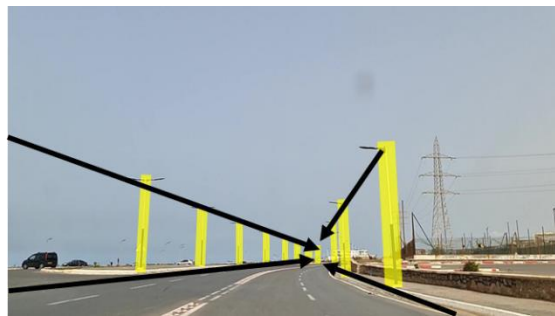


Fig. 20: Séquence 3 - Source : Auteur du mémoire.

Dans la 4ème séquence, nous remarquons la présence de quelques espaces verts et d'un mur en pierre, ce qui apporte une touche de nature au sein de ce paysage urbain. Cela souligne la relation complexe entre l'homme et son environnement, et nous amène à réfléchir sur l'équilibre fragile entre le développement urbain et la préservation de la nature.



Fig. 21: Séquence 4 - Source : Auteur du mémoire.

## VI. ÉTUDE DE CAS : LA DEFENSE, DEPARTEMENT DES HAUTS-DE-SEINE

### 1. PRÉSENTATION DU PROJET

Le projet étudié est Le quartier de la Défense de Paris, ce projet est particulièrement pertinent dans le cadre de notre étude sur les pôles de gouvernance et d'affaires avec objectif d'une Smart City car il illustre à grande échelle les défis d'intégration métropolitaine, de diversification fonctionnelle et de gouvernance urbaine complexe (*Synthese\_La\_Defense3.Pdf*, n.d.).

Nous analyserons successivement : le contexte territorial et historique, la morphologie urbaine, le fonctionnement programmatique, l'analyse architecturale, la pertinence du projet, puis nous proposerons une synthèse critique et des éléments à tirer pour notre projet.

La Défense est le premier quartier d'affaires d'Europe. Il est situé dans les Hauts-de-Seine sur les territoires de 3 villes : Puteaux, Courbevoie et Nanterre. Les bâtiments les plus connus aujourd'hui sont la Grande Arche et le CNIT. D'autres tours sont emblématiques des diverses époques de développement du quartier : tours Initiale et Europe pour la première génération, GAN et Areva pour la deuxième Génération, Total pour la troisième. Les deux tours jumelles Hermitage Plaza domineront la Défense avec leur 323 mètre, soit un mètre de moins que la tour Eiffel (*Plan-Pieton-2023-Vf\_2.Pdf*, n.d.).



*Fig. 23: Quartier de la Défense - Source :naef-prestige.ch.*

## 2. CONTEXTE TERRITORIAL ET HISTORIQUE

La Défense est localisée à l'ouest de Paris, sur un axe historique reliant le Louvre à l'Arche de la Défense, au cœur d'une zone densément urbanisée de l'Île-de-France.

Historiquement, La Défense est née d'une volonté d'extension du Quartier Central des Affaires parisien, dans un contexte de forte croissance économique après la Seconde Guerre mondiale.

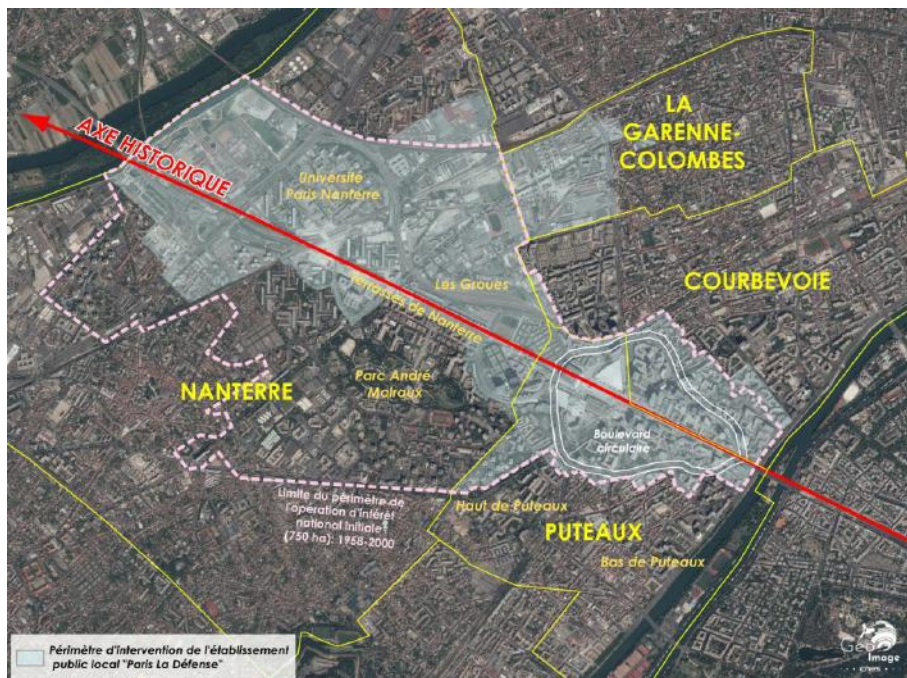


Fig. 24: Île-de-France, quartier d'affaires de La Défense - Source : cnes.fr/geoimage.

## 3. MORPHOLOGIE ET ORGANISATION SPATIALE

Nous observons une organisation orthogonale autour d'une dalle piétonne surélevée, marquée par la verticalité des tours alignées sur l'axe historique. La dalle offre de grands espaces piétons, mais reste isolée du tissu urbain. L'espace public, minéral, est ponctué d'art monumental, tandis que les espaces privés sont dans les tours. L'espace public sur la dalle est majoritairement minéral, parfois animé par des œuvres d'art monumental ; les espaces privés sont concentrés dans les tours (Berthelot & de Vinci, n.d.).

Nous savons que le pôle de La Défense est le premier complexe d'échanges de transports en commun d'Europe, et son accessibilité est cruciale à plusieurs niveaux : aux liaisons internationales (LGV, aéroports, ports), à l'échelle métropolitaine pour faciliter l'accès à l'emploi et les échanges entre pôles, ainsi qu'au niveau local pour la logistique urbaine.

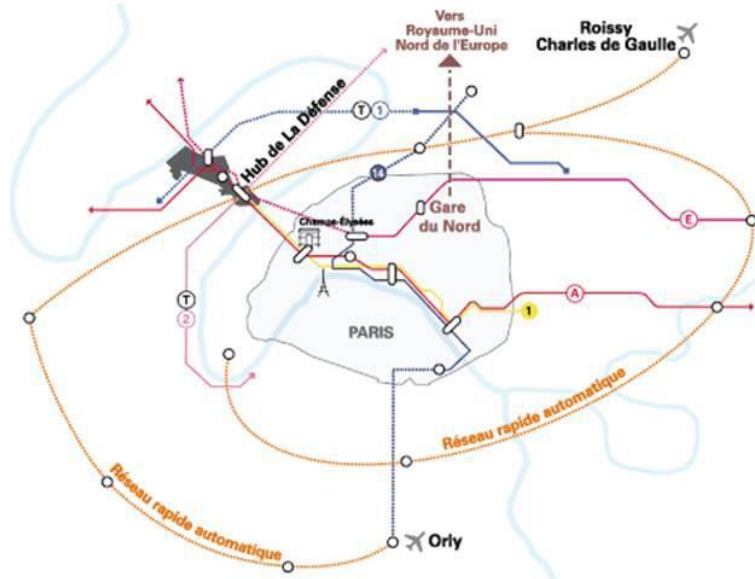


Fig. 25: Metropolisons la defense - Source : L'institut Paris region.

#### 4. FONCTIONNEMENT ET PROGRAMME :

La Défense accueille principalement des bureaux (environ 3,5 millions de m<sup>2</sup>), ainsi que des centres commerciaux, des logements, des équipements culturels et quelques espaces de loisirs. Les flux piétons se concentrent sur la dalle, tandis que la circulation automobile se fait en sous-sol. Le quartier est très bien connecté grâce au métro, RER, tramway, bus, Transilien, et bientôt le Grand Paris Express, qui le relie efficacement à Paris et sa métropole. Nous remarquons toutefois un déséquilibre entre semaine et week-end : le site est très actif en semaine, mais largement déserté le week-end, à cause de sa fonction tertiaire prédominante. La dalle, vaste espace public de 30 hectares, est réservée aux piétons et véhicules de secours, organisée selon l'axe historique et le relief naturel pour faciliter les circulations et la desserte des bâtiments. Historiquement, la dalle de Paris La Défense a été conçue pour séparer les fonctions à destination des usagers du quartier de celles à vocation techniques ou logistiques.

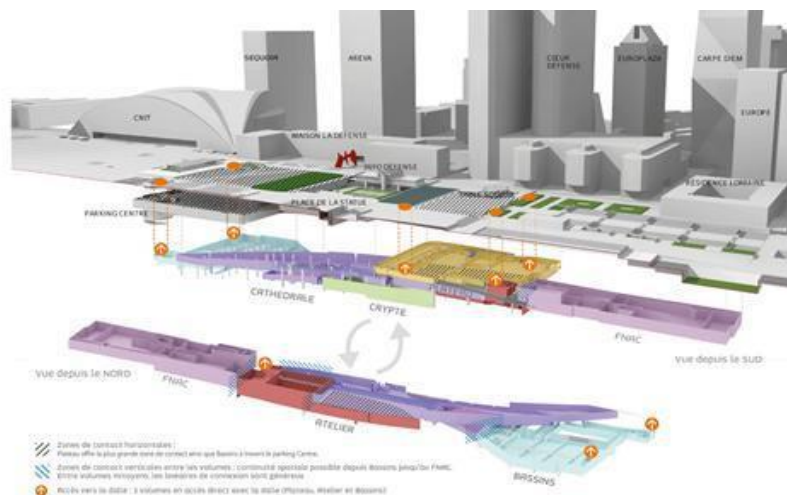


Fig. 26: La Défense - Source : medium.

Sa proximité avec Paris, et surtout ses transports ont permis à ce quartier de se développer. Le quartier de la Défense est desservi par un réseau de transports en commun variés : métro, RER, Tramway, transilien et 16 lignes de bus. Ce sont plus de 450 000 voyageurs qui y passent quotidiennement (*Colombes - B11 Pont de Bezons => La Défense | OpenRunner, n.d.*).



Fig. 27: Station Sully Morland Métro Paris Ligne 7 - Source : wikipedia.

## 5. ANALYSE ARCHITECTURALE

Le quartier de La Défense se distingue par son architecture futuriste, organisée autour d'une dalle piétonne centrale de 31 hectares. Nous observons une séparation claire des flux : les véhicules circulent sous la dalle ou en périphérie via un boulevard circulaire, tandis que les tramways, RER et métros se trouvent en sous-sol sur plusieurs niveaux. Cette organisation en « mille-feuille » permet la cohabitation quotidienne de centaines de milliers de voyageurs et illustre parfaitement le concept de ville fonctionnelle décrit par Le Corbusier dans sa charte d'Athènes.

La Dalle de la Défense, qui s'inscrit dans l'axe historique du Louvre à la Grande Arche, se divise en cinq secteurs.

Nous trouvons d'abord le carrefour de Neuilly, un secteur routier proche de Paris marqué par le pont de Neuilly et la ligne 1 du métro aérien.

Vient ensuite le bassin Takis, un lieu apprécié des travailleurs pour son panorama et ses espaces conviviaux avec food-trucks.

Puis l'esplanade, une allée plantée de platanes avec des zones de pique-nique et des tours basses.

Le quatrième secteur, la place de la Défense, est le cœur piéton bordé de hautes tours, où convergent les flux venant des gares et métros.

Enfin, le parvis de la Défense, vaste espace entouré du centre commercial Les Quatre Temps, du CNIT et de la Grande Arche.

