

Université Mohamed Khider – Biskra
Faculté des Sciences et de la technologie
Département d'Architecture
Ref :



جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم الهندسة المعمارية
... المرجع

Thèse présentée en vue de l'obtention du diplôme de

Doctorat en Architecture

Spécialité : Patrimoine urbain et architecture au Sahara

Vers une stratégie de réhabilitation et d'adaptation durable du patrimoine ferroviaire sud Algérien, cas d'étude : la gare de Biskra

Présentée par :

KEBBOUR Akram

Soutenue publiquement le : 30/06/2024

Devant le jury composé de :

<i>Membres</i>	<i>Grade</i>	<i>Jury</i>	<i>Université</i>
MADHOU Meriem	MCA	Présidente	Université de Biskra
BOUZAHER Soumia	Professeur	Rapporteur	Université de Biskra
MAHDADI Noureddine	MCA	Examineur	Université de Setif
SAKHRI Adel	MCA	Examineur	Université de Biskra

Année Universitaire 2023-2024

Université Mohamed Khider – Biskra
Faculté des Sciences et de la technologie
Département d'Architecture
Ref :



جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم الهندسة المعمارية
المرجع ...

Thèse présentée en vue de l'obtention du diplôme de

Doctorat en Architecture

Spécialité : Patrimoine urbain et architecture au Sahara

**Vers une approche intégrée pour la
valorisation du patrimoine ferroviaire
Algérien, histoire, architecture et morphologies
des gares ferroviaires des XIX^e et XX^e siècles**

Présentée par :

KEBBOUR Akram

Soutenue publiquement le : 30/06/2024

Devant le jury composé de :

<i>Membres</i>	<i>Grade</i>	<i>Jury</i>	<i>Université</i>
MADHOUI Meriem	MCA	Présidente	Université de Biskra
BOUZAHER Soumia	Professeur	Rapporteur	Université de Biskra
MAHDADI Noureddine	MCA	Examineur	Université de Setif
SAKHRI Adel	MCA	Examineur	Université de Biskra

Année Universitaire 2023-2024

Remerciements

En premier lieu, nous tenons à exprimer notre reconnaissance envers Dieu le Tout-Puissant, le Miséricordieux, qui nous a accordé la résilience et la persévérance nécessaires pour mener à bien ce modeste travail.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de cette recherche. Leur soutien et leurs encouragements ont été essentiels tout au long de ce parcours académique exigeant.

Tout d'abord, je voudrais remercier chaleureusement ma directrice de thèse, Mme. BOUZAHER Soumia, professeur à l'université de Biskra. Votre expertise, vos conseils avisés et votre dévouement à l'avancement de la recherche m'ont inspiré et guidé tout au long de cette aventure ; Je vous suis profondément reconnaissant pour votre mentorat exceptionnel, Vous êtes ma source de motivation. Je tiens également à exprimer ma gratitude envers Mr. ALKAMA Djamel, professeur à l'université de Guelma, pour sa précieuse contribution à ma thèse. Votre expertise et vos conseils ont grandement enrichi mon travail et ont eu un impact significatif sur sa qualité.

J'adresse mes remerciements les plus sincères aux membres du jury qui ont accepté d'évaluer cette thèse de doctorat avec rigueur et objectivité.

Je n'oublierai pas non plus mes collègues de recherche, dont la collaboration et le partage de connaissances ont enrichi mon expérience académique. Leurs contributions ont été inestimables.

Enfin, je tiens à adresser un remerciement spécial à ma famille pour son soutien continu, son amour et son encouragement tout au long de ce parcours exigeant. Votre présence a été une source de motivation constante.

Merci à tous pour avoir fait de ce voyage académique une expérience inoubliable. Votre soutien a été le moteur qui m'a permis d'atteindre cette étape importante de ma vie. Je suis profondément reconnaissant pour toutes vos contributions.

Dédicaces

Ce travail est dédié en mémoire de ma grand-mère, Fatma, que Dieu la garde dans son vaste paradis, en hommage à son amour et à son soutien inestimables. À mes parents et mon frangin, je dédie ce travail pour leurs prières et leur encouragement constants qui ont éclairé tout mon parcours académique.

Une place particulière dans cette dédicace est réservée à ma mère et mon cher grand-père, Mohamed, dont l'influence positive a marqué profondément ma vie.

Vers une approche Intégrée pour la Valorisation du Patrimoine Ferroviaire Algérien : Histoire, Architecture et Morphologie des Gares du XIX et XX siècle.

Résumé :

Au sein de l'histoire de l'architecture ferroviaire, la gare ferroviaire s'érige en tant qu'édifice prééminent, porteur d'une symbolique exceptionnelle, représentant une période cruciale de l'histoire de l'humanité, à savoir la révolution industrielle. À travers le globe, son architecture a évolué en fonction des époques et des régions, incarnant le meilleur exemple de progrès technique en matière de construction, tout en reflétant les influences artistiques, politiques et socioéconomiques de son temps.

Cette recherche s'est intéressée à la valorisation par l'identification du patrimoine ferroviaire Algérien, en mettant particulièrement l'accent sur un échantillon de gares ferroviaires érigées durant la période coloniale au XIXe et au XXe siècle. L'étude s'inscrit dans une approche intégrée visant à comprendre les logiques historiques, architecturales et morphologiques inhérentes à ces édifices emblématiques. Son ambition fondamentale réside dans l'approfondissement de la compréhension des mécanismes sous-jacents qui contribuent à définir le caractère et l'identité des gares ferroviaires de cette époque historique en Algérie. Cette approche est appliquée à l'examen de la gare principale de la capitale Alger, ainsi qu'à l'analyse morphologique des gares principales situées le long de la ligne ferroviaire de la pénétrante Est de la ville de Skikda jusqu'à la ville de Touggourt.

À l'issue de cette étude, divers types et sous-types de gares ferroviaires ont été identifiés. Il a été attesté que les gares ferroviaires en Algérie présentent une diversité architecturale qui ne peut pas être simplifiée en un modèle formel et stylistique uniforme. Par ailleurs, cette étude a mis en lumière les facteurs prédominants ayant engendré ces variations, à savoir l'aspect défensif (tant sur le plan de la sécurité que militaire) ainsi que les particularités locales. Enfin, cette constatation ouvre la perspective qu'un genre spécifique de bâtiments ferroviaires propre à l'Algérie puisse émerger à partir de ces influences et de cette diversité architecturale.

Mots clés : l'architecture ferroviaire, la gare ferroviaire, valorisation, patrimoine ferroviaire, approche intégrée, logiques historiques, l'analyse morphologique.

Towards an Integrated Approach for the Valorization of Algerian Railway Heritage: History, Architecture and Morphology of Stations of the 19th and 20th centuries

Abstract:

In the history of railway architecture, the railway station stands out as a pre-eminent building with exceptional symbolism, representing a crucial period in the history of humanity, namely the Industrial Revolution. Across the globe, its architecture has evolved with the times and regions, embodying the best example of technical progress in construction, while reflecting the artistic, political and socio-economic influences of its time.

This research has focused on the identification and valorisation of Algeria's railway heritage, with particular emphasis on a sample of railway stations built during the colonial period in the nineteenth and twentieth centuries. The study is part of an integrated approach aimed at understanding the historical, architectural and morphological logic inherent in these emblematic buildings. The fundamental aim is to gain a deeper understanding of the underlying mechanisms that help to define the character and identity of railway stations in Algeria during this historic period. This approach is applied to an examination of the main railway station in the capital Algiers, as well as to a morphological analysis of the main stations located along the railway line from the eastern penetration of the town of Skikda to the town of Touggourt.

The study identified various types and sub-types of railway station. It was shown that railway stations in Algeria display an architectural diversity that cannot be simplified into a uniform formal and stylistic model. In addition, this study has highlighted the predominant factors that gave rise to these variations, namely the defensive aspect (both in terms of security and military) and local particularities. Finally, this finding opens up the prospect that a specific type of railway building specific to Algeria could emerge from these influences and this architectural diversity.

Key words: railway architecture, railway stations, valorisation, railway heritage, integrated approach, historical logic, morphological analysis.

نحو مقارنة متكاملة لتثمين تراث السكك الحديدية الجزائرية: تاريخ وعمارة ومورفولوجيا المحطات في القرنين التاسع عشر والعشرين

الملخص:

في تاريخ عمارة السكك الحديدية، تبرز محطة السكة الحديدية كمبنى بارز ذو رمزية استثنائية حيث تمثل فترة حاسمة في تاريخ البشرية، وهي الثورة الصناعية. وفي جميع أنحاء العالم، تطورت هندستها المعمارية مع العصور والمناطق، لتجسد أفضل مثال للتقدم التقني في البناء، بينما تعكس التأثيرات الفنية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية لعصرها.

أكد هذا البحث على تعريف وتثمين تراث السكك الحديدية في الجزائر، مع التركيز بشكل خاص على عينة من محطات السكك الحديدية التي بنيت خلال الفترة الاستعمارية في القرنين التاسع عشر والعشرين. وتأتي الدراسة ضمن منهج متكامل يهدف إلى فهم المنطق التاريخي والمعماري والمورفولوجي المتأصل في هذه المباني الرمزية. الهدف الأساسي هو اكتساب فهم أعمق للآليات الأساسية التي تساعد على تحديد طابع وهوية محطات السكك الحديدية في الجزائر خلال هذه الفترة التاريخية. يطبق هذا المنهج على فحص محطة السكك الحديدية الرئيسية بالعاصمة الجزائر، وكذلك على التحليل المورفولوجي للمحطات الرئيسية الواقعة على طول خط السكة الحديد الشرقية من مدينة سكيكدة إلى مدينة تفرت.

حددت الدراسة أنواع مختلفة من محطات السكك الحديدية. وتبين أن محطات السكك الحديدية في الجزائر تعرض تنوعا معماريا لا يمكن تبسيطه في نموذج شكلي وأسلوب موحد. بالإضافة إلى ذلك، سلطت هذه الدراسة الضوء على العوامل السائدة التي أدت إلى ظهور هذه الاختلافات، وهي الجانب الدفاعي (سواء الأمني أو العسكري) والخصوصيات المحلية. أخيرا، تفتح هذه النتيجة احتمال ظهور نوع محدد من بناء السكك الحديدية خاص بالجزائر من هذه التأثيرات وهذا التنوع المعماري.

الكلمات المفتاحية: عمارة السكك الحديدية، محطات السكك الحديدية، تثمين، تراث السكك الحديدية، منهج متكامل، المنطق التاريخي، التحليل المورفولوجي .

Table des matières

Résumés...	I
Table des matières...	IV
Liste des figures	X
Liste des tableaux.....	XVI
Liste des abréviations	XVIII

Introduction générale

1. Introduction.....	1
2. Problématique	3
3. Hypothèses.....	6
4. Objectifs.....	6
5. Motivation du choix de la thématique de recherche.....	7
6. Méthodologie d'approche	7
6.1. La recherche bibliographique.....	8
6.2. La collecte des données.....	8
6.3. Traitement et analyse des données collectées	8
7. Structure de la thèse	9

Première partie:

Approche conceptuelle et repères théoriques, essai d'identification du patrimoine ferroviaire d'Algérie

Chapitre I :

Du patrimoine... au patrimoine ferroviaire

Introduction	13
I.1. La notion de patrimoine	14

I.1.1. L'évolution et l'élargissement du concept patrimoine	18
I.1.2. Les domaines et les catégories du patrimoine	20
I.2. Le patrimoine documentaire	24
I.2.1. La préservation du patrimoine à travers le document et son rôle dans la conservation de la mémoire	24
I.3. La question du patrimoine colonial	26
I.3.1. Contexte et évolution de la notion du patrimoine au Maghreb et en Algérie	27
I.4. Le patrimoine Industriel : un concept récent	30
I.4.1. Emergence et évolution conceptuelle de la transition de l'archéologie vers le patrimoine industriel	33
I.4.2. Le patrimoine ferroviaire : une composante distincte du patrimoine industriel	34
I.4.3. L'avènement de la notion de patrimoine ferroviaire	34
I.4.4. Le patrimoine ferroviaire en Algérie : un dilemme entre préservation et symboles de colonisation	36
Conclusion	40

Chapitre II :

Genèse et évolution du chemin de fer en Algérie

Introduction	42
II.1. L'Algérie pré-ferroviaire	42
II.1.1. Les réseaux de communication durant la période romaine	42
II.1.2 Les réseaux de communication durant les dynasties Musulmanes	44
II.2. Les réseaux de communication durant la période coloniale	45
II.2.1. Aperçu historique du chemin de fer en Algérie	47
II.2.1.1 Première période : 1844 - 1857	47
II.2.1.1.1. La genèse du chemin de fer en Algérie	47
II.2.1.1.2. L'apparition et l'évolution du chemin de fer en Algérie	49
II.2.1.2. Deuxième Période : 1857 - 1863	50

II.2.1.2.1. Premier programme de chemin de fer en Algérie en 1857	50
II.2.1.2.2. La première Ligne ferroviaire Alger – Blida	52
II.2.1.3. Troisième période : 1863 – 1879	53
II.2.1.3.1. Deuxième programme de chemin de fer en Algérie 1879	56
II.2.1.4. Quatrième période 1879 - 1907:	57
II.2.1.4.1. Troisième programme de chemin de fer en Algérie 1907	57
II.2.1.5. Cinquième période 1907-1921	58
II.2.1.6. Sixième période 1921- 1960.....	59
II.2.1.6.1 Quatrième programme de chemin de fer en Algérie 1920.....	59
II.3. Le chemin de fer Algérien durant la période post-Independence	60
Conclusion	62

Chapitre III :

L'architecture des gares ferroviaires

Introduction	64
III.1. Notions et définitions	65
III.2. Disposition et Architecture des gares ferroviaires	69
III.2.1. Les gares ferroviaires Terminus	69
III.2.1.1. La classification de la disposition des gares ferroviaires selon le positionnement d'accès	70
III.2.1.2. La classification de la disposition des gares ferroviaires selon la composition du bâtiment voyageur et de la halle de la gare	72
III.2.2. Les gares intermédiaires.....	73
III.2.3. Les principaux composants de la gare ferroviaire	74
III.2.3.1. À l'intérieur de la gare (Bâtiment voyageurs).....	75
III.2.3.2. La Halle de la gare	77
III.2.4. L'organisation fonctionnelle des gares.....	79
III.2.4.1. La salle d'attente, le mode d'embarquement et son évolution	79

III.3. L'architecture des gares ferroviaires	82
III.3.1. Les fondements du rationalisme dans l'architecture ferroviaire.....	83
III.3.2. Les styles architecturaux adoptés dans les gares ferroviaires.....	84
III.3.2.1 . Le style néoclassique dans l'architecture ferroviaire.....	86
III.3.2.2 . L'éclectisme dans l'architecture ferroviaire.....	87
III.3.2.3 . Le style moderne dans l'architecture ferroviaire.....	90
III.3.3. Les décors architectoniques des gares ferroviaires.....	91
III.3.3.1. Ornémentations des façades des gares ferroviaires	95
Conclusion	97

Deuxième partie :

L'approche historique, techno-architecturale et morphologique comme outil d'identification des caractéristiques intrinsèques des gares ferroviaires en Algérie

Chapitre IV:

Etat de l'art : l'approche historique, techno architecturale et l'approche morphologique, concepts et notions de base

Introduction	98
IV.1. Recherches antérieures dans le domaine du patrimoine ferroviaire.....	99
IV.2. Aperçu sur l'approche historique en architecture	100
IV.3. L'apport des archives de l'architecture dans l'approche historique.....	100
IV.4. Le contexte historique.....	101
IV.5. Signification du caractère architectural.....	102
IV.6. Aperçu sur la morphologie, la morphologie architecturale.....	103
IV.7. L'émergence de l'approche morphologique	103
IV.8. La typologie et la morphologie : deux concepts interdépendants	104
IV.9. Les principes de l'approche morphologique	107

Conclusion	108
-------------------------	------------

Chapitre V :

Présentation du corpus d'étude

Introduction	110
V.1. Identification du corpus d'étude	110
V.2. Critères de sélection du corpus d'étude	112
V.3. Aperçu sur la ville d'Alger	115
V.3.1. La gare ferroviaire centrale d'Alger	116
V.4. Aperçu sur la ville de Skikda	119
V.4.1. La gare ferroviaire de Skikda.....	121
V.5. Aperçu sur la ville de Constantine	123
V.5.1. La gare ferroviaire de Constantine	127
V.6. Aperçu sur la ville de Batna.....	131
V.6.1. La gare ferroviaire de Batna	134
V.7. Aperçu sur la ville de Biskra.....	137
V.7.1. Le chemin de fer aux portes du Sahara	140
V.7.2. La gare ferroviaire de Biskra	143
V.8. Aperçu sur la commune d'Oumache.....	152
V.8.1. La gare ferroviaire d'Oumache (Chegga)	152
V.9. Aperçu sur la ville de Touggourt.....	154
V.9.1. La gare ferroviaire de Touggourt.....	157
Conclusion	160

Chapitre VI:

Application de l'analyse historique, techno-architecturale et morphologique

Introduction	161
VI.1. La gare centrale d'Alger : étude historique et techno-architecturale	161

VI.1.1 . L'influence militaire sur le projet de la gare d'Alger	163
VI.1.2 . Résultats de la première partie de l'analyse	171
VI.2. Application de la méthode morphologique sur le corpus retenu	172
VI.3. Structuration générale (lysée) des façades des gares sélectionnées.....	172
VI.3.1 . Décomposition initiale des échantillons en supra-segments	173
VI.3.2 . Décomposition lysée horizontale	176
VI.3.3 . Variabilité des configurations des lyses par niveaux	180
VI.3.4 . Types de toitures attestés.....	182
VI.3.5 . Décomposition verticale en travées délimitées.....	182
VI.3.6 . Variabilité des configurations des lyses verticales par travées	187
VI.4. Structuration générale (Contrastive) des façades des gares	188
VI.4.1 . Structuration contrastive des travées.....	189
VI.4.2 . Structuration contrastive des niveaux.....	192
VI.5. Résultats de la deuxième partie de l'analyse.....	198
VI.5.1 . Discussion générale et interprétation des résultats	203
Conclusion	204

Conclusion générale

1. Conclusion générale.....	206
2. Perspectives de recherche	208
3. Les limites de la recherche	208
Bibliographie.....	210
Annexes.....	219

Listes des figures

Introduction générale

Figure 1. Schéma de la structure principale de la recherche	12
---	----

Chapitre I :

Du patrimoine... au patrimoine ferroviaire

Figure I. 1 : Démolition du bâtiment moulin NARBONNE, Alger, avril 2022	27
Figure I. 2 : Classification des biens culturels selon les périodes historiques en Algérie	37
Figure I. 3 : Vue de la façade principale de La gare ferroviaire de Skikda	38
Figure I. 4. Ancienne image de La centrale hydroélectrique de Boghni	40

Chapitre II :

Genèse et évolution du chemin de fer en Algérie

Figure II. 1. Carte du réseau routier de l'Afrique romaine, Est de l'Algérie.....	43
Figure II. 2. Cartes des routes principales Durant le Xe siècle en Algérie.....	45
Figure II. 3. Carte du réseau routier d'Algérie en 1840.....	47
Figure II. 4. Carte représentant l'évolution chronologique du réseau ferroviaire entre 1870 et 1880.	56
Figure II. 5. Carte représentant l'évolution chronologique du réseau ferroviaire entre 1890 et 1900, Document Georges Bouchet	57
Figure II. 6. Carte des réseaux ferroviaires d'Algérie en 1900.....	58
Figure II. 7. Carte représentant la structure du réseau ferré Algérien à la veille du regroupement de 1921.	59
Figure II. 8. Carte représentant le réseau du chemin de fer Algérien avant l'indépendance	60
Figure II. 9. Carte du réseau ferroviaire actuel.....	62

Chapitre III :

L'architecture des gares ferroviaires

Figure III. 1. Dessin de la façade principale de la gare Pasing, Munich.	68
Figure III. 2. Dessin du plan du rez-de-chaussée de la gare Pasing	68
Figure III. 3. Dessin de la façade latérale et de la coupe A.B de la gare Pasing.	68
Figure III. 4. Gare de l'Est Paris.....	69
Figure III. 5. Schéma explicatif des types de disposition des gares	70
Figure III. 6. Schéma des dispositions des gares terminus selon Ribeill Georges.	71
Figure III. 7. Dispositions des gares selon la composition du Bâtiment voyageur et de la Halle	73
Figure III. 8. Dispositions des gares intermédiaires.....	74
Figure III. 9. Différents exemples d'organisation spatiale des gares ferroviaires	77
Figure III. 10. Détail de la ferme Polonceau a pignon triangulé en fer. Halle de la gare Paris Nord II, 1865	79
Figure III. 11. Dessin de la ferme de Dion, gare de le Havre, 1888.....	79
Figure III. 12. Plan de la gare ferroviaire de Paris Nord II en 1865.....	82
Figure III. 13. Plan de la gare ferroviaire de Lille II en 1892.....	82
Figure III. 14. Dessin de la gare ferroviaire victoria, London.....	86
Figure III. 15. Vue de la façade de la gare de l'Est en 1910, Paris	86
Figure III. 16. Vue extérieure de la grande horloge de la gare d'Orsay	93
Figure III. 17. Carte postale de la gare de Lyon, Paris Vue du beffroi	94
Figure III. 18. Vue Tympan de la gare de l'Est, Paris.....	95

Chapitre IV:

Etat de l'art : l'approche historique, techno architecturale et l'approche morphologique, concepts et notions de base

Figure IV. 1. Schéma établi à partir de la proposition du processus à trois phases de Lee. H. Nelson.....	102
--	-----

Chapitre V :

Présentation du corpus d'étude

Figure V. 1. Carte représentant les différents échantillons et leur positionnement géographique	111
Figure V. 2. Carte représentant la situation géographique et les limites administratives de la ville d'Alger	115
Figure V. 3. Carte représentant la croissance de la ville d'Alger durant la période coloniale	116
Figure V. 4. Vues aériennes de la gare centrale d'Alger.....	117
Figure V. 5. Plan de masse de la gare centrale d'Alger	117
Figure V. 6. Vue sur la gare centrale d'Alger depuis le boulevard de l'impératrice	118
Figure V. 7. Carte représentant la situation géographique et les limites administratives de la ville de Skikda	119
Figure V. 8. Plan de la ville de Skikda en 1928	120
Figure V. 9. Vue aérienne de la gare ferroviaire de Skikda	121
Figure V. 10. Plan du Rez de chaussée de la gare ferroviaire de Skikda	122
Figure V. 11. Plan du niveau des quais de la gare ferroviaire de Skikda	122
Figure V. 12. Vue de la façade principale de la gare ferroviaire de Skikda.....	123
Figure V. 13. Carte représentant la situation géographique de Constantine et ses limites administratives.....	124
Figure V. 14. Carte et coupe schématique de la ville de Constantine	125
Figure V. 15. Plan de la ville de Constantine en 1942	127
Figure V. 16. Vues aériennes sur la gare ferroviaire de Constantine	128
Figure V. 17. Plan du Rez de chaussée de la gare ferroviaire de Constantine.....	130
Figure V. 18. Plan du 1er étage de la gare de Constantine	130
Figure V. 19. Vue de la façade de la partie centrale de la gare ferroviaire de Constantine....	130
Figure V. 20. Carte représentant la situation géographique et les limites administratives de la ville de Batna.....	131
Figure V. 21. Carte représentant la situation et les axes important qui traversent Batna.....	132
Figure V. 22. Plan de la ville de Batna en 1928	133
Figure V. 23. Vues aérienne de la gare ferroviaire de Batna.....	134
Figure V. 24. Vue de l'entrée de la gare ferroviaire de Batna depuis la cour	135
Figure V. 25. Organisation fonctionnelle au RDC de la gare de Batna.....	136

Figure V. 26. Organisation fonctionnelle au 1er niveau de la gare de Batna.....	136
Figure V. 27. Carte représentant la situation géographique et les limites administratives de la ville de Biskra.....	137
Figure V. 28. Carte de Biskra représentant les premières maisons réalisées.....	138
Figure V. 29. Plan de la ville de Biskra en 1903	139
Figure V. 30. Plan récent de la ville de Biskra	140
Figure V. 31. Carte représentant le chemin de fer dans la région de Biskra et Touggourt Haut du formulaire	141
Figure V. 32. Carte représentant l'embranchement ferroviaire Oumach – Tolga.....	142
Figure V. 33. Carte représentant l'embranchement de la ligne ferroviaire vers El Oued	143
Figure V. 34. Vues aériennes sur la gare ferroviaire de Biskra.....	144
Figure V. 35. Dattes entreposées dans la gare ferroviaire de Biskra.....	145
Figure V. 36. Courbe représentant l'évolution du nombre des voyageurs à Biskra avant et après l'avènement du chemin de fer	146
Figure V. 37. Carte de la ligne ferroviaire Batna Biskra Touggourt durant la période coloniale	147
Figure V. 38. Dessin en perspective de la gare de Biskra	148
Figure V. 39. Vue de la gare ferroviaire de Biskra depuis l'extérieur.....	149
Figure V. 40. Plan initial du RDC de la gare ferroviaire de Biskra.....	150
Figure V. 41. Dessin à main levée du plan du RDC de la gare ferroviaire de Biskra	150
Figure V. 42. Plan initial du premier étage de la gare ferroviaire de Biskra.....	151
Figure V. 43. Dessin à main levée du plan du premier étage de la gare ferroviaire de Biskra	151
Figure V. 44. Carte représentant la localisation d'Oumache et ses limites administratives....	152
Figure V. 45. Illustrations récente et ancienne de la gare ferroviaire d'Oumache	153
Figure V. 46. Plan de la gare ferroviaire d'Oumache.....	154
Figure V. 47. Carte représentant la situation géographique et limites administrative de la ville de touggourt.....	155
Figure V. 48. Carte de Touggourt en XIX siècle.....	156
Figure V. 49. Carte de damier coloniale de la ville de Touggourt durant le debut du XX siècle	157
Figure V. 50. Plan du Rez de chaussée de la gare ferroviaire de Touggourt.....	159
Figure V. 51. Façade Sud de la gare ferroviaire de Touggourt	160

Chapitre VI:

Application de l'analyse historique, techno-architecturale et morphologique

Figure VI. 1. Plan du port et emplacement des deux stations en 1942.....	162
Figure VI. 2. Dessin de profil de la gare centrale et de son contexte	163
Figure VI. 3 Vue de l'avenue de la gare d'Alger.....	164
Figure VI. 4. Vue d'une colonne en fonte.....	165
Figure VI. 5. Vue de la toiture en zinc moulé	165
Figure VI. 6. Vue du plancher en voûtain à l'intérieur de la gare.....	166
Figure VI. 7. Dessin explicatif du type de plancher	166
Figure VI. 8. Élévation des fondations de la station.....	166
Figure VI. 9. Le projet initial de la gare d'Alger (1864).....	167
Figure VI. 10. Le projet réalisé de la gare d'Alger (1865)	167
Figure VI. 11. Plan du rez-de-chaussée de la gare centrale d'Alger	169
Figure VI. 12. Façade principale de la gare centrale d'Alger	169
Figure VI. 13. Elévation latérale de la gare centrale d'Alger avec secteur représentant le pourcentage d'opacité et de transparence.....	170
Figure VI. 14. Section du hall de gare initial et actuel	171
Figure VI. 15. Segmentation du spécimen 1 gare d'Alger en supra-segments.....	173
Figure VI. 16. Segmentation du spécimen 2 gare de Skikda en supra-segments	174
Figure VI. 17. Segmentation du spécimen 3 gare de Constantine en supra-segments	174
Figure VI. 18. Segmentation du spécimen 4 gare de Batna en supra-segments.....	174
Figure VI. 19. Segmentation du spécimen 5 gare de Biskra en supra-segments.....	175
Figure VI. 20. Segmentation du spécimen 6 gare d'Oumache en Supra-segments	175
Figure VI. 21. Segmentation du spécimen 7 gare de Touggourt en supra-segments	175
Figure VI. 22. Exemple N1, N2 de décomposition horizontale des supra-segments en niveaux délimités.....	176
Figure VI. 23. Exemples N3, N4, N5 de la décomposition horizontale des supra-segments en niveaux délimités.....	176
Figure VI. 24. Exemple N6 de la décomposition horizontale des supra-segments en niveaux délimités.....	177

Figure VI. 25. Diagramme illustrant les configurations des échantillons présentant des niveaux délimité.	179
Figure VI. 26. Diagramme représentant la variabilité des configurations des lyses horizontales du corpus	181
Figure VI. 27. Diagramme représentant les types de toitures attestés	182
Figure VI. 28. Graphique illustrant les diverses configurations de discontinuité en fonction des séquences des baies attestées au corpus d'étude.....	184
Figure VI. 29. Diagramme des structurations des supra-segments en segments verticaux	185
Figure VI. 30.Exemple de décomposition contrastive des travées par forme	190
Figure VI. 31. Diagramme des structurations contrastives des travées par la forme attestée aux supra-segments des échantillons	191
Figure VI. 32.Diagramme des structurations contrastives des travées par balcon attestés aux supra-segments.....	192
Figure VI. 33. Diagramme des structurations contrastives des niveaux par forme et ornementation attestés aux supra-segments.....	195
Figure VI. 34. Diagramme des structurations contrastives des niveaux par présence ou absence des balcons attestés aux supra-segments des échantillons.....	196
Figure VI. 35. Catalogue des portes attestées dans le corpus d'étude.....	197
Figure VI. 36. Catalogue des fenêtres attestées dans le corpus d'étude.....	197
Figure VI. 37 Catalogue des portes fenêtres attestées dans le corpus d'étude.....	198
Figure VI. 39 Disposition et situation géographique des types et sous-type.....	203
Figure VI. 38. Secteur représentant les types attestés... ..	203

Liste des tableaux

Chapitre II :

Genèse et évolution du chemin de fer en Algérie

Tableau II. 1. Représentant les lignes ferroviaires du groupe occidental	55
Tableau II. 2. Représentant les lignes ferroviaires du groupe oriental	56

Chapitre III :

L'architecture des gares ferroviaires

Tableau III. 1. Les phases de l'éclectisme pittoresque selon MEEKS	90
--	----

Chapitre V :

Présentation du corpus d'étude

Tableau V. 1. Fiche technique des gares ferroviaires du corpus d'étude	112
--	-----

Chapitre VI:

Application de l'analyse historique, techno-architecturale et morphologique

Tableau VI. 1. Types de matériaux utilisés pour des raisons sécuritaires et défensives	166
Tableau VI. 2. Type des niveaux de composition attestés.....	177
Tableau VI. 3. Décomposition horizontale des supra-segments	178
Tableau VI. 4. Variation de la disposition des lyses par niveau.....	181
Tableau VI. 5. Formes des discontinuités verticales et leur codification	184
Tableau VI. 6. Structuration du réseau fenêtré du corpus d'étude	186
Tableau VI. 7. Lyses verticales attestées dans le corpus et ses codifications	188
Tableau VI. 8. Contraste des travées par forme attestés au niveau des supra-segments de chaque échantillon.....	190
Tableau VI. 9. Contraste des travées par balcon attestés au niveau des supra-segments des échantillons 3,4.....	192
Tableau VI. 10. Structuration contrastive des niveaux par la forme et l'ornementation attestés aux supra-segments.....	194

Tableau VI. 11. Structuration contrastive des niveaux par présence ou absence des balcons attestés aux supra-segments.....	196
Tableau VI. 12.Codification globale des échantillons.....	199

Liste des abréviations

- ANSERIF : Agence Nationale d'Étude et de Suivi de la Réalisation des Investissements Ferroviaires
- CBA: Council for British Archaeology
- CFA : Compagnie des Chemins de Fer Algériens
- CFAE : Compagnie des Chemins de Fer Algériens de l'État
- CNRTL : Centre national de ressources textuelles et lexicales
- EA : Compagnie des chemins de fer de l'Est Algérien
- ICOMOS : Conseil international des monuments et des sites
- INRA : Institut nationale de la recherche agronomique
- ISECO : Organisation du Monde Islamique pour l'Éducation, les Sciences et la Culture
- LAF : Laboratoire d'Analyse des Formes
- PLM : Compagnie des chemins de fer Paris à Lyon et à la Méditerranée
- SNCFA : Société Nationale des Chemins de Fer Français en Algérie
- SNTF : Société Nationale des Transports Ferroviaires
- TGV: Train à Grande Vitesse
- TICCIH : Comité international pour la conservation du patrimoine industriel
- UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture.

Introduction générale

1. Introduction

Le patrimoine est un terme qui englobe l'héritage culturel, naturel, historique et artistique d'une nation, d'une région ou de l'humanité tout entière. Il représente une richesse inestimable qui témoigne de l'évolution de la société et de la diversité culturelle à travers les âges. Le patrimoine peut revêtir de nombreuses formes, allant des monuments architecturaux aux traditions immatérielles, en passant par les sites naturels exceptionnels (OULEBSIR, 2004). Chaque région du monde possède son propre patrimoine, qui est le reflet de son histoire, de sa géographie, de sa religion, de ses coutumes et de sa population. Ces héritages, qu'ils soient matériels ou immatériels, contribuent à forger l'identité des peuples et jouent un rôle essentiel dans leur compréhension du passé, leur appréhension du présent et leur projection vers l'avenir.

Cependant, malgré sa valeur inestimable, le patrimoine mondial est confronté à de nombreux défis, tels que l'urbanisation croissante, le développement économique non régulé, les conflits armés, le pillage, la pollution, le changement climatique et la dégradation environnementale. Ainsi, sa préservation et sa transmission aux générations futures nécessitent des efforts concertés à l'échelle mondiale (ISESCO, 2011). C'est dans cet esprit que l'UNESCO (l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture) joue un rôle prépondérant en identifiant, en protégeant et en préservant les sites du patrimoine mondial, qu'ils soient culturels ou naturels. Grâce à des programmes de conservation, de sensibilisation et d'éducation, l'UNESCO et d'autres organisations travaillent main dans la main avec les États membres pour sauvegarder ce patrimoine précieux et favoriser le respect de la diversité culturelle à travers le globe.

L'héritage colonial en Algérie est un sujet complexe et sensible qui revêt une importance considérable dans l'histoire et la société algérienne contemporaine. Il est essentiel de reconnaître et de comprendre l'héritage colonial en Algérie pour saisir les dynamiques historiques, sociales et culturelles qui ont façonné le pays. Cependant, il convient également de se rappeler que l'histoire algérienne ne peut être réduite à une seule dimension. L'Algérie a une histoire riche et diversifiée qui englobe à la fois les périodes pré-coloniales, coloniales et post-indépendance. Jusqu'à la fin du XIXe siècle, l'image des villes algériennes a été largement influencée par l'architecture coloniale française, caractérisée par le style néoclassique français. Cette période correspond à l'apogée de la colonisation française en Algérie, où les autorités coloniales ont entrepris la construction de nombreux édifices publics et immeubles de rapport, reflétant les conceptions architecturales de l'époque en France. Cependant, il est important de souligner que

cette période architecturale est également controversée en raison de son contexte colonial et de l'impact qu'elle a eu sur les populations autochtones. Certains considèrent ces constructions comme des symboles de l'oppression coloniale, tandis que d'autres les voient comme un élément du patrimoine architectural algérien à préserver et à valoriser. La question de l'héritage colonial en Algérie continue de susciter des débats et des réflexions dans la société algérienne contemporaine.

Au tournant du siècle, c'est-à-dire à la fin du XIXe siècle et au début du XXe siècle, le néoclassicisme a progressivement cédé la place à un style architectural néo-mauresque en Algérie, en particulier dans les nouvelles constructions et les aménagements urbains. Ce changement reflétait une évolution des goûts architecturaux et culturels, ainsi que l'influence croissante des tendances "orientalistes". Ce style architectural néo-mauresque a été largement promu par l'administration coloniale française en Algérie, qui cherchait à utiliser l'architecture pour exprimer le prestige et l'autorité de la France dans le pays. Le choix du style architectural néo-mauresque en Algérie était souvent perçu comme une tentative de la part de l'administration coloniale française de se présenter comme une puissance protectrice et soucieuse des traditions locales, dans le but de gagner la sympathie des populations autochtones (AICH, CHERBI, & OUBOUSAR, 2014). Les bâtiments publics importants, tels que les mairies, les théâtres, les hôtels, les casinos et les gares, ont été construits dans ce style pour refléter une image exotique et séduisante, tout en maintenant une empreinte coloniale.

La reconnaissance de la valeur symbolique et culturelle des infrastructures ferroviaires historiques est devenue une préoccupation croissante dans le domaine du patrimoine mondial et de la préservation du patrimoine culturel. Ces infrastructures ferroviaires, souvent témoins du développement industriel et de l'évolution des transports, possèdent une signification historique et culturelle significative qui mérite d'être préservée et valorisée. Il est regrettable que le patrimoine ferroviaire en Algérie ne soit pas considéré comme un patrimoine distinct et qu'il ne bénéficie pas d'une attention spécifique. Le patrimoine ferroviaire, en tant que témoin de l'histoire industrielle et des changements sociaux, possède une valeur culturelle et symbolique unique qui mérite d'être préservée et valorisée.

2. Problématique

Le patrimoine ferroviaire est en effet considéré comme un symbole de la révolution industrielle et constitue une branche essentielle du patrimoine industriel. Il joue un rôle crucial dans la compréhension de l'histoire de l'humanité, en particulier lors de la période séminale de l'industrialisation. Aujourd'hui, la préservation du patrimoine ferroviaire revêt une importance particulière pour les générations futures. En protégeant et en valorisant ces témoignages du passé, nous pouvons mieux comprendre notre histoire industrielle, célébrer le progrès technique et sensibiliser le public à l'importance de la préservation du patrimoine culturel et industriel. La définition proposée par Arthur Raistrick en 1972 est pertinente pour comprendre ce qu'est un monument industriel ; Selon cette définition un monument industriel est un édifice ou une structure datant de la période de la révolution industrielle, qui, soit de manière autonome, soit en association avec des machines ou des plans originaux, témoigne des débuts et de l'évolution des processus techniques et industriels, incluant les moyens de communication de l'époque (RAISTRICK, 1972).

Aujourd'hui, l'Algérie cherche à développer son secteur ferroviaire pour améliorer les infrastructures de transport du pays. Cependant, il est essentiel de considérer tous les aspects du développement ferroviaire pour garantir un système de transport efficace, durable et centré sur les besoins des usagers. La prise en charge des réseaux et des chemins de fer est une étape cruciale pour développer le secteur ferroviaire. Cela permet à l'État de prendre le contrôle direct des opérations et de la gestion des lignes ferroviaires, ce qui peut être bénéfique pour l'efficacité et la planification à long terme. Cependant, il est tout aussi important de prendre en considération les gares dans ce processus de développement. Les gares jouent un rôle essentiel dans le système ferroviaire en tant que points d'arrêt, de correspondance et de services aux voyageurs. Elles représentent également des témoins du patrimoine architectural et culturel du pays. Il est fascinant de constater comment les perceptions du patrimoine ferroviaire ont évolué au fil du temps. Autrefois considérées comme de simples nœuds et haltes de trains aux aménagements divers, les gares étaient principalement axées sur les besoins pratiques des voyageurs et du transport des marchandises. Cependant, aujourd'hui, ce patrimoine ferroviaire a acquis une reconnaissance internationale en tant qu'accroche-regard et symbole de l'histoire et de la culture. Les gares ferroviaires possèdent une spécificité architecturale, un système et des techniques constructives uniques, ainsi qu'une localisation urbaine stratégique, ce qui leur confère une portée symbolique particulièrement significative ; Au point qu'elles sont devenues des éléments emblématiques pour certaines villes, contribuant à façonner leur identité culturelle

et leur image urbaine ; dans de nombreux cas, les gares ferroviaires sont devenues des icônes urbaines, aimées et appréciées par les habitants. Elles font partie intégrante du patrimoine culturel et visuel de la ville, ce qui contribue à forger son identité et à attirer les visiteurs.