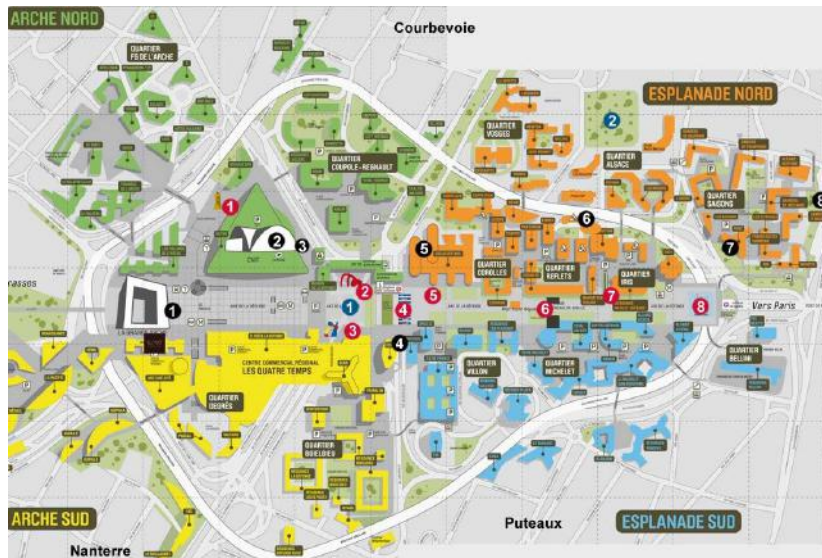


Fig. 28: La Défense - Source : *guiaparticaparis*.

## VII. SYNTHÈSE ET ENSEIGNEMENTS POUR NOTRE PROJET

La Défense est un exemple ambitieux sur le plan économique, mais elle révèle des limites en termes de porosité urbaine, de mixité fonctionnelle et de continuité sociale. Pour notre projet, nous retenons l'importance de concevoir des espaces à échelle humaine, de favoriser un maillage urbain cohérent, de mixer les fonctions économiques, résidentielles et culturelles afin de créer un quartier vivant à toute heure, et de penser des structures souples et accessibles, adaptées à différents types d'usages et d'acteurs (Tedjani, n.d.).

## VIII. PROGRAMME PROPOSÉ

### 1. LES FONCTIONS DU PROGRAMME

#### 1.1. Fonctions administratives

- **Tour administrative** : Siège des institutions centrales, assurant la concentration des instances majeures pour la gouvernance.
- **Cité administrative** : Accueille les services publics essentiels (urbanisme, santé, éducation), facilitant l'accès pour la population.
- **Centre des archives** : Espace dédié à la conservation, la numérisation et la consultation des documents officiels, garantissant leur accessibilité.

#### 1.2. Fonctions économiques

- **Cité des affaires** : Regroupe bureaux, banques et espaces de coworking, moteur du développement économique et de l'emploi local.
- **Centre d'incubation** : Offre un accompagnement aux startups et jeunes entreprises, soutenant l'innovation.
- **Hôtel d'affaires & résidences** : Hébergement destiné aux fonctionnaires, délégations et visiteurs, avec logistique adaptée aux missions

### 1.3. Fonctions culturelles, sociales et religieuses

- **Mosquée** : Lieu de prière et d'enseignement, jouant un rôle de cohésion sociale et d'ancrage culturel dans le tissu urbain.
- **Centre de congrès** : Accueille conférences et forums, assurant le rayonnement régional et international du site.

### 1.4. Fonctions commerciales et urbaines

- **Centre commercial & esplanade** : Espaces de commerce, de restauration et de détente, animant le quartier et offrant des services quotidiens.

### 1.5. Fonctions environnementales et de loisirs

- **Espaces verts & loisirs** : Parcs, aires de jeux et promenades qui contribuent à la qualité de vie et à un environnement sain.
- **Voiries, stationnements, accès** : Infrastructures assurant la fluidité des mobilités et l'accessibilité multimodale.
- **Réserves foncières** : Espaces disponibles pour anticiper et répondre aux besoins futurs en extension ou en adaptation.

Nous avons choisi de concevoir ce projet dans une logique de centralisation stratégique, en regroupant les institutions majeures afin de faciliter la gestion, renforcer l'interopérabilité des services et améliorer leur accessibilité pour les citoyens. Nous valorisons un ancien site industriel (SONIC) au fort potentiel de requalification, situé au cœur d'un axe urbain structurant. Grâce à sa connexion intermodale, entre tramway, axes routiers et proximité du littoral, tout en nous assurons une accessibilité optimale.

Nous avons également intégré une mixité fonctionnelle en combinant des activités économiques, religieuses, sociales et culturelles, afin de créer un tissu urbain vivant et animé en continu. En misant sur la cité des affaires et le centre d'incubation, nous favorisons l'innovation locale et soutenons l'entrepreneuriat. En parallèle, la tour administrative, la mosquée et l'esplanade deviennent des repères identitaires forts qui incarnent la symbolique et la singularité de notre projet.

## IX. GENESE DU POLE DE GOUVERNANCE :

Un sous-sol sera aménagé sous la majeure partie du terrain afin d'optimiser l'espace disponible. Plusieurs accès et sorties seront prévus pour faciliter la circulation des piétons et des véhicules. Des passages spécifiques seront intégrés pour les urgences et les situations particulières. Des entrées réservées aux secours et à la maintenance compléteront le dispositif.



Fig. 29: Les différents accès du terrain - Source : Auteur du mémoire.

L'aspect agricole de l'environnement immédiat sera préservé aménageant des espaces verts selon les besoins du projet. Des aménagements paysagers seront créés autour de la piste existante pour renforcer l'intégration naturelle. L'ensemble vise à préserver l'équilibre écologique du site tout en améliorant son attractivité.



Fig. 30: Les espaces agricole du terrain - Source : Auteur du mémoire.

Nous allons connecter la ligne du tramway de Salamandre au terrain par une nouvelle extension.

Cette liaison facilitera l'accès au site et renforcer son intégration au réseau de transport.

Elle favorise également une meilleure mobilité urbaine et une réduction de l'usage de la voiture



Fig. 31: La création d'une ligne du transport - Source : Auteur du mémoire.

Notre premier geste architectural consiste à diviser le terrain en deux parties par une esplanade menant à la tour administrative, ce qui va créer le premier axe important de notre projet.

Cet axe sera aménagé en esplanade. Cette dernière structurera le projet.

Le deuxième geste consiste à créer une deuxième esplanade qui respecte l'orientation de la Qibla et menant à la mosquée.

Le reste des projets a été réparti dans les périphéries du notre pôle pour assurer une cohérence fonctionnelle entre les projets, par exemple l'hôtel d'affaires situé entre le cité d'affaires et le centre des congrès.



Fig. 32: La création des deux axe - Source : Auteur du mémoire.



Fig. 33: Les différents projets du pôle - Source : Auteur du mémoire.

## X. RESULTAT FINAL



Fig. 34: Plan de masse du pôle de gouvernance - Source : Auteur du mémoire.

Le plan de masse du pôle de gouvernance illustre l'implantation générale des différents bâtiments administratifs, équipements publics et espaces de services sur le site. Il organise la répartition fonctionnelle des zones (accueil, archives, bureaux, espaces publics) tout en assurant une circulation fluide et une lisibilité des accès pour les usagers.

Chaque espace y est représenté de manière distincte, permettant de comprendre comment les fonctions s'articulent entre elles, depuis les services internes jusqu'aux zones accessibles au public. La composition met en valeur les logiques de proximité, d'accessibilité et d'organisation fonctionnelle propres à un équipement institutionnel de cette envergure.

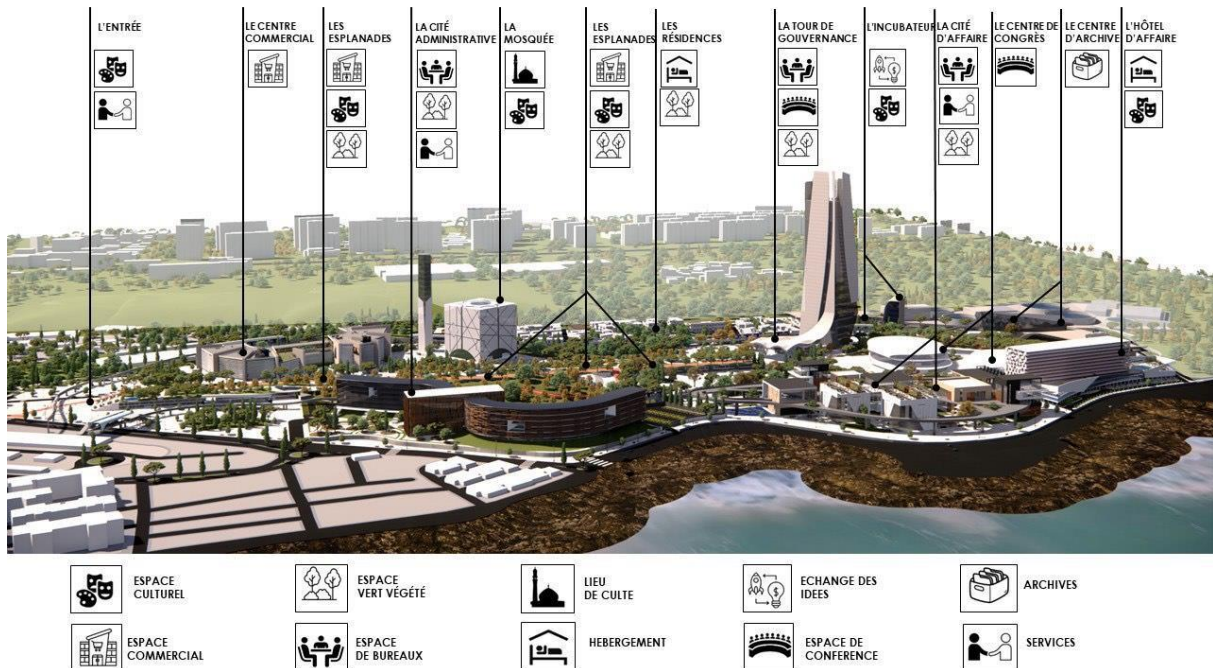


Fig. 35: Les différents espaces du pôle de gouvernance - Source : Auteur du mémoire.

## XI. SYNTHÈSE

Le projet de pôle de gouvernance de Mostaganem constitue une réponse architecturale pertinente aux enjeux contemporains de gouvernance urbaine. Par la reconversion du site emblématique de l'ancienne usine SONIC, il réactive une friche industrielle en un noyau civique actif, valorisant la mémoire du lieu tout en répondant aux impératifs de durabilité, de centralité et de mixité fonctionnelle. L'intégration des fonctions institutionnelles, religieuses, économiques et sociales dans un ensemble architectural unifié traduit une volonté claire de décloisonner les usages urbains et de générer un espace ouvert au dialogue, à l'innovation et à l'inclusion.

L'analyse multi-échelle (topographique, morphologique, historique et urbaine) révèle la pertinence stratégique du site, situé à l'interface de plusieurs entités urbaines majeures. Cette position offre un fort potentiel d'accessibilité et de connectivité, renforçant la capacité du projet à structurer une nouvelle centralité métropolitaine. Inspiré par le modèle de La Défense, tout en dépassant les logiques sectorielles, le projet adopte une posture plus contextuelle, humaine et ancrée.

Toutefois, certains axes mériteraient d'être approfondis : la gouvernance des espaces publics, la hiérarchisation des parcours piétons, ainsi que la lisibilité des fonctions dans l'espace bâti pourraient être mieux articulées. De plus, l'enjeu de la transition écologique pourrait être renforcé par une stratégie environnementale plus explicite (gestion de l'eau, énergies renouvelables, matériaux locaux).

Pour aller plus loin, une réflexion sur la temporalité du projet phasage, évolutivité des programmes, appropriation citoyenne permettrait d'assurer sa résilience et sa pérennité. L'introduction d'outils participatifs ou de dispositifs d'urbanisme transitoire pourrait également nourrir une dynamique plus inclusive.

Ainsi, ce pôle de gouvernance ne se limite pas à une opération fonctionnelle : il devient un levier de transformation territoriale, un repère identitaire et un manifeste architectural au service d'une ville plus lisible, équitable et ancrée dans son temps.

## CHAPITRE III : ANALYTIQUE

---

### I. INTRODUCTION

Les centres commerciaux se sont imposés comme des symboles modernes de consommation, de loisirs et d'interactions sociales. Ces espaces multifonctionnels vont bien au-delà de leur rôle premier, qui est de répondre aux besoins des consommateurs. Aujourd'hui, un centre commercial est un lieu de convergence où se mêlent shopping, divertissement et rencontres, incarnant une véritable transformation des habitudes et des modes de vie contemporains.

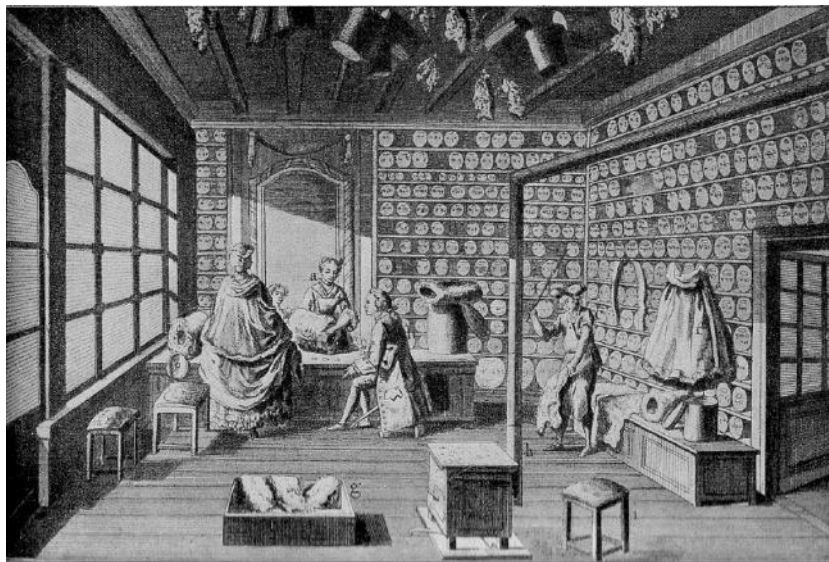


Fig. 36 : Boutique Frère à Paris en 1765 - Source : *histoire.recitus*.

### II. HISTORIQUE

Le concept de magasins de vente au détail permanents remonte aux premières formes de commerce et de troc des civilisations antiques. Dans ces sociétés, les gens échangeaient des biens et des services directement entre eux, sans avoir besoin de monnaie. Cette forme simple de commerce permettait aux communautés d'acquérir des articles qu'elles ne pouvaient pas produire elles-mêmes, ce qui a conduit au développement d'un artisanat spécialisé et à la division du travail.

### III. EVOLUTION DE CENTRE COMMERCIAL

#### 1. LA PÉRIODE DE L'ANTIQUITÉ :

##### 1.1. L'Agora grecque

L'agora grecque représente la première forme citadine de lieu d'échange. Elle était un espace collectif où se mêlaient activités politiques, commerciales et marchés de ventes temporaires ou permanentes (Aurélie, 2024).



*Fig. 37 : L'agora grecque- Source : grece-autrement.*

## **1.2. Le Forum Romain**

Contrairement à de simples espaces uniformes, le forum romain était intimement lié à la vie sociale et civile. C'était un lieu de rencontre pour les marchands, où se déroulaient des échanges variés.



*Fig. 38 : Forum romain - Source : pass-rome.*

## **2. LA PERIODE DE MOYEN AGE :**

### **2.1. Les Halles de marché**

Depuis le Moyen Âge, les halles constituaient le point de vente à la criée des articles alimentaires. Ces structures, souvent en bois ou en pierre, étaient des abris ventilés et

charpentés, parfois intégrés dans des édifices municipaux. Les grandes villes marchandes avaient des halles spécialisées pour différents produits (EFFE, 2016).

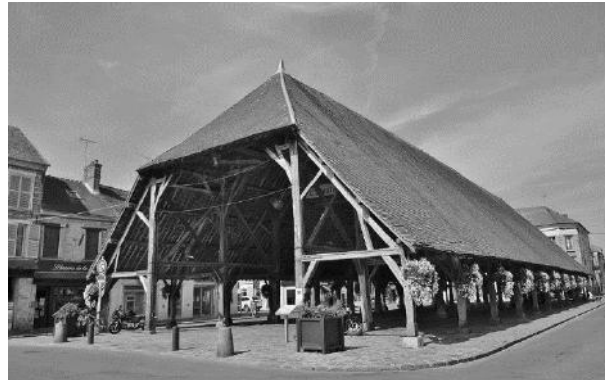


Fig. 39 : Halles de marché- Source : millylaforet.

## 2.2. Les Foire

Les foires, qui se tenaient à des périodes fixes dans des lieux spécifiques, étaient des grands marchés annuels, souvent situés le long des grandes voies commerciales (*Quand le Moyen Âge faisait la foire*, 2021).



Fig. 40 : Le foire franche à Gand- Source : histoire-et-civilisations.

## 2.3. Les Bazars

Désignés en turc comme un ensemble architectural, les bazars étaient des espaces de vente et d'achat, issus du monde médiéval de l'agora dans les systèmes islamiques. Ils se généralisaient souvent autour des mosquées.

## 2.4. Les Souks Arabes

Ces espaces de commerce et de poésie comprenaient des souks permanents ou saisonniers, où se déroulaient diverses transactions, y compris la vente d'esclaves.



Fig. 41 : Souk à Ghardaïa, Algérie - Source : flickr.

### 3. LA PÉRIODE DE RENAISSANCE :

#### 3.1. Les passages

Apparus au début du XIXe siècle, les passages couverts innovèrent par leur forme architecturale et leur rôle social. Ces voies privées, dédiées aux piétons, étaient entourées de boutiques et ornées de verrières. Les galeries du Palais-Royal, créées en 1785, sont considérées comme le prototype de ces passages.



Fig. 42 : Passages parisiens, Choiseul - Source : relaisdulouvre.

#### 3.2. Les Grands magasins

Entre 1855 et la Première Guerre mondiale, les grands magasins se développèrent, influencés par les expositions universelles. En France, cette période coïncida avec des changements architecturaux majeurs, notamment grâce au baron Haussmann (*Le client, roi des grands magasins*, 2020).



Fig. 43 : Grand magasin - Source : passerelles.

#### 4. LA PÉRIODE MODERNE :

##### 4.1. Les supermarchés

En 1958, le premier supermarché sous l'enseigne Express Marché a révolutionné le commerce en proposant des articles en libre-service.

##### 4.2. Les hypermarchés

Apparus aux États-Unis dans les années 60, les hypermarchés ont été conçus pour répondre à l'ère de l'open space, offrant un vaste espace pour l'achat de produits divers sous un même toit.

##### 4.3. Les centres commerciaux

Les véritables centres commerciaux, regroupant plusieurs commerces, ont vu le jour aux États-Unis au début du XXe siècle. Le Roland Park, érigé à Baltimore en 1908, est l'un des premiers exemples de cette nouvelle vague d'équipements.

#### 5. LA PÉRIODE CONTEMPORAINE :

##### 5.1. Les centres commerciaux et de loisir

Les centres commerciaux et de loisirs jouent un rôle clé en proposant des activités variées, du commerce aux loisirs. Devenus des pôles attractifs, ils influencent fortement la société moderne par leur diversité et leur accessibilité.

##### 5.2. Les immeubles mixtes

Apparition de projets de mixed-use development : intégration de bureaux, résidences, écoles, et espaces de loisirs dans un seul complexe, focalisation sur la communauté locale : marchés, événements culturels, et espaces pour startups.

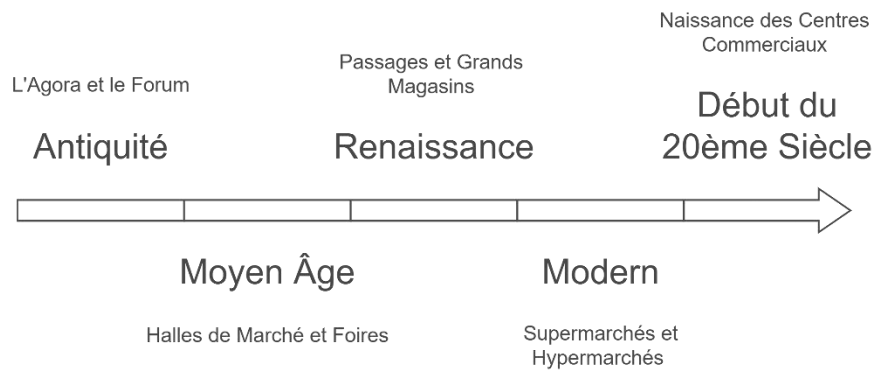


Fig. 44 : L'évolution des centres commerciaux - Source : Auteur du mémoire.

#### IV. LES TYPES DES CENTRES COMMERCIAUX

On a trouvé sur le site L'INSEE des études qu'on peut consulter pour comprendre la typologie des centres commerciaux selon leur taille et leur localisation, ce qui nous permet d'analyser leur répartition (*Accueil - Insee - Institut National de La Statistique et Des Études Économiques*, n.d.).

##### SELON LA LOCALISATION

**1.1. Les centres commerciaux urbains :** Ils se trouvent au cœur des cités, leur superficie varie de 5 000 à 20 000 m<sup>2</sup>, et réunissent une vingtaine de magasins et de services, ils regroupent à proximitivement une vingtaine de magasins et de services, ils prennent parfois la forme de galerie dans lesquelles les boutiques se rangent le long d'une rue couverte ; leur parking est souterrain. Le rôle majeur de ces centres est de structurer ou de renforcer un pôle urbain.

**1.2. Les centres commerciaux périphériques :** Ils se trouvent en périphérie, leurs surfaces de vente s'étendent de 40000 à 100000 m<sup>2</sup>. Bien équipés, ils proposent presque presque tous les services services d'un centre-ville : le supermarché d'alimentation, les magasins spécialisés, les services, les restaurants et les cinémas. Ils ont un avantage majeur supplémentaire c'est la vaste aire de stationnement extérieure facilement accessible.

##### 2. SELON LA TAILLE

**2.1. Les centres commerciaux de proximité :** Ils présentent une surface minimum de 5000 m<sup>2</sup> et ou un minimum de 20 magasins ou services. Leur rayon de clientèle est magasins ou services. Leur rayon de clientèle est à l'échelle de l'échelle du quartier.

**2.2. Les grands centres commerciaux :** Leur surface minimale est de 20000 m<sup>2</sup> et un total d'au moins 40 magasins et services. Leur rayon de clientèle est à l'échelle de la ville.

**2.3. Les centres commerciaux régionaux :** Leur surface est de plus de 40000 m<sup>2</sup> et au moins 80 magasins et services. Leur rayon de clientèle est à l'échelle régionale.

**2.4. Les centres commerciaux super régionaux :** Ces centres commerciaux présentent une surface supérieure à 80000 m<sup>2</sup> et accueillent au moins 150 magasins et services. Leurs rayons de clientèle sont à l'échelle nationale.

## V. LA TYPOLOGIE DES ESPACES COMMERCIAUX EN ALGERIE :

### 1. LES PETITES DE VENTES

Pour élaborer cette partie du mémoire, nous avons mené une enquête basée sur l'observation à Mostaganem afin de mieux comprendre la typologie des commerces. Nous en avons fait sortir les suivants :

**1.1. Les magasins traditionnels « hanoute » :** Ce sont de petits espaces de vente de moins de 100 m<sup>2</sup>, principalement dédiés aux produits de première nécessité, situés au rez-de-chaussée d'immeubles résidentiels et conçus sans une réelle intention commerciale.



Fig. 45 : Épicerie ou "petit hanout" des années 80 - Source : google image.

**1.2. Les kiosques :** Ce sont des espaces préfabriqués, généralement trouvés dans le milieu urbain, d'une surface réduites (moins de 12m<sup>2</sup>). Construits avec des matériaux légers, aluminium, contreplaqué, peuvent être fixes ou mobiles.



Fig. 46 : kiosque a fleurs - Source : google image.

## 2. LES MOYENNE SURFACES DE VENTES

2.1. **Les superettes** : C'est des espaces de vente d'alimentation en libre-service d'une superficie comprise entre 120m<sup>2</sup> et 400m<sup>2</sup>, elles commencent à remplacer les magasins de vente traditionnels d'alimentation, leur conception et construction suivent des concepts commerciaux.



Fig. 47 : Superette marwan - Source : google image.

2.2. **Les marchés** : Ce sont les formes de commerce les plus répandues en Algérie, occupant des espaces publics, rues ou friches urbaines, sous forme de marchés ouverts ou couverts. Longtemps informels, leur implantation est désormais encadrée par l'État.



Fig. 48 : Marché de Mostaganem - Source : google image.

### 3. LES GRANDES SURFACES DE VENTE

3.1. **Les supermarchés** : Ce sont des espaces de ventes au détail a libre-service, leurs surfaces ne dépasse pas les 2500 m<sup>2</sup> , en Algérie ces espaces sont confondu généralement avec les hypermarchés.



Fig. 49 : Diagonal supermarché - Source : google image.

3.2. **Les hypermarchés** : sont des espaces de vente au détail en libre-service, apparus en Algérie grâce à l'enseigne de Carrefour qui a ouvert le 16 janvier 2006, premier hypermarché en Algérie à Belouizdad, ils offrent un large choix de produits alimentaires et non alimentaires.