L'intérêt de l'étude du patrimoine ferroviaire réside dans sa spécificité architecturale, sa typologie et son rôle urbanistique, qui peuvent varier d'un endroit à l'autre en fonction des contextes historiques, géographiques et culturels. Dans de nombreux cas, l'aspect historique est primordial, car ces infrastructures témoignent d'une histoire spécifique liée au réseau ferroviaire d'un pays, d'une région ou d'une ville. Paradoxalement, il est malheureusement vrai que de nombreux sites et infrastructures ferroviaires historiques sont confrontés à une position d'indifférence et de négligence face aux grands projets de construction de nouvelles gares et lignes ferroviaires. Cette situation présente en effet un risque majeur pour ces structures historiques et pour le patrimoine bâti algérien dans son ensemble. La fragilité du patrimoine ferroviaire appelle à une action collective de la part des chercheurs et professionnels du domaine pour identifier, protéger, valoriser et adapter ces structures historiques aux besoins contemporains. Pour assurer la préservation de ce patrimoine culturel et architectural précieux, il est essentiel de mener des études approfondies et de mobiliser des connaissances scientifiques dans différents domaines.

Au fil du temps, les gares ferroviaires ont subi de nombreuses transformations pour répondre aux besoins changeants du transport et de la société. Malheureusement, dans certains cas, ces transformations successives ont conduit à l'inadaptation de certaines gares, les éloignant de leur fonction initiale et de leur contexte historique. Ce phénomène de transformation, d'inadaptation et de négligence des gares ferroviaires historiques peut conduire à la disparition progressive du patrimoine bâti ferroviaire. Les caractéristiques négatives, telles qu'un nombre de voyageurs très réduit, des édifices délabrés, mal entretenus, dégradés et abandonnés, sont malheureusement courantes pour de nombreuses gares historiques en Algérie tandis que ce patrimoine détient un potentiel considérable pour favoriser le développement des villes et mettre en valeur les lieux où il est implanté, car sa création initiale découle d'une approche axée sur la mise en réseau; ce réseau ferroviaire comme de nombreux ouvrages réalisés durant la période coloniale, a été conçu avec une triple logique de colonisation commerciale, militaire et touristique. Sur le plan de la colonisation commerciale, le réseau ferroviaire a été utilisé pour faciliter l'évacuation des richesses et des ressources naturelles vers le nord, où les colons avaient leur base économique. Il servait ainsi de moyen de transport efficace pour acheminer les produits locaux vers les ports d'exportation et contribuait ainsi à renforcer l'économie des

métropoles coloniales. Ensuite, du point de vue militaire, la construction de ce réseau ferroviaire répondait à la nécessité de sécuriser et de contrôler les zones coloniales. Il permettait de relier les centres stratégiques, notamment les villes, en créant des ceintures de défense et des voies de communication pour faciliter les déplacements des forces militaires coloniales. Enfin, concernant le tourisme, le réseau ferroviaire avait également une dimension touristique. Les colons considéraient certaines régions comme des destinations attractives pour les voyageurs européens en quête d'exotisme. Ainsi, le développement du transport ferroviaire touristique visait à promouvoir ces destinations auprès des voyageurs et à encourager le tourisme colonial.

En parallèle avec la construction du réseau ferroviaire, le style architectural des gares en Algérie a connu des transformations majeures grâce à l'expertise des ingénieurs et des architectes des compagnies ferroviaires de l'époque. Cette diversité stylistique est visible dans les gares algériennes, reflétant les différentes époques et influences qui ont marqué leur conception. La diversité stylistique des gares algériennes témoigne de l'évolution de l'architecture ferroviaire à travers différentes époques et de l'impact des influences culturelles et historiques sur leur conception. Cette variété architecturale ajoute une dimension intéressante au patrimoine ferroviaire de l'Algérie et témoigne de son riche passé historique et culturel.

L'étude architecturale historique et stylistique des gares ferroviaires permet de découvrir les aspects architecturaux intrinsèques de ces structures, ainsi que leur signification dans le contexte historique et culturel. Cette analyse approfondie offre une meilleure compréhension des évolutions architecturales et des influences culturelles qui ont façonné ces édifices au fil du temps. De plus, cette étude joue un rôle crucial en fournissant des arguments solides pour une éventuelle opération de patrimonialisation, c'est-à-dire le processus de reconnaissance et de préservation du patrimoine culturel. Les gares ferroviaires, en raison de leur diversité stylistique et de leur riche histoire, présentent en effet des valeurs largement esthétiques et historiques. Cela conduit au questionnement suivant :

- Quels éléments définissent et distinguent le chemin de fer algérien colonial, en particulier la gare ferroviaire algérienne, et lui donnent ainsi son identité architecturale propre par rapport au modèle européen importé ?
- Les gares ferroviaires algériennes possèdent-elles des particularités morphologiques et/ou constructives spécifiques qui les rendent uniques et les différencient entre elles ?

3. Hypothèses

En réponse à ces interrogations, il est à noter que les gares ferroviaires en Algérie se caractérisent par une diversité architecturale qui dépasse la simple adhérence à un modèle formel ou stylistique uniforme. Par conséquent, cette constatation donne lieu à l'émergence de deux hypothèses distinctes :

L'architecture, le style et les caractéristiques des gares ferroviaires en Algérie, influencés par le modèle européen importé, ont été marqués par des attributs défensifs (militaires et sécuritaires), qui se reflètent à travers des éléments architecturaux, urbanistiques et morphologiques tant internes qu'externes.

Il est envisageable qu'un type spécifique de gares ferroviaires propre à l'Algérie puisse se dégager, lui octroyant ainsi le statut de patrimoine national. Cette désignation aurait pour corollaire la garantie de sa préservation et de sa mise en valeur.

4. Objectifs

Cette étude se focalise sur l'examen de l'héritage architectural datant de la période coloniale, en mettant un accent particulier sur les gares ferroviaires. L'intérêt de cette étude consiste à développer le niveau de compétence nécessaire pour une approche patrimoniale exhaustive à l'égard du patrimoine ferroviaire, qui a jusqu'à présent été largement sous-estimé et peu exploré. Deux objectifs principaux se distinguent dans ce contexte. Tout d'abord, il s'agit d'identifier de manière systématique le patrimoine ferroviaire, en se penchant spécifiquement sur les gares de la période coloniale. En second lieu, l'étude aspire à approfondir la compréhension des logiques sous-jacentes qui contribuent à définir le caractère et l'identité des gares ferroviaires de cette époque historique. En outre, cette recherche vise également à :

- Acquérir des connaissances scientifiques essentielles pour une approche patrimoniale complète.
- Identifier le patrimoine ferroviaire négligé et peu exploré.
- Comprendre les logiques de création et les caractéristiques architecturales des gares coloniales.
- Consolider les connaissances pour élaborer une stratégie de valorisation adaptée.
- Contribuer à la préservation et à la promotion du patrimoine ferroviaire précieux par son identification.

5. Motivation du choix de la thématique de recherche

Le choix d'étudier les anciennes gares ferroviaires dans le cadre d'une recherche doctorale est motivé par plusieurs facteurs. Tout d'abord, il suscite un intérêt particulier pour l'héritage architectural de la période coloniale, en mettant l'accent sur ces gares spécifiquement. Contribuer à la préservation et à la valorisation de ce patrimoine est un objectif clé de cette étude, dans le but de sauvegarder un pan important de l'histoire architecturale et culturelle de l'Algérie.

De plus, cette recherche vise à combler un manque de connaissances scientifiques concernant ces gares ferroviaires, qui ont été jusqu'à présent négligées et peu étudiées. Cette lacune dans la recherche motive le désir d'explorer en profondeur la diversité architecturale de ces édifices, ainsi que les influences stylistiques qui les ont façonnés.

Une fascination pour la richesse et la singularité de chaque gare ferroviaire en Algérie nourrit également cette recherche. En analysant les caractéristiques uniques de chaque édifice, il est possible de mieux comprendre leur impact historique et culturel sur les régions où elles sont implantées. Le rôle qu'elles ont joué dans le développement économique et social de l'époque coloniale est un aspect essentiel qui guide cette étude.

Par ailleurs, cette recherche est animée par l'ambition d'élaborer une stratégie de valorisation spécifique pour le patrimoine ferroviaire, en reconnaissant son potentiel en tant que catalyseur pour les futures stratégies de développement. Cette approche vise à donner une nouvelle impulsion à la mise en valeur de ces bâtiments historiques, en les considérant comme des atouts culturels, touristiques et sociaux pour les générations à venir.

Enfin, cette étude cherche à apporter des solutions concrètes pour préserver et intégrer harmonieusement ces anciennes gares dans le contexte urbain contemporain. La préservation de leur intégrité architecturale et de leur signification historique est une préoccupation centrale, en vue de leur donner une place pertinente et durable au sein de l'environnement urbain actuel.

6. Méthodologie d'approche

Dans le but de répondre aux diverses questions soulevées précédemment et de vérifier la validité des hypothèses, tout en atteignant les objectifs fixés au préalable, une approche méthodologique spécifique a été adoptée. Cette approche repose sur trois (03) axes principaux, chacun définissant une étape essentielle de la recherche.

6.1. La recherche bibliographique

La première étape de cette recherche repose sur une approche historique, se matérialisant sous la forme d'une recherche documentaire. L'objectif est de réaliser une revue de la littérature concernant le chemin de fer en Algérie. Pour cela, deux sources principales sont exploitées : d'une part, la littérature des rapports et comptes rendus de missions datant de la période coloniale, qui sont accessibles via des articles, des livres et des sites Internet ; d'autre part, la documentation archivistique et l'iconographie de la période coloniale française, disponibles au centre d'archives de la société SNTF à Hussein Dey. Cette approche méthodologique permettra d'établir une base solide de connaissances historiques sur le sujet étudié.

6.2. La collecte des données

La deuxième phase de cette étude a impliqué un travail de terrain essentiel, comprenant des relevés, des mesures et des observations pour constituer le corpus de bâtiments à analyser. Des relevés architecturaux ont été réalisés dans plusieurs gares ferroviaires lors de nombreuses visites sur place, notamment à Alger, Skikda, Constantine, Batna, Biskra, Oumache et Touggourt. Dans les cas où les relevés n'étaient pas possibles, des photographies ont été prises et des observations ont été consignées pour comprendre chaque spécimen du corpus d'étude.

De plus, des visites ont été effectuées auprès de différentes institutions spécialisées dans les domaines de l'architecture, de l'urbanisme, des transports et du patrimoine culturel. L'objectif était de consulter leurs bases de données et, le cas échéant, de récupérer toute documentation d'archives concernant les spécimens étudiés.

Enfin, une approche qualitative complémentaire sera entreprise par le biais d'entretiens, permettant de recueillir les souvenirs et témoignages des anciens habitants de chaque ville. Cette démarche vise à combler les éventuelles lacunes documentaires et à vérifier certaines informations liées au patrimoine ferroviaire étudié. Ces différentes méthodes de collecte de données contribueront à enrichir et à consolider les résultats de la recherche.

6.3. Traitement et analyse des données collectées

L'approche méthodologique de cette enquête repose sur une dimension historique, combinant l'analyse historique/architecturale et l'analyse morphologique. Le corpus des gares ferroviaires sélectionnées est constitué en fonction de critères spécifiques, tels que leur date de construction, leur importance historique et l'absence de recherches les concernant. Ainsi, seules les gares ferroviaires construites entre le milieu du 19^{ème} siècle et la fin du siècle, précisément de 1867

à 1914, sont prises en compte. Ce corpus représente une collection authentique illustrant les débuts de l'architecture ferroviaire en Algérie.

7. Structure de la thèse

La thèse est organisée en deux parties distinctes. La première partie est de nature théorique et englobe plusieurs aspects tels que l'approche conceptuelle, l'identification de l'architecture ferroviaire, ainsi que l'analyse de l'histoire du chemin de fer en Algérie.

La deuxième partie, de nature analytique, se compose également de deux sections distinctes. La première section est consacrée à une analyse architecturale et historique de la principale gare d'Alger à l'époque, à savoir la gare d'Alger. La seconde section traite spécifiquement de l'aspect morphologique de la même gare et des gares situées le long de la pénétrante Est.

Cette structuration permet une approche complète de l'étude, combinant à la fois les aspects théoriques et analytiques pour explorer en détail l'architecture ferroviaire en Algérie, en se concentrant sur des exemples spécifiques et significatifs de cette époque.

L'objectif principal de cette étude est de mettre en relation l'aspect architectural et formel caractéristique des gares de la période coloniale en Algérie. En examinant ces deux aspects de manière conjointe, cette recherche vise à mieux comprendre les spécificités de l'architecture ferroviaire de cette époque et à dégager les influences stylistiques et historiques qui ont façonné ces édifices emblématiques. En reliant l'aspect architectural et formel, cette étude aspire à apporter une vision globale et cohérente de l'héritage ferroviaire colonial en Algérie, contribuant ainsi à sa préservation et à sa valorisation.