Fig. 50 : Uno Hypermarché - Source : google image.

3.3. **Les centres commerciaux et de loisirs « les Malls »** : C'est des espaces multifonctionnels qui comportent des commerces, des activités de restaurations et de loisirs, ce sont les nouvelles tendances des centres commerciaux qui servent à devenir des pôles d'attractivité pour leur rayon d'influence.



Fig. 51: Grand Mosta - Source : google image.

## VI. LES NORME DE CENTRE COMMERCIAL

### 1. LE COMMERCE

**1.1. les magasins :** La conception d'un magasin nécessite une planification soignée, incluant un espace moyen de 2,5 m<sup>2</sup> par personne, un bon éclairage, et une disposition stratégique des zones clés. L'objectif est de créer un espace attrayant, accessible et propice à une expérience client agréable, tout en assurant une bonne visibilité et circulation.

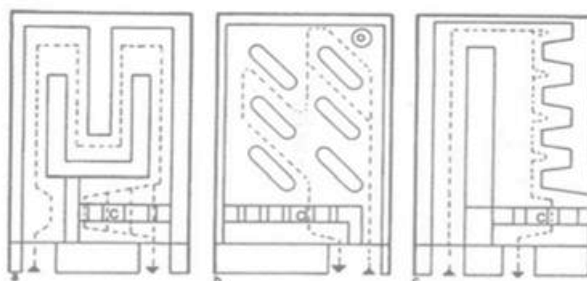


Fig. 52 : les normes de cheminement de la clientèle 10 - Source : neufert.

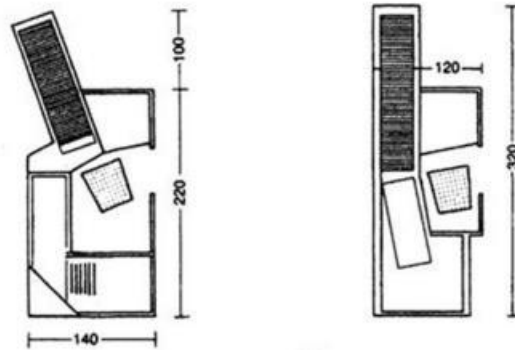


Fig. 53 : Normes de caisse de magasin - Source : neufert.

1.2. **Magasin d'alimentation ( hypermarché )** : La surface unitaire est de 10 m<sup>2</sup> par personne. L'aménagement inclut divers mobiliers tels que rayonnages, chariots et réfrigérateurs. L'espace est structuré en plusieurs sous-espaces, notamment la caisse, la zone de stockage et l'espace de vente libre. Sa position doit être proche des zones de circulation et des accès pour assurer une meilleure fluidité et accessibilité (Pierre, n.d.).



Fig. 54 : Rayonnage d'hypermarche - source : pierre-lannes.fr.

La disposition des présentoirs vise à guider le client à travers tous les produits, avec des circulations d'au moins 2 mètres de large. Les rayons sont accessibles, placés entre 30 cm et 1,80 m de hauteur, et organisés selon la trame structurale du bâtiment.

**1.3. Les technique de stockage :** La logistique des flux de produits est centrale dans la conception des espaces commerciaux et le choix des systèmes de stockage. Elle dépend de plusieurs facteurs, dont le type de stockage (centralisé ou non), la capacité de transbordement, l'organisation interne, et la compatibilité avec les moyens de transport.

La hauteur du quai de livraison doit être comprise entre 1,10 m et 1,20 m au-dessus du sol pour faciliter le chargement et le déchargement des marchandises.

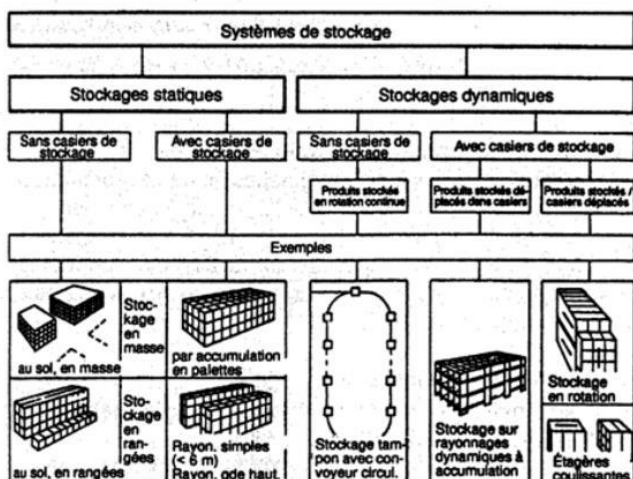


Fig. 56 : Systèmes de stockage - source : neufert.

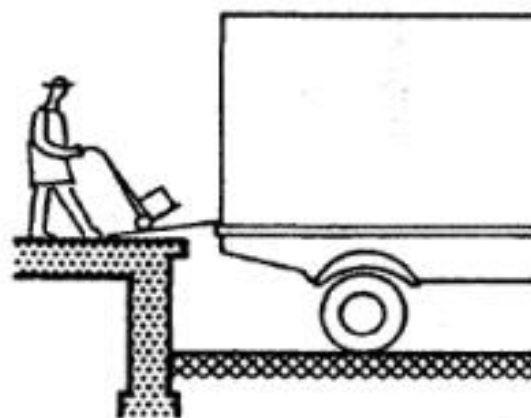


Fig. 55 : Quai de livraison - source : neufert.



Fig. 57 : Types de stockage - source : neufert.

## 2. LE LOISIR :

**2.1. salle de bowling :** L'espace, conçu sur une base de 10 m<sup>2</sup> par personne avec une piste d'au moins 2,038 m de large, est divisé en plusieurs zones fonctionnelles. Il respecte des conditions thermiques précises (21–23 °C, humidité 40–50 %) et bénéficie d'un éclairage optimal grâce à des lampes blanches et UV.

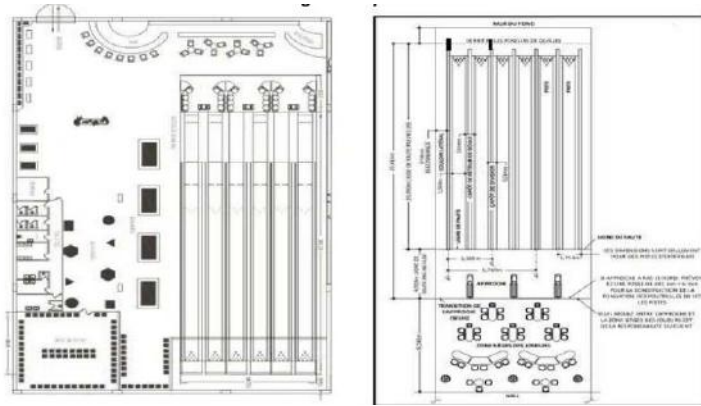


Fig. 58 : Plan de salle de bowling - source : guide de conception.

2.2. **Cinéma** : Prévu sur une base de 1 m<sup>2</sup> par personne, l'espace suit l'organisation typique d'un cinéma avec salle de projection, scène, guichets, gradins, hall et accès principal. L'éclairage est modéré, et la technologie 9D offre une immersion sensorielle grâce à des effets spéciaux intégrés aux fauteuils.

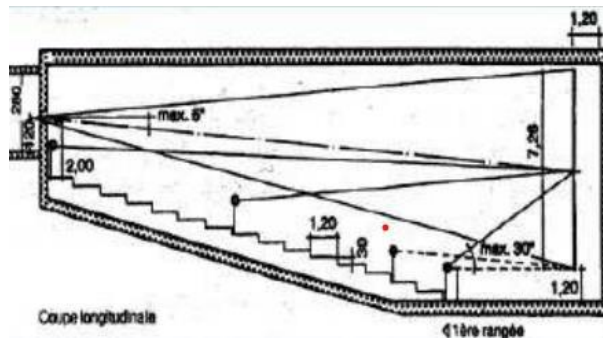


Fig. 59: Coupe longitudinale - source : neufert.

2.3. **Restaurant** : Avec 1,5 m<sup>2</sup> par personne, l'espace est organisé en zones fonctionnelles : cuisine, salle à manger, réception et stockage. L'éclairage mêle lumière naturelle et artificielle, et l'aménagement inclut du mobilier adapté pour assurer confort et efficacité.

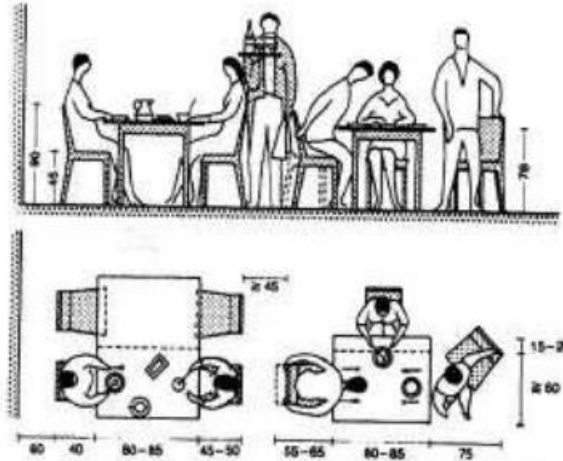


Fig. 60 : Tables d'un restaurant - source : neufert.

### 3. ADMINISTRATION :

L'espace administratif combine éclairage naturel et artificiel pour un confort visuel optimal. Il est aménagé avec du mobilier adapté (bureaux, rangements, chaises) et structuré en sous-espaces proches des zones de circulation et de vente, assurant accessibilité et efficacité.

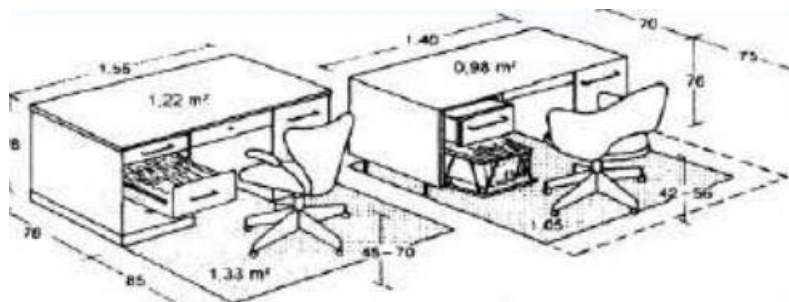


Fig. 61 : Dimensions des aménagements d'administration - source : neufert.

### 4. LOCAUX TECHNIQUE

Les espaces techniques au sein d'un centre commercial sont essentiels pour garantir le bon fonctionnement et la sécurité de l'ensemble de l'édifice.

### 5. LOCAL ÉLECTRIQUE

Les locaux électriques sont des espaces réservés aux professionnels pour l'entretien des équipements électriques. Ils doivent être facilement identifiables par les secours et isolés du reste du bâtiment par des murs et des portes coupe-feu. Ces locaux doivent être équipés de moyens d'extinction adaptés au feu électrique et d'un éclairage de sécurité fonctionnant en cas de panne.

## 6. LOCAL HVAC (CHAUFFAGE, VENTILATION ET CLIMATISATION)

Les locaux c'est un abrite les systèmes de climatisation, de ventilation et de chauffage. Il inclut les centrales de traitement d'air ainsi que les équipements de contrôle de température, assurant un environnement confortable pour les visiteurs et le personnel.

## 7. LOCAL PLOMBERIE

Les locaux plomberies sont des espaces regroupe les installations pour l'alimentation en eau, les systèmes de distribution d'eau chaude et froide, ainsi que les équipements sanitaires. Il peut également inclure un espace pour la gestion des eaux pluviales et usées, garantissant une évacuation efficace des eaux.

## 8. LOCAL SÉCURITÉ INCENDIE

Cet local contient les équipements de sécurité incendie, tels que les pompes, les réservoirs d'eau pour sprinklers, et les panneaux de contrôle incendie. Il stocke également les extincteurs et autres dispositifs de lutte contre le feu, assurant ainsi la sécurité des occupants en cas d'incendie.

## 9. LOCAL GESTION DES DÉCHETS

Cet local est dédié au tri, au stockage temporaire, et à l'évacuation des déchets générés par les commerces et les visiteurs. Une bonne gestion des déchets est essentielle pour maintenir un environnement propre et respectueux de l'environnement au sein du centre commercial.

## VII. STATIONNEMENT

Selon le Neufert, il est essentiel de prévoir des espaces pour la circulation et les manœuvres : allée à sens unique (3 à 3,5 m), allée à double sens (5,5 à 6 m) et zones piétonnes (1 à 1,5 m de large).

Il est important d'inclure des places réservées pour certains types d'utilisateurs : Personnes à mobilité réduite (PMR) : En général, il faut réserver environ 5 % des places pour les PMR, avec des dimensions plus larges (environ 3,3 m de large).

Vélos, motos : Si nécessaire, prévois des espaces spécifiques pour ces véhicules, avec des dimensions réduites.

### 1. TYPES DE STATIONNEMENT

Les différentes configurations des places influencent le nombre total de véhicules que tu peux garer dans un espace donné. Voici quelques points à considérer pour chaque disposition :

**1.1. Stationnement en angle : (diagonale, souvent 45° ou 60°) :** Les voitures sont garées en biais par rapport à la voie, avec une largeur de 2,3 à 2,5 m et une longueur de 4,5 à 5 m.

**1.2. Stationnement en perpendiculaire :** Les véhicules sont garés à un angle de 90° par rapport à la circulation, avec une largeur de 2,3 à 2,5 m et une longueur de 4,5 à 5 m.

**1.3. Stationnement en parallèle :** Les voitures sont stationnées le long du bord de la chaussée, parallèles au sens de circulation, avec une largeur de 2,3 à 2,5 m et une longueur de 5 à 6 m. lepermislibre

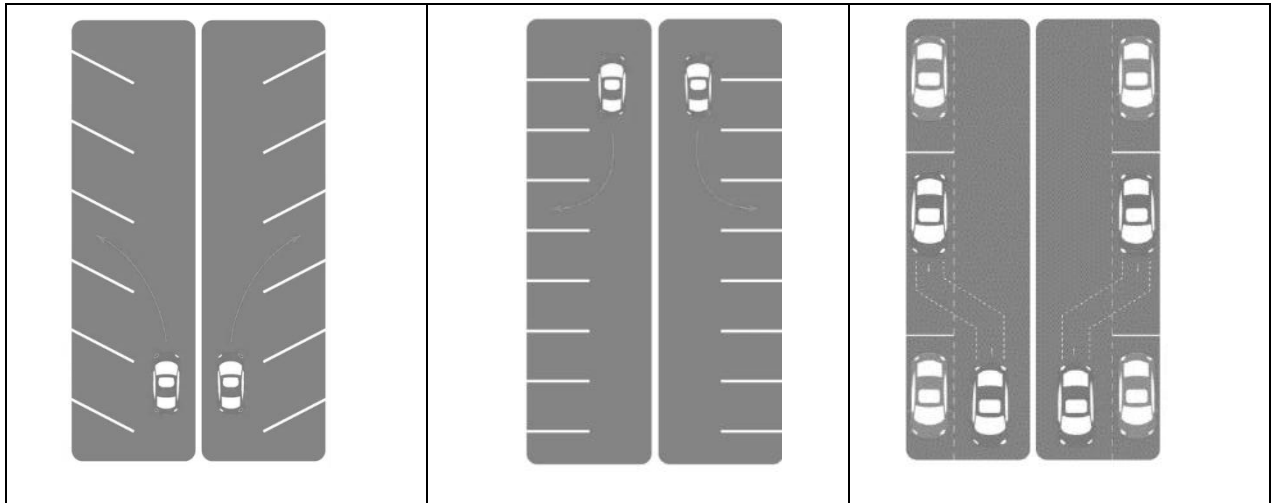


Fig. 62: Stationnement - Source : lepermislibre.

## 2. PARKING SIGNAGE ET IDENTITE

La signalétique désigne l'ensemble des éléments visuels et informatifs qui permettent de guider les usagers à l'intérieur et autour d'un parking. Son objectif principal est de faciliter l'orientation, d'améliorer l'expérience utilisateur et d'assurer la sécurité (Behance, 2018).



Fig. 63 Parking signage et identie - Source : behance.

## CHAPITRE IV : APPROCHE THEORIQUE

---

### I. INTRODUCTION

L'espace commercial, héritier d'une longue tradition, est devenu un moteur essentiel du développement économique et social des villes. Depuis les années 1970, l'architecture commerciale s'est imposée comme un concept dédié à la conception d'espaces allant des petites surfaces de vente aux grands centres commerciaux.

Dans le but d'atteindre nos objectifs, nous commençons par étudier les espaces commerciaux et de parking à travers le monde afin d'identifier leurs caractéristiques. Cela sera réalisé en analysant les différents espaces commerciaux et de parking à travers le temps et l'espace géographique.

Ensuite, nous passerons à une échelle plus réduite, celle des espaces commerciaux en Algérie et de la législation applicable dans ce domaine, ce qui nous permettra de mettre en lumière leurs spécificités par rapport au contexte mondial et d'identifier leurs mutations à travers les différentes périodes historiques qu'a connues l'Algérie.

Pour finir, Nous avons sélectionné trois cas d'études : un projet national assez connu à savoir le centre commercial Senia à Oran et un exemple international qui est le centre commercial Westside à Suisse. D'autre part, nous étudions et analysons aussi le parking réversible Saint-Roch en France, ce choix s'est fait parce que nous pensons que le parking est une partie très importante de tous les centres commerciaux.

## II. CONCEPTS ET REFERENCES



Fig. 64 : Centre commercial et loisir Es-Senia Oran - Source : google image.

### 1. CENTRE COMMERCIAL SENIA

Architect : L35 Cabinet

Zone : 32 000 m<sup>2</sup>

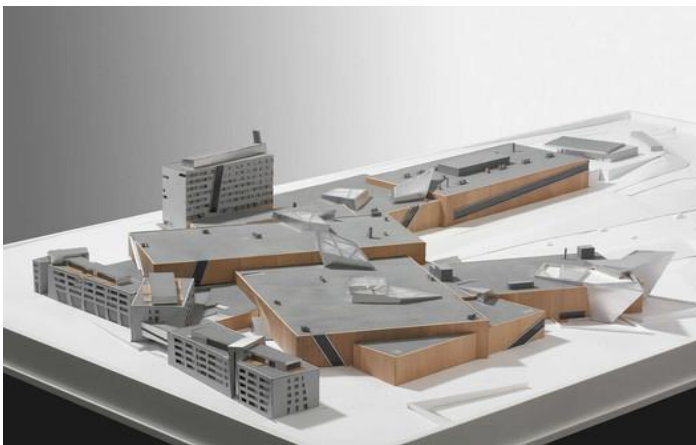


Fig. 65 : Centre commercial et de loisirs Westside - Source : archdaily.

### 2. CENTRE COMMERCIAL ET DE LOISIRS WESTSIDE

Architect : Studio Libeskind

Zone : 80 000 m<sup>2</sup>



Fig. 66 : Parking réversible Saint-Roch - Source : archdaily.

### 3. PARKING REVERSIBLE SAINT-ROCH

Architect : Archikubik

Zone : 23 680 m<sup>2</sup>

# CENTRE COMMERCIAL SENIA

## I. DESCRIPTION DE PROJET

Le centre commercial, offrant une surface de 32000 m<sup>2</sup>. Il comprendra notamment un cinéma multiplex, Une douzaine de restaurants seront regroupés dans un espace terrasse baptisé (projets de la ville Oran, n.d.).

Le parking, d'une capacité de plus de 1 500 places, situé dans un bâtiment indépendant et entièrement ventilé. Ce dernier sera connecté aux deux niveaux commerciaux par des escalators, des tapis roulants et des ascenseurs, garantissant une circulation fluide et un accès aisé.



Fig. 67 : Centre commercial et loisir Es-Senia Oran - Source : Auteur du mémoire.

## II. ACCESSIBILITÉ

Le centre commercial est accessible par une voie mécanique située sur la côte Est. Le centre est stratégiquement positionné face au showroom de TOYOTA, renforçant ainsi sa visibilité et son attractivité (*Centre Commercial Et de Loisirs A Akid Lotfi Oran | PDF | Parking | Commerce, n.d.*).

### 1. ACCÈS MÉCANIQUE

Le parking, conçu en structure métallique, s'étend sur un R+3 et est entièrement ventilé. Il est relié au centre commercial et de loisirs par des passerelles, des escalators et des ascenseurs, offrant une accessibilité optimale.

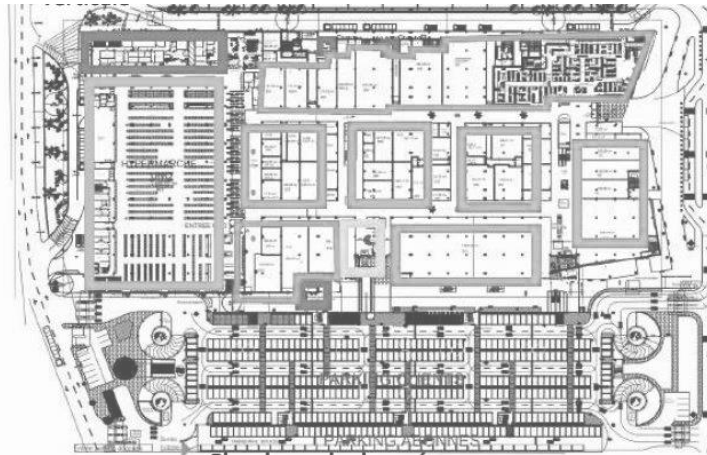


Fig. 68 : Plan de rez de chaussée centre commercial et loisir - Source : E-s Senia.

### III. FONCTIONNEMENT

Au rez-de-chaussée, on trouve des hypermarchés et divers commerces organisés autour d'un axe central, facilitant l'accès et la circulation. Le premier étage est dédié aux espaces de loisir, à la restauration, à des commerces complémentaires.

#### 1. ANALYSE DE ESPACE DE CIRCULATION

Le centre intègre 2 escaliers publics, 2 escalators, et 4 ascenseurs panoramiques, formant le cœur de la circulation verticale. La circulation horizontale suit une organisation radio-concentrique, optimisant les déplacements.



Fig. 69 : Circulation verticale - Source : Auteur du mémoire.



Fig. 70 : Circulation verticale - Source : Auteur du mémoire.

#### IV. L'AMBIANCE INTÉRIEURE

##### ECLAIRAGE NATUREL

Des ouvertures généreuses, favorisant l'éclairage zénithal, sont présentes dans les espaces de circulation verticale, permettant ainsi une abondance de lumière naturelle.

##### ECLAIRAGE ARTIFICIEL

L'éclairage artificiel joue un rôle crucial en garantissant un confort visuel aux visiteurs. Il a pour objectif principal de mettre en valeur l'espace de manière théâtrale, tout en offrant un éclairage fonctionnel et efficace, adapté aux besoins de circulation et d'activités.

#### V. LES FAÇADES

L'architecture du centre est résolument contemporaine et respect des traditions locales. Un équilibre subtil entre zones transparentes et opaques est créé, tandis que l'inclinaison des ouvertures confère un traitement particulier à la façade.



Fig. 71 : Centre commercial et loisirs Es Senia - Source : Auteur du mémoire.

Pour conclure, ce projet était un très bon exemple à analyser. Il nous a permis de nous inspirer de la conception de parking multi-niveaux en structure métallique, situé à proximité du centre commercial et de loisirs de Sénia, à Oran. Et aussi de son éclairage zénithal intégré exploitant la lumière naturelle provenant du toit ou des ouvertures en hauteur.

# CENTRE COMMERCIAL WESTSIDE

## I. DESCRIPTION DE PROJET

Le centre commercial et de loisirs Westside représente une innovation architecturale à l'échelle urbaine, combinant boutiques, restaurants, loisirs et hébergement dans un espace dynamique et intégré. Les caractéristiques uniques de Westside, son aménagement, et son impact sur la région environnante. (*Westside Bruennen / Studio Libeskind, 2011*).



Fig. 72 : Centre commercial westside - Source : archdaily.

## II. ACCESSIBILITÉ

Situé au-dessus de l'autoroute A1 de Berne, Westside bénéficie d'une connexion directe aux réseaux ferroviaires et de transport, facilitant l'accès pour les visiteurs. (*Westside Shopping and Leisure Centre | Studio Libeskind | Architecture | Design, 2014*).

## III. FONCTIONNEMENT

Le concept d'aménagement de Westside vise à créer un espace public vibrant, avec des installations accessibles de jour comme de nuit. Ce quartier fermé est conçu pour offrir une multitude d'équipements et de services, presque comme une ville dans la ville. Westside se positionne ainsi comme un lieu de rencontre, d'excursions, de séminaires, de divertissement et d'activités de loisirs.