La partie I de cette étude comprendra trois chapitres traitant du volet théorique. Le premier chapitre se concentrera sur la définition des concepts fondamentaux, à savoir : la notion de patrimoine, le patrimoine documentaire, le patrimoine colonial, le patrimoine industriel, le patrimoine ferroviaire et enfin, le patrimoine ferroviaire en Algérie. Chaque concept sera analysé et contextualisé afin de fournir une base solide pour l'approche théorique de l'étude. En comprenant ces notions clés, nous serons en mesure de mieux appréhender le rôle et l'importance du patrimoine ferroviaire colonial en Algérie dans son contexte global.

Dans le deuxième chapitre, nous nous attacherons à identifier le chemin de fer en Algérie et à explorer la genèse ainsi que l'évolution de ce dernier, en retraçant son histoire depuis la période pré-ferroviaire jusqu'à l'Algérie post-indépendante. Nous étudierons les étapes clés de son développement, en mettant en lumière les grandes phases de construction et d'extension du

réseau ferroviaire dans le pays. Cette analyse permettra de saisir l'importance du chemin de fer dans l'histoire et l'économie de l'Algérie, ainsi que son rôle dans la transformation de la société et du territoire. En comprenant l'évolution du chemin de fer en Algérie, nous serons en mesure de contextualiser le patrimoine ferroviaire et de mieux comprendre sa valeur historique et culturelle.

Le troisième chapitre est dédié à l'architecture ferroviaire, où nous nous attacherons à définir les concepts clés liés à ce domaine et à identifier la disposition et l'architecture spécifiques des gares. Nous examinerons en détail l'architecture des gares, en mettant l'accent sur le rationalisme qui a guidé leur conception. Nous étudierons également les différents styles architecturaux adoptés dans les gares ferroviaires, en mettant en évidence leurs caractéristiques distinctives. De plus, nous nous pencherons sur les décors architectoniques présents dans les gares ferroviaires, qui reflètent souvent des éléments culturels, historiques et symboliques. Cette analyse approfondie nous permettra de mieux appréhender l'aspect architectural des gares ferroviaires et d'apprécier leur rôle dans le patrimoine architectural de l'Algérie.

La partie II de cette étude se compose de trois chapitres dédiés au volet analytique. Dans le quatrième chapitre, nous présenterons l'analyse historique, techno-architecturale et morphologique en architecture, en définissant les concepts et notions de base nécessaires à cette démarche. Nous examinerons l'approche historique en architecture et son importance dans la compréhension du patrimoine ferroviaire colonial. L'apport des archives de l'architecture sera également exploré, mettant en évidence leur rôle crucial dans l'approche historique de cette étude. Enfin, nous nous intéresserons à la signification du caractère architectural des gares ferroviaires, en mettant en avant leur valeur symbolique et culturelle dans l'histoire et le paysage architectural de l'Algérie. Cette analyse approfondie permettra de contextualiser l'architecture des gares ferroviaires et de mieux appréhender leur rôle dans le patrimoine architectural du pays.

Le cinquième chapitre de cette recherche sera consacré à l'exposition détaillée du corpus d'étude. Ce chapitre s'attellera à la présentation exhaustive des gares ferroviaires qui ont fait l'objet de notre analyse, en mettant en lumière leur contexte spécifique ainsi que les critères rigoureux qui ont guidé leur sélection dans le cadre de cette étude.

Dans le sixième chapitre, nous procéderons tout d'abord à une analyse techno-architecturale et historique approfondie de la principale gare d'Algérie, à savoir la gare centrale d'Alger. Cette analyse nous permettra de comprendre en détail les caractéristiques architecturales, historiques

et techniques de cette gare emblématique, ainsi que son rôle dans le développement du réseau ferroviaire colonial en Algérie.

Dans un second temps, nous nous consacrerons à l'analyse morphologique du corpus d'étude de la pénétrante Est ainsi que la gare d'Alger réalisés par les différentes compagnies ferroviaires. Cette analyse portera sur les gares ferroviaires situées le long de cette ligne et mettra en évidence les spécificités morphologiques et architecturales de chacune d'entre elles. En examinant les différents styles et caractéristiques de ces gares, nous pourrons mieux appréhender l'évolution et la diversité de l'architecture ferroviaire dans cette région.

En combinant ces deux analyses, nous pourrons dresser un tableau complet de l'architecture ferroviaire en Algérie, en mettant en évidence les particularités de la gare centrale d'Alger et en explorant la richesse morphologique des gares de la pénétrante Est. Cette approche analytique nous permettra de mieux comprendre l'évolution de l'architecture ferroviaire dans le pays et d'apprécier pleinement son importance dans le patrimoine architectural algérien.

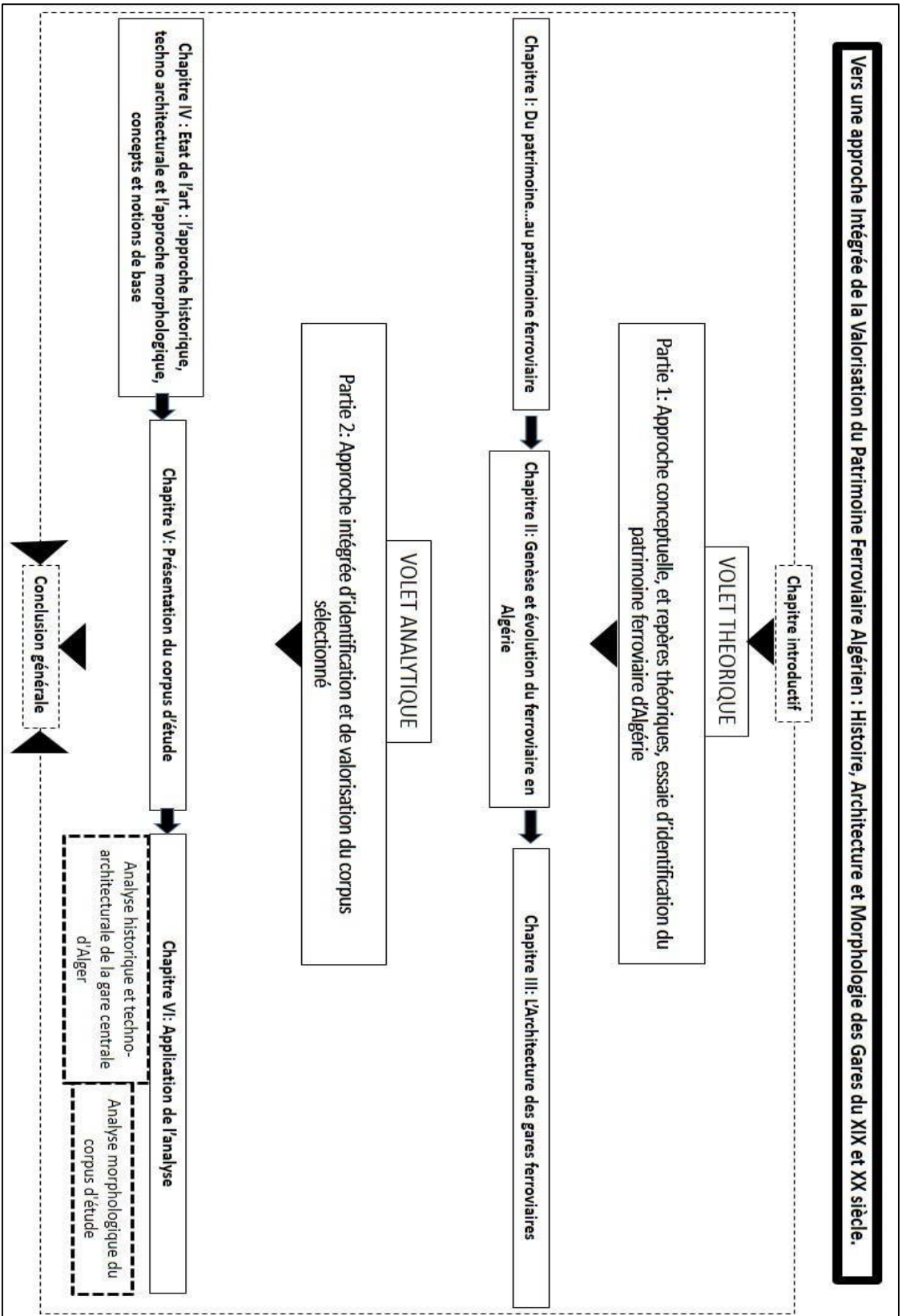


Figure 1. Schéma de la structure principale de la recherche

Source : (Auteur, 2022)

Première partie:

**Approche conceptuelle et repères théoriques,
essaie d'identification du patrimoine ferroviaire
d'Algérie**

Chapitre I :

Du patrimoine... au patrimoine ferroviaire

Introduction :

La notion du patrimoine est d'une grande complexité, étant donné qu'elle englobe un héritage transmis d'une génération à une autre. Toutefois, sa complexité réside dans la souplesse et la diversité du concept lui-même. Cette souplesse a été démocratisée à travers l'exploration du patrimoine sous différentes perspectives, au fil des recherches et du temps (DROUIN , 2007).

Le concept du patrimoine est au cœur des préoccupations sociales, culturelles et historiques de notre société contemporaine. Il suscite un intérêt croissant tant au niveau académique que dans les débats publics, reflétant ainsi son importance en tant qu'enjeu majeur de préservation, de transmission et de valorisation des héritages culturels et naturels. Cependant, la notion de patrimoine est complexe et multidimensionnelle, englobant à la fois des biens matériels et immatériels, des pratiques culturelles et des paysages naturels. Son évolution au fil du temps et sa diversification ont conduit à une redéfinition constante de ses contours et de ses implications.

Le présent chapitre se propose d'explorer les différentes facettes du concept de patrimoine, en adoptant une approche académique et pluridisciplinaire. Dans un premier temps, nous aborderons la notion de patrimoine dans une perspective générale, en examinant ses origines historiques et ses fondements théoriques. Nous analyserons les différentes définitions et conceptions qui ont émergé au fil du temps, mettant en évidence les diverses dimensions du patrimoine et les enjeux associés à sa préservation et à sa valorisation.

Par la suite, nous explorerons l'évolution du concept de patrimoine à l'échelle mondiale, en mettant en lumière les transformations qui ont influencé sa portée et sa compréhension. Nous examinerons les diverses branches du patrimoine, allant des monuments historiques aux sites naturels, en passant par les patrimoines culturels immatériels et les patrimoines industriels. Cette analyse permettra de saisir l'ampleur des enjeux liés à la diversité et à la sauvegarde des patrimoines, ainsi que les questions complexes entourant leur gestion et leur préservation. En outre, nous aborderons les typologies du patrimoine, en nous intéressant notamment à la question du patrimoine colonial et à son impact sur les sociétés contemporaines. Nous explorerons la situation spécifique du patrimoine colonial en Algérie, en examinant les défis et les débats qui entourent sa reconnaissance, sa valorisation et sa réappropriation. Nous analyserons également la mondialisation du concept de patrimoine, mettant en évidence les dynamiques transnationales et les processus de patrimonialisation à l'échelle mondiale.

Enfin, ce chapitre a pour objectif de fournir un cadre conceptuel solide pour la compréhension du patrimoine, en examinant ses différentes dimensions, ses évolutions historiques et ses enjeux

contemporains. Il vise à poser les bases nécessaires à la conceptualisation de la thématique de recherche, en offrant des perspectives critiques et des outils théoriques pour une analyse approfondie du patrimoine dans ses multiples expressions.

1.1. La notion de patrimoine

La notion de patrimoine revêt une complexité intrinsèque et nécessite une approche multidisciplinaire, mettant en évidence deux acteurs fondamentaux, à savoir l'homme et le temps. Étymologiquement, le terme "patrimoine" trouve son origine dans le latin "patrimonium", qui signifie littéralement "l'héritage du père". Par conséquent, le patrimoine représente un héritage transmis par les générations précédentes, qui doit être préservé intact pour les générations futures (CNRTL, 2012). Le patrimoine englobe ainsi un ensemble de richesses matérielles et immatérielles indispensables à l'identité d'une communauté spécifique. À ce titre, il est reconnu comme étant digne d'être sauvegardé et valorisé, dans le but d'assurer sa transmission et sa diffusion. La préservation et la mise en valeur du patrimoine sont essentielles pour préserver la mémoire collective, renforcer le sentiment d'appartenance, favoriser le dialogue intergénérationnel et promouvoir la diversité culturelle. De plus, la mise en valeur du patrimoine contribue également au développement économique, au tourisme durable et à la création d'opportunités socio-culturelles pour les communautés locales.

Il convient de souligner que le patrimoine ne se limite pas uniquement aux monuments historiques, aux sites archéologiques ou aux œuvres d'art. Il englobe également des éléments immatériels tels que les traditions orales, les savoir-faire artisanaux, les expressions culturelles, les pratiques sociales et les coutumes. Ainsi, la diversité du patrimoine reflète la richesse et la complexité des sociétés humaines à travers le temps et l'espace. Dans cette perspective, la préservation et la valorisation du patrimoine impliquent une approche holistique et collaborative, faisant intervenir différents acteurs tels que les gouvernements, les communautés locales, les experts en patrimoine, les chercheurs, les professionnels du tourisme et la société civile. Cette approche multidisciplinaire permet de garantir une gestion durable du patrimoine, en conciliant les aspects historiques, culturels, sociaux, économiques et environnementaux.

En somme, la notion de patrimoine est complexe et plurielle, englobant divers aspects matériels et immatériels qui contribuent à l'identité et à la mémoire collective d'une communauté donnée. Sa préservation et sa valorisation nécessitent une action concertée et une prise de conscience collective afin de préserver cette richesse pour les générations présentes et futures.