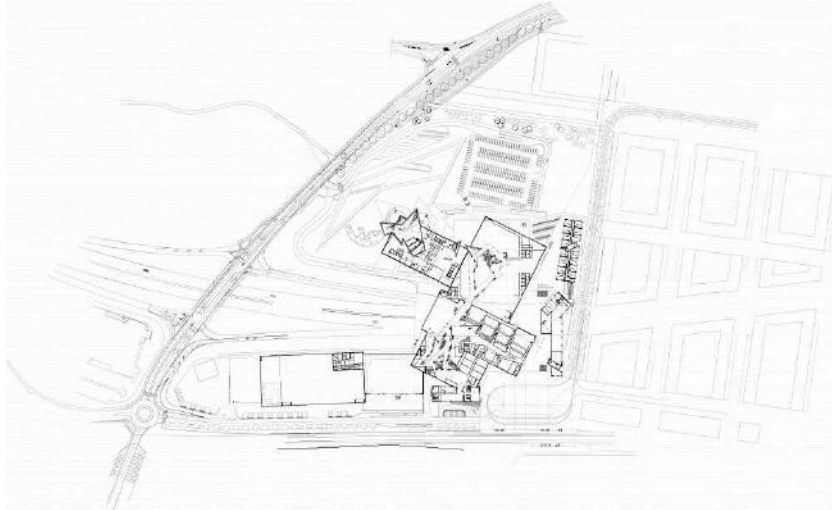


Fig. 73 : Plan de centre commercial westside - Source : archdaily.

L'espace central est conçu pour orienter et en attirer les visiteurs, il devient un élément clé de l'expérience globale, garantissant que Westside reste pertinent et attrayant dans les années à venir, Westside n'est pas seulement un centre commercial, mais un organisme urbain qui enrichit la vie de la communauté et redéfinit le paysage du commerce et des loisirs.

## 1. ANALYSE DE ESPACE DE CIRCULATION

Les escalators et passerelles jouent un rôle crucial en permettant une circulation fluide entre les différents niveaux, dirigeant les visiteurs vers les zones commerciales sans encombrement.



Fig. 74: L'intérieur de centre commercial westside - Source : archdaily.

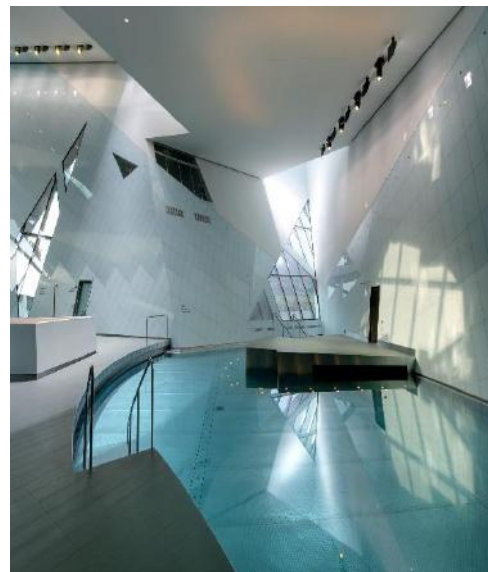


Fig. 75: Piscine de centre commercial westside - Source : archdaily.

#### IV. L'AMBIANCE INTÉRIEURE

Les grandes ouvertures vitrées en toiture, Cette lumière naturelle réduit le besoin en éclairage artificiel pendant la journée, créant ainsi une ambiance lumineuse agréable qui améliore le confort des visiteurs.

#### V. LES FAÇADES

A travers le choix des matériaux (bois et verre), de techniques constructives et de scénarios d'éclairage, l'architecte a réussi à combiner innovation esthétique, durabilité et attractivité mais aussi son intégration urbaine en utilisant des stratégies d'éclairage nocturne comme leviers de mise en valeur du projet dans son environnement.



*Fig. 76 : Ambiance extérieure du centre commercial westside - Source : archdaily.*

Pour conclure, de ce projet, nous avons retenu comment l'éclairage zénithal inonde les espaces et renforce la sensation d'ouverture. Ce projet nous a aussi appris de penser notre projet non seulement comme un centre commercial mais comme un équipement urbain, voir un pôle attractif alliant innovation, fonctionnalité et durabilité.

## PARKING REVERSIBLE SAINT-ROCH

Nous avons choisi d'étudier un troisième exemple. Cette fois le projet étudié est un parking à étages. Nous avons fait le choix d'analyser un parking parce que nous estimons qu'il s'agit d'un élément essentiel dans notre projet de centre commercial. Cela s'inscrit également dans la logique du pôle de gouvernance, que nous souhaitons concevoir comme une zone entièrement piétonne, sans circulation de véhicules.

### I. DESCRIPTION DE PROJET

Le parking à étages SaintRoch est situé en centre-ville de Montpellier. Afin de se transmuter en bâtiment relationnel, le projet est doté d'une rue-balcon urbaine illustrant le concept d'espace privé participatif. Le projet contient également un potentiel d'évolution et de mutation, intégrant le vecteur temps dans sa conception (AMC, 2018).



*Fig. 77 : Parking reversible saint-roch - Source : archdaily.*

### II. ACCESSIBILITÉ

Le parking met en évidence une conception axée sur l'accessibilité, avec des entrées multiples pour les véhicules et les piétons, ainsi qu'une intégration aux transports en commun. La présence d'un commerce au rez-de-chaussée et d'une passerelle piétonne renforcent la convivialité et l'accessibilité du site.

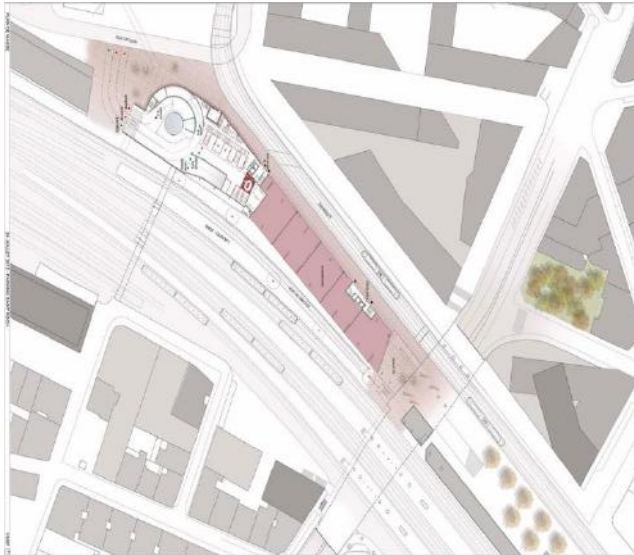


Fig. 78: Plan Rdc de Parking - Source : archdaily.

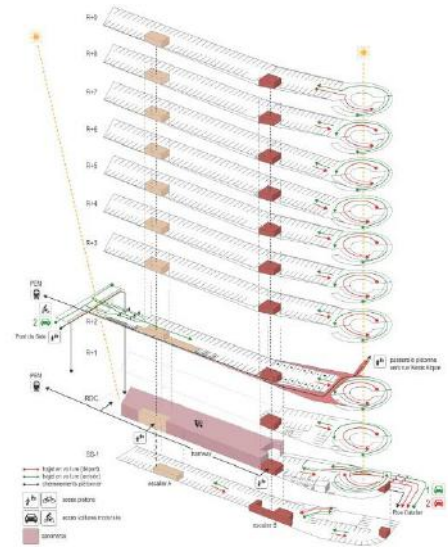


Fig. 79: Axonométrie de parking - Source : archdaily.

### III. FONCTIONNEMENT

Avec ses 9 étages et sa façade de 170m, ce parking s'inscrit dans une démarche de revitalisation urbaine à Montpellier (*Parking réversible Saint-Roch – Archikubik*, n.d.).

Le bâtiment contient dans son code ADN le potentiel de mutabilité et d'évolution, pour accueillir des usages futurs comme des bureaux et des logements, ou d'autres usages émergents dans cette nouvelle ère de la société de l'information.

### IV. L'AMBIANCE INTÉRIEUR



Fig. 80 : Parking réversible saint-roch - Source : archdaily.

La façade avec ces motifs fait écho aux couleurs de l'environnement, conférant au bâtiment une identité très frappante. La lumière qui tombe dans les espaces interstitiels crée un jeu fascinant entre la lumière et l'ombre.



Fig. 81 : Parking reversible saint-roch - Source : archdaily.

L'atmosphère générale est moderne et épurée, avec une touche industrielle grâce à la structure métallique et aux briquettes. La lumière naturelle pénètre abondamment dans l'espace, créant une ambiance agréable et lumineuse.

## V. LES FAÇADES

Le mur latéral composé de briquettes de terre cuite orange, disposées en un motif géométrique. Ces briquettes créent un jeu d'ombres et de lumières intéressant, apportant une touche de chaleur et de texture à l'espace (*Parking Saint-Roch / Archikubik, 2016*).

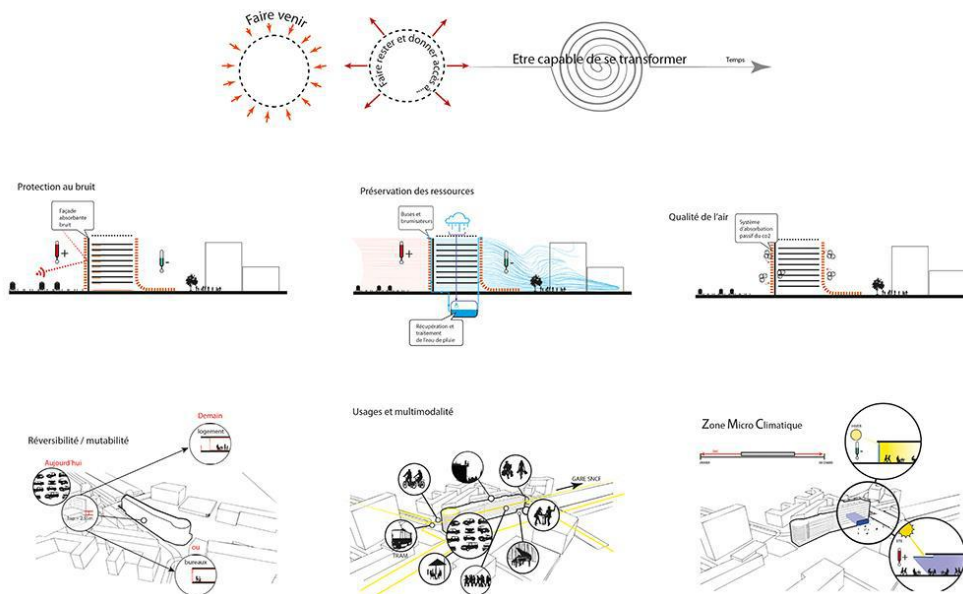


Fig. 82 : Schéma de parking reversible saint-roch - Source : archdaily.

Pour conclure, ce qui est intéressant à retenir de ce projet de parking c'est que grâce à sa conception flexible et réversible, le projet peut évoluer en immeuble résidentiel, bureaux ou espace mixte. Il répond aux enjeux des villes intelligentes en proposant une infrastructure polyvalente, durable et intégrée, adaptée à la densification urbaine. La façade en briques ajoute un jeu d'ombres et de lumières dynamique.

## CHAPITRE V : L'INTERVENTION – LE PROJET

---

### I. INTRODUCTION

Dans cette dernière partie du mémoire, nous présentons l'évolution conceptuelle de notre projet, en mettant en évidence les étapes clés ayant conduit à l'élaboration d'une réponse architecturale cohérente et adaptée. Notre démarche s'attache à articuler les exigences du programme avec les ambitions fonctionnelles et symboliques d'un centre commercial intégré au sein d'un pôle de gouvernance à Mostaganem.

### II. DESCRIPTIF DU PROJET

Notre projet de centre commercial ambitionne de redéfinir le paysage urbain en offrant un espace moderne, dynamique et adapté aux nouvelles attentes des consommateurs. Plus qu'un simple lieu d'achat, il s'agit d'un véritable pôle d'attractivité intégrant commerce, loisirs, services et espaces de détente.

Nous avons même conçu une identité visuelle qui reflète notre projet. Nous l'avons nommé "Salamandre", en référence à la localisation du projet. Ce choix symbolique renforce le lien entre l'architecture et son environnement.



*Fig. 83 : Identité visuelle - Source : Auteur du mémoire.*

### III. CHOIX DE SITE ET MOTIVATIONS

#### 1. PAR RAPPORT AU PÔLE

Le choix du site repose sur une combinaison de critères stratégiques, fonctionnels et contextuels, qui en font un emplacement idéal pour l'implantation d'un pôle de gouvernance.