Selon l'urbaniste historienne Françoise (CHOAY, 2007), le patrimoine est défini comme un ensemble de biens hérités qui appartiennent à une communauté élargie. Ce concept englobe une accumulation d'objets, de connaissances et de savoir-faire, tous témoignant de leur appartenance collective au passé.

La notion de patrimoine transcende les frontières temporelles et matérielles pour se concentrer sur la préservation et la valorisation des éléments culturels qui ont forgé l'identité d'une communauté. Les objets matériels tels que les monuments historiques, les sites archéologiques, les œuvres d'art et les artefacts sont considérés comme faisant partie intégrante du patrimoine. Ils représentent des témoignages tangibles du passé et offrent des indices précieux sur les sociétés qui les ont créés. Parallèlement, le patrimoine intègre également les savoirs et savoir-faire transmis de génération en génération, tels que les traditions orales, les techniques artisanales, les pratiques rituelles et les expressions culturelles. Ces éléments immatériels sont tout aussi importants pour comprendre et préserver l'identité culturelle d'une communauté. Ainsi, le patrimoine est bien plus qu'une simple collection d'objets historiques ou culturels. Il représente un héritage commun qui incarne l'histoire et les valeurs d'une société, et qui est considéré comme une ressource culturelle précieuse. En reconnaissant et en préservant le patrimoine, les communautés cherchent à maintenir leurs racines culturelles, à renforcer leur identité collective et à transmettre ces héritages aux générations futures.

La notion de patrimoine, telle que décrite par Choay, souligne l'importance de la diversité au sein du patrimoine. En effet, le patrimoine est composé d'une multiplicité d'objets, de connaissances et de pratiques qui reflètent la richesse et la variété des expériences humaines à travers le temps et l'espace. Cette diversité est précieuse car elle permet de préserver la pluralité des identités culturelles et de favoriser le dialogue interculturel. En effet, le patrimoine est un bien héritage qui appartient à une communauté élargie. Il se compose d'une accumulation d'objets, de savoirs et de savoir-faire qui témoignent de l'appartenance collective au passé. Cette notion englobe à la fois des éléments matériels et immatériels, offrant ainsi une vision holistique de la préservation et de la valorisation de l'identité culturelle. En reconnaissant et en préservant le patrimoine, les communautés cherchent à maintenir leurs liens avec le passé, à renforcer leur cohésion sociale et à assurer la transmission de cet héritage aux générations futures.

Selon les éminents historiens français Jean-Pierre Babelon et André Chastel, la notion de patrimoine est relativement récente et englobe l'ensemble des biens et trésors hérités du passé. Sa reconnaissance découle en grande partie de la prise de conscience de leur perte potentielle,

ce qui donne lieu à un sentiment de sacrifice. Ainsi, la conservation du patrimoine requiert des efforts et des sacrifices considérables (BABELON & CHASTEL).

L'émergence du concept de patrimoine est liée à un changement de perspective sur la valeur intrinsèque des biens culturels et historiques hérités des générations précédentes. Alors qu'auparavant ces biens étaient souvent considérés comme des vestiges du passé sans grande importance, ils sont maintenant perçus comme des témoignages significatifs de l'histoire, de la culture et de l'identité d'une société. La reconnaissance de la valeur du patrimoine découle en grande partie de la conscience croissante de sa perte potentielle. La destruction, la dégradation ou la disparition de biens patrimoniaux représentent un véritable sacrifice pour la société, qui perd ainsi des éléments irremplaçables de son héritage culturel. Cette prise de conscience a conduit à une mobilisation accrue pour la préservation et la sauvegarde du patrimoine, car sa conservation nécessite des efforts conséquents et des sacrifices tant financiers que temporels.

La conservation du patrimoine implique non seulement la préservation physique des biens matériels, mais aussi la transmission des connaissances, des traditions et des pratiques associées à ces biens. Elle exige la mise en place de politiques de protection, de restauration et de gestion adaptées, ainsi que la sensibilisation de la société à la valeur du patrimoine.

Les historiens Babelon et Chastel mettent en évidence la notion de sacrifice inhérente à la conservation du patrimoine. Reconnaître la valeur du patrimoine implique de prendre conscience de sa perte potentielle, ce qui incite à protéger et à préserver ces biens pour les générations présentes et futures. La conservation du patrimoine nécessite des efforts considérables, mais elle permet également de préserver l'identité culturelle, d'enrichir la compréhension du passé et de favoriser le dialogue intergénérationnel.

Henri-Pierre Jeudy s'engage dans une réflexion approfondie sur les conditions d'existence du patrimoine, en examinant la question fondamentale de sa nature intrinsèque. Il remet en question l'idée d'une existence autonome du patrimoine en se demandant s'il ne serait pas plutôt le résultat d'un processus d'accumulation et de transmission, lui conférant ainsi une valeur préétablie. Cette perspective soulève des interrogations sur la manière dont le patrimoine est perçu et appréhendé dans les sociétés (JEUDY, 1990).

En considérant le patrimoine comme une invention, met en évidence son rôle fondamental dans la reproduction des sociétés. En effet, en créant une illusion, le patrimoine devient un élément essentiel qui contribue à la construction et à la perpétuation de l'identité collective. Il fonctionne comme un leurre ontologique, une construction sociale qui confère une réalité et une substance

au patrimoine. Cette construction permet d'attribuer une signification et une valeur spécifiques aux biens culturels et historiques, ainsi qu'aux pratiques et traditions associées.

Cette approche soulève des implications profondes quant à la façon dont nous concevons et utilisons le patrimoine. Elle remet en question l'idée d'une existence objective et immuable du patrimoine, en soulignant son caractère socialement construit et sa capacité à influencer la manière dont nous comprenons notre passé et notre identité. Le patrimoine devient ainsi un outil puissant de narration et de légitimation des valeurs et des croyances d'une société. Cependant, il convient de noter que cette perspective peut également susciter des débats et des contestations. En considérant le patrimoine comme une invention, certains pourraient remettre en question sa légitimité et son universalité, soulignant la diversité des interprétations et des narrations possibles. Ces débats contribuent à enrichir la réflexion sur la notion de patrimoine et sur son rôle dans la construction de l'identité collective.

Dans l'ensemble, l'approche d'Henri-Pierre Jeudy invite à repenser notre compréhension du patrimoine en remettant en cause son existence intrinsèque et en mettant en évidence son caractère construit et socialement influencé. Cette perspective offre une vision nuancée du patrimoine en tant que construction humaine complexe, soulignant à la fois son pouvoir d'influence et la nécessité de réflexions critiques sur sa définition, son appropriation et sa préservation.

Selon le dictionnaire juridique en ligne (BRAUDO, 2011), la notion de patrimoine se réfère à l'ensemble des biens appartenant à une personne physique ou morale. Cette définition met en évidence la dimension matérielle du patrimoine et souligne la propriété et l'appartenance de ces biens à une entité juridique spécifique. Toutefois, le dictionnaire juridique en ligne propose également une autre acception du patrimoine, davantage liée à la responsabilité juridique, appelée le "patrimoine d'affectation". Ce concept fait référence à une entité juridique distincte qui englobe un ensemble de biens, de droits, d'obligations ou de sûretés. Ces éléments sont idéalement séparés des autres biens et sont exclusivement affectés aux engagements professionnels de l'entité qui les exploite. La particularité de ce patrimoine d'affectation réside dans le fait que la responsabilité du créancier se limite à la valeur de ce patrimoine spécifique.

La mention de cette définition du "patrimoine d'affectation" revêt une importance significative dans le contexte de la comparaison avec la responsabilité juridique prévue par la législation sur les archives en cas d'"affectation" du patrimoine archivistique. Cette comparaison permet d'explorer les parallèles et les distinctions entre ces deux concepts juridiques, mettant en lumière

les spécificités de la responsabilité juridique associée aux archives lorsqu'il y a une affectation ou une assignation particulière du patrimoine archivistique.

En examinant ces définitions du patrimoine, il devient clair que le concept revêt des aspects à la fois matériels et juridiques. Il englobe les biens détenus par une personne ou une entité et fait référence à leur propriété légale. Le "patrimoine d'affectation" introduit une dimension supplémentaire, soulignant la responsabilité juridique spécifique liée à l'utilisation des biens affectés à des fins professionnelles. La comparaison entre ces définitions et la législation sur les archives permet de mieux comprendre les implications juridiques et les nuances liées à la gestion du patrimoine, en particulier dans le contexte spécifique des archives et de leur assignation à des fins déterminées.

1.1.1. L'évolution et l'élargissement du concept patrimoine :

Le concept de patrimoine a connu une expansion considérable et une évolution rapide au fil du temps. Initialement associé aux beaux-arts et aux monuments historiques, il englobe désormais d'autres objets et territoires tels que le patrimoine ethnologique, industriel et naturel. Cette extension a d'abord touché les traces matérielles, telles que les objets et les monuments, pour s'étendre aujourd'hui à la notion d'"immatérialité". Ainsi, le champ du patrimoine s'ouvre continuellement à de nouveaux objets et espaces, élargissant son influence sur des périodes de plus en plus contemporaines (POULOT, 1998). En effet, la fin du XXe siècle a été marquée par une véritable explosion des initiatives patrimoniales. Nous assistons à une incessante référence à des "patrimoines" à préserver et à transmettre, touchant des domaines parfaitement hétérogènes. Cette expansion du concept de patrimoine souligne l'importance croissante accordée à la préservation et à la valorisation d'une diversité d'éléments culturels, sociaux et environnementaux. Le patrimoine ne se limite plus aux seules manifestations artistiques ou architecturales du passé, mais englobe également des aspects plus immatériels, tels que les traditions orales, les savoir-faire, les pratiques culturelles, et même les espaces naturels et les paysages. Ainsi, le concept de patrimoine s'est progressivement élargi pour inclure une variété de domaines, allant au-delà du matériel pour englober l'immatériel et embrassant des réalités contemporaines. Cette évolution témoigne de l'émergence de nouvelles formes de patrimoine et de la prise de conscience de la valeur et de l'importance de préserver et de transmettre les héritages culturels et naturels dans une société en constante évolution.

L'expansion du concept de patrimoine prend une dimension encore plus significative lorsqu'il s'étend à des "personnages illustres", comme le souligne Soraya Boudia. Selon elle, au-delà des

questionnements sémantiques, le patrimoine des universités est un concept complexe du fait qu'il englobe des domaines multiples tels que les instruments, l'architecture et les personnages célèbres. Chaque type de patrimoine peut nécessiter des méthodes spécifiques développées dans d'autres contextes (BOUDIA, 2010). Dans ces circonstances, l'auteure pose la question de ce qui pourrait unifier des patrimoines aussi divers que le patrimoine artistique, ethnologique ou scientifique au sein de l'université. Cette interrogation met en évidence la complexité du patrimoine universitaire et souligne la nécessité d'une approche multidisciplinaire pour sa préservation et sa valorisation. En effet, le patrimoine universitaire ne se limite pas aux objets matériels ou architecturaux, mais inclut également des éléments immatériels tels que les connaissances, les réalisations scientifiques et les contributions intellectuelles des personnalités illustres liées à l'université. Ainsi, l'expansion du concept de patrimoine dans le contexte universitaire met en lumière la diversité des domaines couverts par ce terme. Le patrimoine artistique, ethnologique et scientifique se trouve interconnecté, formant un ensemble complexe et hétérogène. Cette réalité soulève des défis quant à l'identification des méthodes appropriées pour préserver et mettre en valeur chaque facette de ce patrimoine pluriel. Une approche intégrée et interdisciplinaire s'avère nécessaire pour appréhender et traiter les multiples dimensions du patrimoine universitaire dans toute sa richesse et sa diversité.

Du point de vue historique, il est possible d'affirmer que l'évolution et l'expansion du concept de patrimoine ont pris leur essor à partir des années 1980. Cette période a été marquée par une mobilisation d'envergure et une remise en question critique de ce que le patrimoine révèle en tant que symptôme de repli, qu'il soit identitaire ou ancré dans le passé. Les années 1980 ont été témoins d'un mouvement de réflexion profonde sur la signification et la valeur accordées au patrimoine dans les sociétés contemporaines. Ce mouvement a été motivé par une prise de conscience croissante des enjeux culturels, sociaux et politiques liés à la préservation et à la valorisation du patrimoine. Les débats ont été alimentés par une remise en question de la notion traditionnelle de patrimoine, perçue comme étant souvent limitée à des manifestations artistiques ou architecturales du passé (Institut nationale de la recherche agronomique (INRA Dijon)).

La mobilisation autour du concept de patrimoine a été nourrie par une critique de son utilisation à des fins d'identité collective et de construction de récits nationaux. Le patrimoine a été considéré comme un outil permettant de renforcer les sentiments de communauté et de légitimité historique, mais également comme un moyen de justifier des politiques de repli identitaire ou de préservation de statu quo social. Cette interrogation critique a remis en

question les notions de patrimoine figé dans le passé et a ouvert la voie à une conception plus dynamique et inclusive du patrimoine. Ainsi, les années 1980 ont marqué un tournant dans l'évolution du concept de patrimoine, stimulant une réflexion approfondie sur ses significations, ses usages et ses implications dans les sociétés contemporaines. Cette période a mis en lumière la nécessité de repenser le patrimoine en tant que construction sociale et politique, en tenant compte des enjeux de diversité culturelle, de mémoire collective et de développement durable. Ces débats ont contribué à élargir la portée du concept de patrimoine, incluant désormais une variété de domaines tels que le patrimoine immatériel, le patrimoine naturel, le patrimoine industriel, et le patrimoine associé à des groupes marginalisés ou minoritaires.

Ainsi, le concept de patrimoine, initialement associé aux grands monuments et à la "grande histoire", également connu sous le nom de "patrimoine majeur", s'est progressivement étendu à d'autres domaines. Il englobe désormais le patrimoine immatériel, culturel et les savoir-faire, ainsi que des lieux autres que ceux traditionnellement associés à la haute culture, tels que le petit patrimoine rural et le patrimoine naturel. De nos jours, la notion de patrimoine s'étend même à l'environnement écologique. En effet, selon Yvon Lamy, l'environnement, bien qu'il ne soit pas considéré comme un objet de transmission au sens strict, est perçu comme un patrimoine, en tant qu'objet de responsabilité collective envers l'avenir. Dans ce contexte, la responsabilité crée un nouveau concept de transmission en mettant l'accent sur la conscience d'une solidarité envers les générations futures, auxquelles nous avons le devoir de léguer un environnement dont nous sommes les gardiens (LAMY, 1996).

1.1.2. Les domaines et les catégories du patrimoine :

Il convient tout d'abord de souligner que la délimitation du domaine du patrimoine est établie par une institution internationale, à savoir l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), qui établit des critères et une liste qualifiée du patrimoine mondial. En effet, l'inscription sur la liste de l'UNESCO confère un label susceptible d'ouvrir la voie à une valorisation des sites et des biens ainsi désignés. La Convention de l'UNESCO, adoptée en 1972, définit le patrimoine à travers trois composantes distinctes :

La première composante est le "patrimoine culturel", qui englobe une variété de monuments tels que des œuvres architecturales, des sculptures monumentales, des peintures monumentales, des éléments ou structures de caractère archéologique, des inscriptions, des grottes et des groupes d'éléments. Il inclut également des ensembles, qui sont des regroupements de

constructions isolées ou réunies, ainsi que des sites qui peuvent être le fruit de l'intervention humaine ou de l'interaction entre l'homme et la nature.

La deuxième composante est le "patrimoine naturel", qui englobe des sites naturels ainsi que des "monuments naturels" qui se présentent sous la forme de formations géologiques et physiographiques particulières. De plus, cette catégorie comprend des zones strictement délimitées qui abritent des espèces animales et végétales menacées. L'objectif de la préservation du patrimoine naturel est de préserver la diversité biologique et de protéger les écosystèmes fragiles.

Enfin, le "patrimoine culturel immatériel" est composé de traditions et d'expressions orales, y compris les langues, les arts du spectacle, les pratiques sociales, les rituels et les événements festifs. Il englobe également les connaissances et les pratiques liées à la nature et à l'univers, ainsi que les savoir-faire associés à l'artisanat traditionnel. Cette forme de patrimoine met l'accent sur les aspects intangibles de la culture, qui sont transmis de génération en génération, contribuant ainsi à la diversité culturelle et à l'identité des communautés. Ces différentes catégories de patrimoine, qu'il s'agisse du patrimoine culturel, naturel ou culturel immatériel, témoignent de la richesse et de la diversité du patrimoine mondial. Il est essentiel de mettre en place des mesures de préservation et de valorisation appropriées pour assurer la transmission de ce patrimoine aux générations futures.

L'étude des typologies et des caractéristiques du patrimoine implique de les classer et de les identifier. En effet, il existe autant de typologies de patrimoine que de définitions possibles de ce concept. Chaque type de patrimoine, qu'il soit naturel, génétique, économique, politique, ethnologique, urbain, et ainsi de suite, nécessite une approche spécifique pour être compris et analysé. Derrière l'apparente unité du terme "patrimoine", on découvre une diversité de significations, formant une multitude de facettes et de perspectives. Ainsi, cette étude requiert des outils d'inventaire qui évaluent de manière rigoureuse chaque élément du patrimoine. Il est essentiel de prendre en considération l'état de conservation de chaque élément, ainsi que les éventuels besoins et les moyens nécessaires pour assurer sa préservation à long terme. Cette approche permet d'appréhender le patrimoine dans sa complexité et de mettre en place des mesures adéquates pour sa sauvegarde (VADELORGE, 2002).

L'inventaire des typologies et des caractéristiques du patrimoine contribue donc à une meilleure compréhension et gestion de ce dernier. Il fournit des informations précieuses sur la diversité des formes de patrimoine, ainsi que sur les enjeux liés à sa préservation. En identifiant les

spécificités de chaque typologie, cet inventaire favorise une approche holistique du patrimoine et permet d'élaborer des stratégies de conservation adaptées à chaque contexte. Ainsi, la préservation et la pérennité du patrimoine peuvent être assurées de manière plus efficace, garantissant ainsi sa transmission aux générations futures.

Pour aborder les différents types de patrimoine et fournir de nouveaux exemples, il convient de distinguer parmi ses manifestations les suivantes :

- Le patrimoine matériel ou physique, également appelé patrimoine tangible, se compose principalement des éléments suivants :
- Le patrimoine bâti, englobant les structures architecturales telles que les monuments, les édifices historiques, les sites archéologiques, ainsi que les éléments et les structures qui leur sont associés. C'est ce type de patrimoine que nous étudierons plus spécifiquement dans cette recherche.
- Les objets patrimoniaux, qui englobent une vaste gamme d'artefacts culturels tels que des œuvres d'art, des manuscrits, des fonds d'archives et du patrimoine conservés dans les services d'archives, les musées et les bibliothèques.

Il est important de souligner que le patrimoine matériel est tangible et peut être directement perçu par les sens. Il représente des expressions concrètes du passé et offre des témoignages tangibles de l'histoire et de la culture.

En outre, le patrimoine matériel englobe également :

- le patrimoine archéologique, qui comprend divers types de sites tels que les sites mégalithiques, romains, grecs, ainsi que le patrimoine subaquatique, les sites d'habitat, les pictographies, les épaves d'embarcations, etc. Ces vestiges archéologiques sont essentiels pour comprendre les civilisations passées et les modes de vie anciens.
- Le patrimoine naturel constitue un autre domaine important, englobant les éléments d'origine naturelle. Il peut être composé de divers éléments tels que les jardins et parcs historiques, les sites naturels, les paysages culturels, les parcs nationaux, les parcs naturels régionaux, les réserves naturelles, etc.
- Le patrimoine industriel, scientifique et technique est un autre domaine qui mérite d'être mentionné, comprenant des bâtiments et des sites industriels, d'anciennes mines, des écomusées, des tanneries, des moulins à eau, des fours à chaux, etc. Par exemple, les fours à chaux de Caleras en Argentine, équipés de jetées ou de môles servant

d'embarcadères, ont joué un rôle essentiel dans la construction des villes de Buenos Aires et de Montevideo, où la chaux était transportée par voie fluviale.

- le patrimoine maritime et fluvial englobe des éléments tels que les navires à voile, les phares, les ensembles portuaires, les fortifications, les écluses, les berges, les ponts anciens, etc. Ces éléments témoignent de l'importance des voies navigables dans le développement historique des sociétés et des échanges commerciaux.

Le patrimoine culturel

Selon l'Unesco, le concept de patrimoine culturel va au-delà de ses seules manifestations tangibles telles que les monuments et les objets qui ont été préservés au fil du temps. Il englobe également le patrimoine immatériel, qui se réfère aux signes et aux symboles d'un groupe d'individus. Cela inclut les langues spécifiques à certaines cultures, les modes de vie, les connaissances et les savoir-faire, les mythes, les croyances et les rituels. De plus, le patrimoine immatériel comprend les expressions vivantes et les traditions qui ont été transmises oralement de génération en génération par d'innombrables groupes et communautés à travers le monde. Cette transmission continue des connaissances et des pratiques culturelles contribue à la préservation et à la perpétuation de l'identité culturelle et de la diversité humaine. Il est donc essentiel de reconnaître et de valoriser non seulement les aspects matériels du patrimoine, mais aussi les aspects immatériels qui sont tout aussi importants dans la préservation et la compréhension de la culture et de l'histoire des sociétés (UNESCO, 2002).

Selon les conclusions du communiqué final susmentionné, il est également souligné que le patrimoine immatériel englobe des éléments tels que les traditions orales, les coutumes, les langues, la musique, la danse, les rituels, les festivités, la médecine traditionnelle, la pharmacopée, les arts culinaires et les savoir-faire. Ce patrimoine, ancré dans la tradition et transmis par voie orale ou par imitation, est désigné sous le terme de patrimoine ethnologique. Il présente à la fois un caractère intangible et une constante innovation dans ses formes d'expression. Il constitue l'affirmation d'une culture populaire et traditionnelle, et garantit la diversité culturelle. L'importance de ce patrimoine vivant, qualifié d'immatériel, réside également dans le fait qu'il confère aux communautés qui le détiennent un sentiment d'identité et de continuité, car ils l'adoptent et le recréent de manière constante. Par exemple, les descendants d'un grand auteur accorderont une importance particulière aux riches œuvres littéraires ou iconographiques qu'il leur a léguées.

Le patrimoine "culturel" possède une particularité singulière, à savoir qu'il appartient à la fois à tout le monde et à personne. C'est pourquoi, au sein des différentes catégories du "patrimoine", il est considéré comme une "exception patrimoniale". Selon (MELOT, 2012), la notion de patrimoine est étroitement liée à la notion de propriété. Toutefois, la notion de "patrimoine culturel" élargit le champ du patrimoine et le libère de ce lien de propriété, voire de "paternité". Ainsi, le concept de "patrimoine culturel" ouvre des possibilités infinies, car il ne se compose pas de biens matériels, mais de biens symboliques. Présenté de cette manière, le patrimoine culturel peut rapidement devenir un espace de rencontre et de convergence des idéologies et des sensibilités culturelles, sociales, politiques, morales, etc. En fin de compte, on peut convenir avec Melot que le patrimoine culturel, détaché de toute propriété matérielle, est l'endroit désigné pour rassembler les sympathisants, les amateurs et les défenseurs de différents objets ou causes.

1.2. Le patrimoine documentaire :

En matière d'information-documentation, le concept de patrimoine englobe non seulement les fonds d'archives et de musées, mais aussi les fonds patrimoniaux et les collections des bibliothèques. Le patrimoine archivistique est défini comme l'ensemble des documents, quelles que soient leur date, leur forme et leur support matériel, produits ou reçus par des personnes physiques ou morales, ainsi que par des services ou organismes publics ou privés, dans le cadre de leurs activités. Le terme "document d'archives" est couramment utilisé dans un sens restreint pour désigner les documents ayant fait l'objet d'un archivage, par opposition aux archives qui sont encore d'utilité courante. La vie d'un document d'archives peut être divisée en trois étapes, selon la théorie des trois âges. Tout d'abord, les archives courantes (ou vivantes) qui sont encore en usage dans le cadre des activités administratives du service producteur. Ensuite, les archives intermédiaires (semi-actives) qui ne sont plus d'utilisation courante, mais auxquelles le service producteur peut occasionnellement faire référence pour le traitement de certaines activités ou affaires. Enfin, les archives définitives (ou historiques) qui ne relèvent pas des deux premières phases mentionnées précédemment, mais qui ont été collectées, classées et conservées à des fins de recherche ou d'utilité administrative (MOURIER, 2009).

1.2.1. La préservation du patrimoine à travers le document et son rôle dans la conservation de la mémoire :

La fonction du document en tant que moyen de préserver et de transmettre le patrimoine peut être appréhendé de différentes manières selon les domaines concernés. En prenant l'exemple des archives, on peut observer qu'elles représentent la mémoire d'une nation, d'une communauté

humaine, d'une famille ou même d'une entité juridique ou organisationnelle spécifique. Les archives sont ainsi le véhicule de l'histoire, de la culture, des traditions et des valeurs des individus, à travers une collection de documents variés, structurés, hiérarchisés, classés, décrits et préservés dans le but de faciliter leur accessibilité et leur utilisation ultérieure.

Avant d'explorer les aspects liés à la relation entre le document et la préservation du patrimoine, il est nécessaire d'examiner les éléments de définition du document. Parmi ces éléments, nous soulignons que sa théorie, initiée par Paul Otlet, s'inscrit dans le domaine de la "documentologie", une discipline qui étudie, entre autres, l'activité de recherche de sources documentaires, leur collecte, l'enregistrement des informations qu'elles contiennent, la diffusion de ces informations aux parties intéressées, ainsi que la conservation méthodique des sources. Cette analyse nécessite de prendre en considération des notions étroitement liées au document, mais qui représentent également des entités externes qui le conditionnent. Ces notions jouent un rôle essentiel dans un système intégré où le document est inséré. C'est ce que mettent en évidence Viviane Couzinet, Gérard Régimbeau et Caroline Courbières, soulignant que le document est une notion complexe qui dépend à la fois d'autres notions qui lui sont intrinsèques et de celles qui lui sont extérieures, telles que l'information et la communication. De sa définition à sa contextualisation dans un champ de recherche qui explore ses caractéristiques et ses fonctions, le document se révèle être un concept complexe, étroitement lié à d'autres concepts qui le définissent et qui sont indispensables à sa compréhension (COUZINET, RÉGIMBEAU, & COURBIERES, 2001).