Situé à l'extrémité nord-est du pôle, le terrain bénéficie d'une position stratégique en périphérie, lui conférant un fort potentiel commercial, notamment grâce à sa proximité avec la zone de Salamandre. Cette localisation périphérique facilite également l'accessibilité et l'intégration aux flux internes du pôle de gouvernance, tout en assurant une connexion directe avec l'environnement urbain avoisinant.

#### 2. PAR RAPPORT AUX AUTRES EQUIPEMENTS DU PÔLE

Nous avons opté pour le site implanté au début de l'entrée de l'esplanade, à proximité immédiate de la mosquée et du secteur résidentiel. Cette implantation permet une interaction directe avec des pôles d'attractivité majeurs.

Afin de renforcer l'accessibilité et l'intégration fonctionnelle du projet, une passerelle a été conçue pour relier le site à l'esplanade et au monorail. Cette connexion facilite non seulement

les déplacements, mais crée également un lien ponctuel avec les fonctions tertiaires avoisinantes, favorisant ainsi une synergie entre les différentes composantes du pôle.

#### IV. DESCRIPTIF DU TERRAIN

Le terrain présente une topographie essentiellement plate, ce qui facilite l'implantation du centre commercial et des parkings à étages, avec peu de contraintes techniques, Le site bénéficie d'un accès mécanique indépendant depuis l'extérieur, Cette autonomie garantit une meilleure fluidité de circulation et une gestion optimisée des accès, Par ailleurs, un monorail traverse le terrain, Cette liaison renforce l'accessibilité du site et contribue à son intégration dans le réseau global de mobilité.



Fig. 84 : Analyse de terrain - Source : Auteur du mémoire.

#### V. L'IDEE CONCEPTUELLE

Ce sont ces idées et ces règles (représentées dans la figure 85) qu'on va adapter dans notre projet pour une conception parfaite où il sera basé sur la :



Durabilité



Platform sociale



Inclusive



Superposition  
De programme



Jour / nuit



Respirant

Fig. 85 : Stratégies de conception - Source : Auteur du mémoire.

## VI. SCHEMA DE PRINCIPE

Le projet commence par une forme simple, un parallélépipède. On l'a transformé pour répondre aux besoins fonctionnels. Le bâtiment est évidé pour former un centre commercial en forme de U, favorisant la création d'un patio ou d'un vide central qui améliore la lumière naturelle, la ventilation et les flux de circulation. L'autre forme est dédiée à un parking à étages



Fig. 86 : Diagram - Source : Auteur du mémoire.

## VII. PROGRAMME

On a proposé une variété d'activités qui répondent aux besoins diversifiés des consommateurs. On y trouve dans notre commercial :

**Du Commerce** : Des grandes surfaces aux boutiques spécialisées, les centres commerciaux offrent une large gamme de produits allant de l'alimentation à la mode.

**Des Loisirs** : Des espaces de divertissement comme des cinémas, des salles de jeux, et des parcs d'attractions sont souvent intégrés, permettant aux visiteurs de passer du temps en famille ou entre amis.

**Une Administration** : Certains centres abritent des services administratifs, facilitant ainsi l'accès à des démarches courantes comme le renouvellement de documents ou la gestion de comptes. (pour maintenir la gestion de centre)

**Des Services** : Des services variés tels que des salons de coiffure, des centres de fitness, et des espaces de restauration contribuent à rendre ces lieux encore plus attractifs.

Nous avons commencé par positionner les éléments vertébraux de manière stratégique, en plaçant au centre le cœur du projet : un atrium intégrant un escalier mécanique et des ascenseurs afin de faciliter la circulation et maîtriser les flux. Par ailleurs, des escaliers de secours ont été répartis aux extrémités du bâtiment afin d'assurer une extraction rapide et sécurisée en cas d'urgence.

Le RDC est dédié spécialement à l'administration, hypermarché pour faciliter l'accès, avec quelques boutiques qui s'étendent jusqu'au R+2 où il y a des loisirs et des restaurants dans l'étage supérieur (pour faire en sorte que les consommateurs visitent tous les magasins afin d'arriver au restaurant).

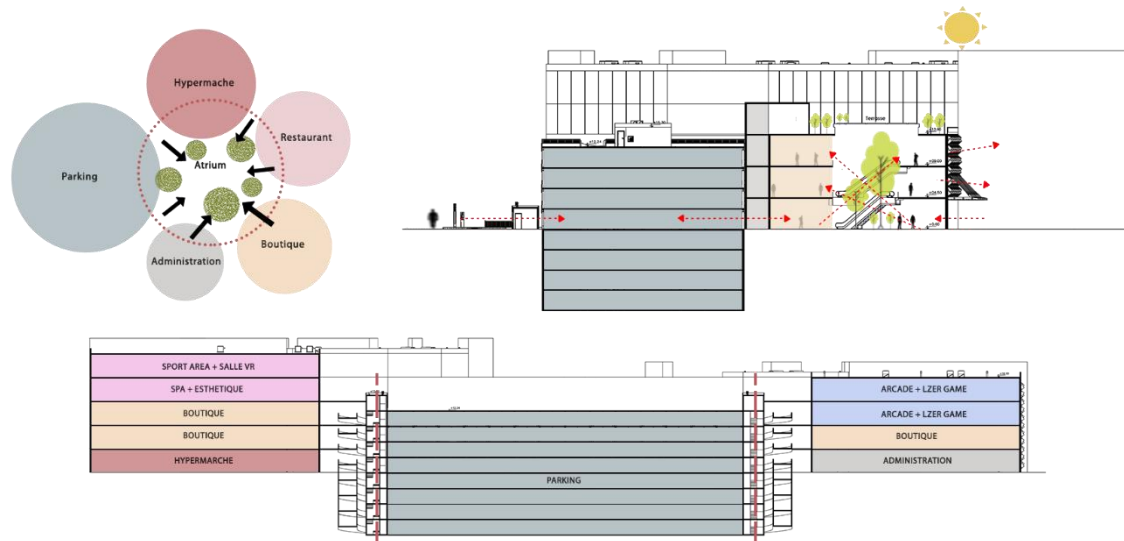


Fig. 87 : Diagram justificatif du programme - Source : Auteur du mémoire.

## VIII. TABLEAU SURFACIQUE

RECAPITULATION DE CENTER COMMERCIAL								
Espace		Nombre					Superficies	
Etage		RDC	R+1	R+2	R+3	R+4	total	
Circulation	Circulation verticale	Cage d'escalier/ escalier mécanique	8	8	8	6	2	
		Cage d'escalier secours	4	4	4	4	2	
		Ascenseur	10	10	10	10	2	108m <sup>2</sup>
	Circulation horizontale						Entre 1200 m <sup>2</sup> et	
Commerce	Boutiques / Espaces de vente divers	14	21	15			50	Entre 86 m <sup>2</sup> et 300 m <sup>2</sup>
	Restaurant/ cafeteria	1		1	6	2	10	Entre 260m <sup>2</sup> et 160m <sup>2</sup>
	Espace de bien être				2		2	Entre 260m <sup>2</sup> et 180 m <sup>2</sup>
Loisirs	Cinema/ Espace VR					5	5	Entre 100m <sup>2</sup> et 200m <sup>2</sup>
	Arcade + Lazer game			2	3		5	ENTRE 700m <sup>2</sup> et 200m <sup>2</sup>
	Bowling + Billard			1			1	422m <sup>2</sup>
	Atelier de creation					1	1	408m <sup>2</sup>
Service	Air de jeux				1		1	628 m <sup>2</sup>
	Administration	1					1	445m <sup>2</sup>
	Locaux techniques	2	4	2	4		8	200m <sup>2</sup>
Autres	Espaces verts/terrasses aménagées	3		1			4	1500 m <sup>2</sup>
	Parking			809 STATIONNEMENT				2100m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL							10954 m <sup>2</sup>	

Fig. 88: Tbleau surfacique - Source : Auteur du mémoire.

## IX. FACEDE CINETIQUE

Lorsque notre projet a été caractérisé par des grandes ouvertures sur la façade, donc on a adapté la façade cinétique sont des mashrabiya traditionnelles, offrant une solution moderne qui respecte le contexte culturel de la région parce que nous avons proximité d'une mosquée, pour réduire l'exposition directe au soleil en s'ouvrant et se fermant automatiquement selon l'ensoleillement.

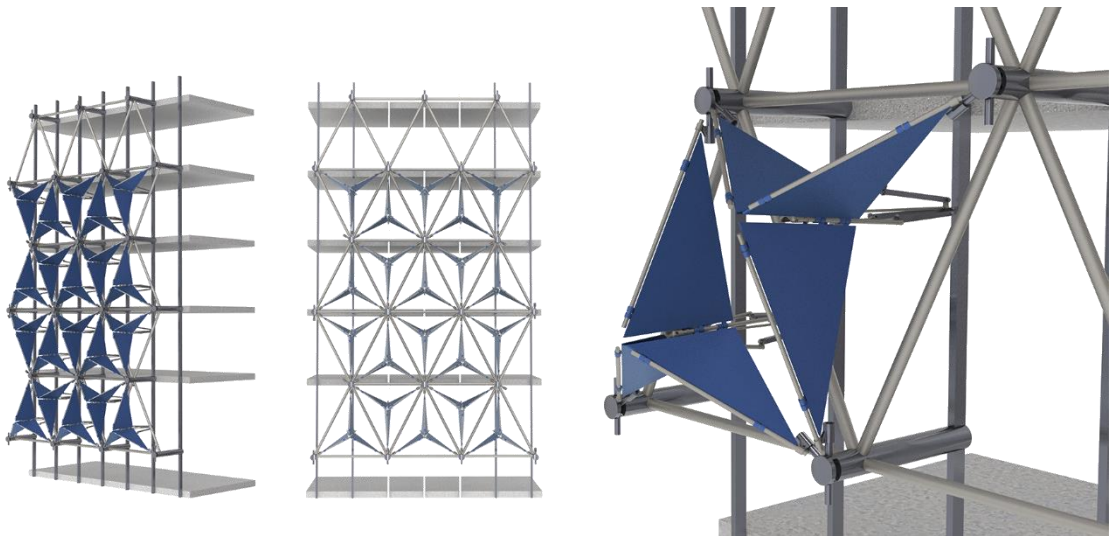


Fig. 89 : Façade cinétique - Source : Auteur du mémoire.

## X. DALLES PIEZOELECTRIQUES

On a intégré des dalles piézoélectriques dans notre centre commercial, au niveau des zones de passage. Même on a intégré dans le parking afin de transformer l'énergie des visiteurs en électricité. Cette énergie alimente l'éclairage et la signalétique, renforçant ainsi l'image innovante et durable du projet ((PDF) *Piezoelectric Energy Harvesting System*, n.d.).



Fig. 90 : Schéma de pavegen - Source : pavegen.

## XI. PARKING

Ce parking, conçu en structure métallique, s'élève sur quatre niveaux et même quatre niveaux de sous-sols, et bénéficie d'une ventilation naturelle optimale grâce à sa conception ouverte. Il est relié au centre par un passage sur deux niveaux et aux autres par un ascenseur.

Extension ou réduction de la capacité structurelle par ajout ou démontage d'étage, redimensionnement des places de stationnement grâce à l'utilisation de portées de 15 mètres sans poteau.

En adaptant le parking, soit de façon temporaire ou urgente (travaux, événementiel, saisonnalité, crise sanitaire), ce qui permet de transformer un parking à étages en immeuble résidentiel ou en immeuble de bureau, ou bien en mix des deux.

### 1. STRUCTURE DU PARKING

La structure du parking repose sur un système poteau-poutre utilisant des profils métalliques en acier galvanisé, afin de garantir une durabilité face à la corrosion tout en permettant une grande facilité de montage et de démontage. Les poteaux, de type HEB 300, sont disposés selon une trame régulière de 5 mètres, assurant un bon équilibre entre portance et économie structurelle. Ils supportent des poutres principales HEB 400, lesquelles sont complétées par des poutres secondaires IPE 300 qui améliorent la rigidité de l'ensemble.

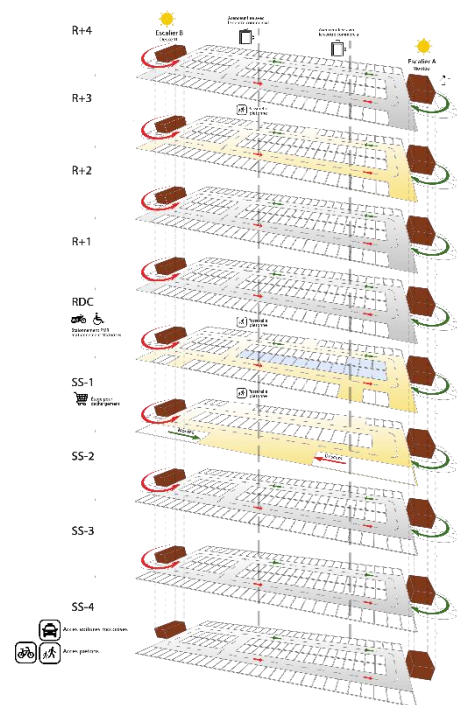


Fig. 91: Diagram - Source : Auteur du mémoire.

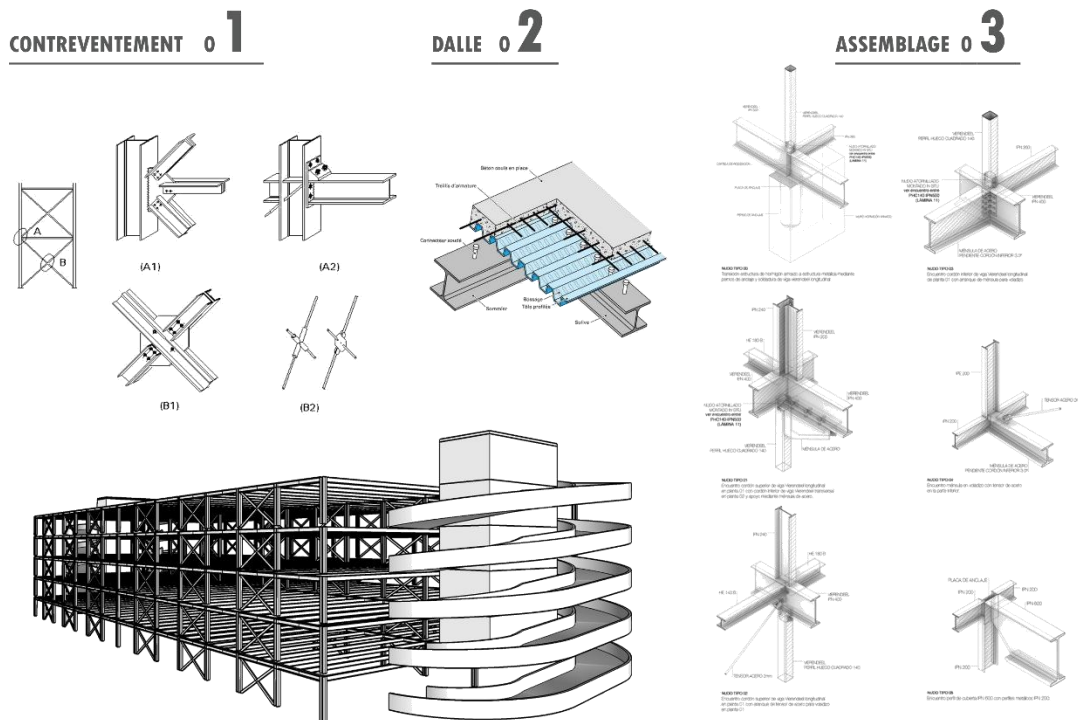


Fig. 92 Structure du parking à étages - Source : Auteur du mémoire.

## XII. VISUALISATION DU CENTRE COMMERCIAL



*Fig. 93: Vue de centre commercial - Source : Auteur du mémoire.*



*Fig. 94 : Vue de centre commercial - Source : Auteur du mémoire.*

### XIII. VISUALISATION DU PARKING



Fig. 95 : Vue de côté du parking à étages - Source : Auteur du mémoire.



Fig. 96 : Vue de côté du parking à étages - Source : Auteur du mémoire.

#### XIV. CONCLUSION GENERALE

Le développement d'un centre commercial et d'un parking intégré au sein du pôle de gouvernance de Mostaganem constitue une opportunité majeure pour dynamiser l'économie locale et moderniser l'offre commerciale et urbaine de la ville. Cependant, sa mise en œuvre nécessite une approche réfléchie, intégrant à la fois les impératifs économiques, environnementaux et sociaux.

L'enjeu principal est d'assurer un équilibre entre attractivité économique et préservation du cadre urbain. En adoptant une stratégie de développement durable, en intégrant des solutions technologiques et en répondant aux attentes des habitants et des visiteurs, ce projet ambitionne de devenir un nouveau pôle d'attractivité pour Mostaganem, contribuant à son rayonnement régional.

L'avenir de ce projet repose sur une gouvernance participative, impliquant les acteurs publics, les investisseurs et la communauté locale afin d'en garantir la réussite et la pérennité. En conciliant innovation architecturale, impact environnemental maîtrisé et expérience utilisateur optimisée, notre centre commercial et son parking représentent un modèle de développement urbain moderne, adaptable et résilient.

Avec cette vision, Mostaganem pourra pleinement tirer parti de son potentiel, tout en respectant son identité pour les générations futures.

## BIBLIOGRAPHIE

---

 *Thésés-Algérie: Doctorat, Magister, Master...* (n.d.). Retrieved June 6, 2025, from <https://www.theses-algerie.com>

*Accueil—Insee—Institut national de la statistique et des études économiques.* (n.d.). Retrieved May 8, 2025, from <https://www.insee.fr/fr/accueil>

AMC. (2018). *Archikubik réalise un parking-silo transformable à Montpellier.* <https://www.amc-archi.com/photos/archikubik-realise-un-parking-silo-transformable-a-montpellier,9166/parking-silo-transformable-a.1>

Aurélie. (2024, July 26). *L'agora: Un lieu de vie et de commerce dans la Grèce antique. Grèce autrement.* <https://grece-autrement.fr/agora-grece-antique-lieu-central-et-de-vie-sociale/>

Behance. (2018, May 24). *Underground parking in RC "Kub House."* Behance. <https://www.behance.net/gallery/65988685/Underground-parking-in-RC-Kub-House>

Berthelot, R., & de Vinci, A. L. (n.d.). *Distance: 4.0 km Durée: 20 minutes Niveau: Facile, sans escaliers ni ascenseurs. Parcours conseillé. Points durs: Sortie du pont de Bezons (à l'aller). Lien Open Runner: <https://www.openrunner.com/r/9194064>.*

*Centre Commercial Et de Loisirs A Akid Lotfi Oran | PDF | Parking | Commerce.* (n.d.). Retrieved January 17, 2025, from <https://fr.scribd.com/document/722887057/Centre-Commercial-Et-de-Loisirs-a-Akid-Lotfi-Oran>

*Colombes—B11 pont de Bezons => la Défense | OpenRunner.* (n.d.). Retrieved June 6, 2025, from <https://www.openrunner.com/route-details/9194064>

EFFE, F. (2016, January 5). *Les halles de marché: Héritage de l'architecture et de la charpenterie médiévale | Moyen Âge Passion.* <https://www.moyenagepassion.com/index.php/2016/01/05/les-halles-de-marche-heritage-de-larchitecture-et-de-la-charpenterie-medievale/>

*Espace Client.* (n.d.). Retrieved June 6, 2025, from <https://www.setram.dz/nos-reseaux/MGM>

*Le client, roi des grands magasins.* (2020, July 6). Histoire et Civilisations.com. <https://www.histoire-et-civilisations.com/thematiques/epoque-contemporaine/le-client-roi-des-grands-magasins-1856.php>

*Parking réversible Saint-Roch – Archikubik.* (n.d.). Retrieved January 17, 2025, from <https://archikubik.com/projets/parking-reversible-saint-roch/>

*Parking Saint-Roch / Archikubik.* (2016, February 18). ArchDaily. <https://www.archdaily.com/782196/parking-saint-roch-archikubik>

*(PDF) Piezoelectric Energy Harvesting System.* (n.d.). ResearchGate. Retrieved May 7, 2025, from [https://www.researchgate.net/publication/372547529\\_Piezoelectric\\_Energy\\_Harvesting\\_System](https://www.researchgate.net/publication/372547529_Piezoelectric_Energy_Harvesting_System)

Pierre. (n.d.). *Organisation textile hypermarché | Références Pierre Lannes.* Retrieved February 10, 2025, from [https://www.pierre-lannes.fr/portfolio\\_page/organisation-departement-textile-hypermarches-continent/](https://www.pierre-lannes.fr/portfolio_page/organisation-departement-textile-hypermarches-continent/)

*Plan-pieton-2023-vf\_2.pdf*. (n.d.). Retrieved June 6, 2025, from [https://www.parisladefense.com/sites/default/files/2024-05/plan-pieton-2023-vf\\_2.pdf](https://www.parisladefense.com/sites/default/files/2024-05/plan-pieton-2023-vf_2.pdf)

*Projets de la ville Oran*. (n.d.). Retrieved January 17, 2025, from <https://www.guideoran.com/projets-ville-oran.html>

*Quand le Moyen Âge faisait la foire*. (2021, September 28). Histoire et Civilisations.com. <https://www.histoire-et-civilisations.com/thematiques/moyen-age/quand-le-moyen-age-faisait-la-foire-78102.php>

*Synthese\_La\_Defense3.pdf*. (n.d.). Retrieved June 6, 2025, from [https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/user\\_upload/Enjeux/Paris\\_metropole/laDefense/Synthese\\_La\\_Defense3.pdf](https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/user_upload/Enjeux/Paris_metropole/laDefense/Synthese_La_Defense3.pdf)

Tedjani, K. (n.d.). *ALGERIE: Une nouvelle ville écologique à Mostaganem (Projet)*. Nouara Algérie. Retrieved June 6, 2025, from <http://afroandalou.over-blog.com/2017/04/algerie-une-nouvelle-ville-ecologique-a-mostaganem-projet.html>

*Westside Bruennen / Studio Libeskind*. (2011, January 10). ArchDaily. <https://www.archdaily.com/101991/westside-bruennen-daniel-libeskind>

*Westside Shopping and Leisure Centre | Studio Libeskind | Architecture | Design*. (2014, March 13). Studio Libeskind | Architecture | Design |. <https://libeskind.com/work/westside-shopping-and-leisure-centre/>

Yamani, L., & Trache, S. M. (2020). Contournement des instruments d'urbanisme dans l'urbanisation de l'agglomération mostaganémoise (Algérie). *Cybergeo: European Journal of Geography*. <https://doi.org/10.4000/cybergeo.34731>

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة

التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -

كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة عبد الحميد ابن باديس

تصريح شرفي خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز البحث<sup>1</sup>

أنا الممض ي أدناه،

الطالب(ة): ..... بغيري محمد ..... رقم التسجيل الجامعي: ..... A2037029781 ..... الحامل لبطاقة

التعريف الوطنية رقم: ..... 1000200440059700001 ..... والصادرة بتاريخ: ..... 26/09/2020 ..... عن ..... بلدية مستغانم .....

المسجل كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة عبد الحميد ابن باديس / قسم الهندسة المعمارية  
شعبة ..... هندسة معمارية ..... التخصص ..... هندسة معمارية ..... والمكلف بإنجاز مذكرة ماستر بعنوان:

..... مركز حكومة مدينة مستغانم: مركز التسوق .....

أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات العلمية والنزاهة الأكاديمية

المطلوبة في إنجاز البحث، وأتحمل المسؤولية الشخصية عن كل المحتوى المتضمن في البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: ..... 09/06/2025 .....

إمضاء المعني



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة

التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -

كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة عبد الحميد ابن باديس

تصريح شرفي خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز البحث<sup>1</sup>

أنا الممض ي أدناه،

الطالب(ة): ..... سي رمضان إبراهيم..... رقم التسجيل الجامعي:.....A2037029973 ..... الحامل لبطاقة التعريف الوطنية

رقم:.....100001049003900002 ..... والصادرة بتاريخ:.....31/10/2024 ..... عن..... بلدية مستغانم.....

المسجل كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة عبد الحميد ابن باديس / قسم الهندسة المعمارية  
شعبة.....هندسة معمارية..... التخصص ..... هندسة معمارية..... والمكلف بإنجاز مذكرة ماستر بعنوان:

..... مركز حكومة مدينة مستغانم: مركز التسوق.....

.....

أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات العلمية والنزاهة الأكاديمية  
المطلوبة في إنجاز البحث، وأتحمل المسؤولية الشخصية عن كل المحتوى المتضمن في البحث المذكور أعلاه.

التاريخ:.....09/06/2025.....

إمضاء المعني