Si l'on considère que l'essence du patrimoine repose sur l'imaginaire et la créativité humaine, notamment à travers ses formes orales, écrites et graphiques, le document se présente comme l'outil qui lui confère une existence concrète et assure sa conservation à long terme. Le document joue un rôle essentiel dans la préservation et la diffusion du patrimoine, permettant ainsi, selon les termes de (LEROI-GOURHAN , 1965), "la libération de la mémoire individuelle qui se constitue en mémoire collective". La finalité de la mémorisation du patrimoine à travers le document est de garantir sa lisibilité et sa transmission aux générations futures. Pour cela, il est essentiel que le support documentaire, qui anticipe et prolonge sa pérennité, soit de haute qualité. En effet, les modalités de représentation du patrimoine sur le document sont indissociables des matériaux qui ont été utilisés pour la fabrication de ces supports, tant dans leur usage courant que dans leur rôle de conservation. Ainsi, le choix des supports documentaires doit être fondé sur des critères de qualité et de durabilité afin de résister à l'épreuve du temps.

1.3. La question du patrimoine colonial

La notion de patrimoine colonial n'est pas nouvelle dans la mesure où le patrimoine archéologique englobe toutes les traces anciennes témoignant de l'activité humaine. Cependant, l'approche du patrimoine bâti fait partie d'une nouvelle démarche adoptée par les pays qui ont été anciennement colonisés, et elle est largement influencée par le contexte historique, politique et économique de chaque pays. Cette approche met l'accent sur la valorisation du patrimoine architectural hérité de la période coloniale. Bien que cette approche puisse être efficace et rentable sur le plan économique, elle présente certaines lacunes sur le plan social. En effet, elle ne prend pas suffisamment en compte l'aspect identitaire des populations locales et seules les élites sont souvent sensibilisées à la préservation de ce patrimoine. Ainsi, il est nécessaire d'élargir la perspective et de mettre en place des initiatives qui intègrent les aspirations et les préoccupations de l'ensemble de la société, afin de garantir une gestion du patrimoine colonial plus inclusive et respectueuse des différentes identités culturelles qui coexistent au sein de ces pays. (NDJOCK NYOBE, 2021)

L'appréhension de la notion de patrimoine colonial au Maghreb, en particulier en Algérie, est un sujet complexe et délicat, comme le souligne Mohamed Lazher Gharbi. Cette approche soulève des questions sur la compréhension et la distinction entre la notion de "TURATH" et celle de patrimoine dans le contexte spécifique du colonialisme. Alors que "TURATH" fait référence à un héritage propre à une civilisation antérieure, le concept de patrimoine englobe une multitude de valeurs, qu'elles soient sociales, historiques, économiques, architecturales ou mémorielles. La patrimonialisation du patrimoine colonial nécessite ainsi une justification solide et une reconnaissance de ses diverses dimensions (GHARBI, 2001).

En Algérie, la valorisation du patrimoine colonial se limite souvent à sa valeur d'usage, ce qui signifie que seuls les objets ayant une utilité pratique sont considérés dignes d'être préservés. Cette approche restrictive peut expliquer, du moins en partie, la destruction de certains bâtiments coloniaux, telle que la récente démolition de la minoterie Narbonne à Alger en avril 2022. Cette situation reflète une attitude prudente et méfiante envers le patrimoine colonial, en raison de la rupture symbolique opérée après l'Indépendance, où tout ce qui était associé au colonialisme a été perçu comme distinct et potentiellement problématique sur le plan identitaire.

Il est essentiel de mener des débats approfondis et inclusifs sur la signification et la valeur du patrimoine colonial dans la société algérienne contemporaine. Ces discussions devraient prendre en compte les dimensions historiques, culturelles et identitaires complexes liées au

colonialisme et à ses héritages. Une gestion et une préservation équilibrées du patrimoine colonial devraient être envisagées, permettant de reconnaître son importance en tant que témoignage matériel d'une époque révolue, tout en prenant en compte les préoccupations identitaires et en favorisant la réconciliation avec le passé. Cette approche pourrait favoriser une meilleure compréhension et une appréciation plus nuancée du patrimoine colonial, ainsi qu'une préservation adéquate de ses vestiges pour les générations futures.



Figure I. 1 : Démolition du bâtiment moulin NARBONNE, Alger, avril 2022

Source : (CHAOUÏ, 2022)

1.3.1. Contexte et évolution de la notion du patrimoine au Maghreb et en Algérie :

La notion de patrimoine au Maghreb, y compris en Algérie, a connu une évolution significative au fil du temps, reflétant à la fois les influences culturelles et les changements politiques et sociaux.

Au Maghreb, la notion de patrimoine était inexistante avant l'arrivée de la colonisation française au XIX^e siècle. L'introduction de cette notion dans la région s'est opérée par le biais de l'influence coloniale, et sa compréhension a été modulée en fonction des politiques patrimoniales propres à chaque pays.

En Algérie, par exemple, le concept initial de patrimoine était principalement limité aux vestiges antiques, en particulier ceux de l'époque romaine. Ce n'est que dans le dernier tiers du XIX^e siècle que la notion de patrimoine s'est élargie pour inclure les monuments de l'époque islamique. Ce changement est survenu sous l'impulsion d'associations de particuliers, de savants et de scientifiques européens, qui ont joué un rôle essentiel dans la reconnaissance et la

valorisation des monuments islamiques en tant que patrimoine par les autorités coloniales. Ces initiatives ont conduit à la mise en place des premières politiques de conservation et de préservation du patrimoine en Algérie. L'administration coloniale, en collaboration avec des experts et des spécialistes, a entrepris des inventaires et des études approfondies des monuments, afin de les protéger et de les mettre en valeur (OULEBSIR, Les usages du patrimoine, monuments, musées et politique coloniale en Algérie (1830-1930), 2004). Parallèlement, l'interprétation de la notion de patrimoine au Maghreb a également été influencée par les différentes politiques patrimoniales mises en place par chaque pays. Les contextes historiques, politiques et sociaux spécifiques ont façonné les approches adoptées en matière de patrimoine. La lutte pour l'indépendance et la recherche d'une identité nationale distincte ont joué un rôle déterminant dans la formulation des politiques patrimoniales. La préservation du patrimoine culturel a été perçue comme un moyen de renforcer le sentiment d'appartenance nationale et de résister à l'influence coloniale. Ainsi, des mesures ont été prises pour protéger les médinas, les casbahs et d'autres éléments architecturaux traditionnels, tout en intégrant également des aspects immatériels du patrimoine, tels que les traditions orales et les pratiques culturelles. Dans d'autres pays du Maghreb, des politiques similaires ont été mises en œuvre, avec une attention particulière accordée à la préservation des sites historiques, à la sauvegarde des traditions artisanales et à la promotion du tourisme culturel. (Bacha, 2011).

Après l'accession à l'indépendance, l'Algérie a adopté une approche de préservation du patrimoine culturel basée sur le modèle français, en intégrant les lois et la législation existantes. Deux dispositions réglementaires principales ont été promulguées en Algérie indépendante, à savoir l'ordonnance 67-281 du 20 décembre 1967 et la loi 98-04 du 15 juin 1998, qui constituent aujourd'hui la base juridique principale pour la protection du patrimoine culturel dans le pays. Toutefois, le concept de patrimoine culturel a connu une évolution significative depuis l'adoption de la dernière loi en 1998, et la gestion du patrimoine est devenue une préoccupation centrale pour les autorités.

L'ordonnance 67-281 du 20 décembre 1967 a établi les bases de la protection du patrimoine culturel en Algérie, en définissant les catégories de biens culturels à préserver et les procédures pour leur classement et leur sauvegarde. Cette loi a marqué le début des efforts officiels de préservation du patrimoine en tant que préoccupation nationale. Cependant, il est important de noter que cette approche initiale était fortement influencée par les conceptions héritées de la colonisation française.

La loi 98-04 du 15 juin 1998 a été une étape majeure dans le développement de la législation algérienne sur la protection du patrimoine culturel. Cette loi a introduit des mesures plus complètes pour la protection, la conservation, la restauration et la valorisation du patrimoine culturel, et a également renforcé le rôle des autorités nationales et locales dans la gestion du patrimoine. Elle a élargi la notion de patrimoine pour inclure des aspects immatériels, tels que les traditions orales et les expressions culturelles vivantes, et a accordé une attention particulière à la préservation des sites historiques, des monuments architecturaux, des œuvres d'art et des objets culturels.

Depuis l'adoption de la loi de 1998, la gestion du patrimoine culturel est devenue une préoccupation centrale pour les autorités algériennes. Des institutions spécialisées, telles que le Ministère de la Culture et l'Office National des Biens Culturels Protégés, ont été créées pour superviser et mettre en œuvre les politiques de protection du patrimoine. Des initiatives de préservation et de valorisation du patrimoine ont été lancées à travers le pays, visant à sensibiliser le public, à développer le tourisme culturel et à assurer la transmission des savoir-faire traditionnels. (Loi n 98-04 du 20 Safar 1419 correspondant au 15 juin 1998 relative à la protection du patrimoine culturel, 1998)

La loi 98-04 établit les mesures de tutelle pour différentes catégories de "biens culturels", qui sont définies comme suit :

Les biens culturels immobiliers sont subdivisés en trois groupes distincts :

Les monuments historiques : comprenant des structures architecturales significatives et des sites ayant une valeur historique.

Les sites archéologiques : englobant des lieux où des découvertes archéologiques ont été faites, offrant un aperçu de l'histoire ancienne.

Les ensembles urbains ou ruraux : comprenant des quartiers urbains ou des zones rurales caractérisées par leur valeur culturelle et architecturale. Dans cette catégorie, on retrouve les médinas, les kasbahs, les ksour et les mechta.

Les biens culturels mobiliers : englobent une gamme variée d'objets et de matériaux, notamment :

Les découvertes archéologiques : les objets trouvés lors d'explorations archéologiques.

Les antiquités : les objets anciens d'intérêt historique ou artistique.

Les éléments issus du morcellement des sites historiques : les fragments ou les pièces détachées provenant de sites historiques.

Le matériel anthropologique et ethnologique : les objets liés aux études anthropologiques et ethnologiques.

Les biens culturels liés à la religion, à l'histoire de l'évolution sociale, économique et politique.

Les biens d'intérêt artistique : incluant les œuvres d'art, les sculptures, les peintures, etc.

Les manuscrits, les incunables, les livres, les documents ou les publications d'intérêt spécial.

Les objets numismatiques ou philatéliques : les pièces de monnaie, les timbres, etc.

Les documents d'archives : les documents historiques, administratifs ou autres.

Les biens culturels immatériels : cette catégorie a été introduite par la nouvelle loi et englobe un large éventail de connaissances, de traditions sociales, de culture, de savoir-faire, de compétences et de techniques dans divers domaines, reflétant une identité culturelle détenue par une personne ou un groupe de personnes.

Ainsi, la loi 98-04 établit un cadre juridique pour la protection et la préservation de ces différentes catégories de biens culturels, couvrant à la fois les éléments matériels et immatériels du patrimoine culturel en Algérie. Cela démontre la reconnaissance croissante de la valeur culturelle et historique de ces biens et la volonté de les protéger pour les générations présentes et futures.

Il est important de souligner que l'évolution de la notion de patrimoine au Maghreb et en Algérie est un processus complexe et dynamique, qui continue de se développer en réponse aux changements politiques, économiques et sociaux. Les politiques actuelles visent à établir un équilibre entre la préservation du passé, la valorisation de la culture locale et la promotion du développement durable. Cependant, des défis subsistent en matière de conservation, de sensibilisation du public et de gestion du patrimoine dans un contexte en constante évolution.

1.4. Le patrimoine Industriel : un concept récent

Dans son ouvrage intitulé "Industrial Archeology, An historical survey" publié en 1972, Arthur Raistrick a présenté la première définition du patrimoine industriel. Selon lui, un monument industriel peut être défini comme un bâtiment ou toute autre structure permanente, remontant à la période de la révolution industrielle, qui est soit isolée soit associée à des équipements primaires. Ces monuments illustrent les débuts et le développement des procédés et des

techniques industriels, y compris les moyens de communication utilisés à l'époque (RAISTRICK, 1972).

La définition proposée par Raistrick met en évidence l'importance du contexte historique de la révolution industrielle, qui a marqué une transition majeure dans l'histoire de l'humanité en introduisant des innovations technologiques et en transformant les modes de production. Les monuments industriels, tels que les bâtiments et les structures, sont considérés comme des témoins tangibles de cette époque cruciale. Il souligne également que les monuments industriels peuvent être associés à des équipements primaires, ce qui signifie qu'ils peuvent être liés à des machines, des outils ou d'autres dispositifs utilisés dans le processus de production. Ces équipements sont souvent représentatifs des techniques et des méthodes industrielles utilisées à l'époque. En incluant les moyens de communication dans sa définition, Raistrick met en évidence l'interconnexion entre les développements industriels et les systèmes de transport et de communication qui ont facilité le commerce et l'échange d'informations à grande échelle.

Ainsi, la définition proposée par Arthur Raistrick établit les fondements de l'approche du patrimoine industriel en mettant l'accent sur les structures, les équipements et les moyens de communication qui témoignent de l'histoire et de l'évolution des procédés et des techniques industriels. Cette définition a jeté les bases de l'étude et de la préservation du patrimoine industriel, qui sont désormais des domaines de recherche et d'intérêt majeurs dans le cadre de la préservation de l'histoire industrielle et de la compréhension de son impact sur la société contemporaine.

Selon l'architecte Marie-Françoise Laborde, le patrimoine industriel constitue un domaine spécifique du patrimoine culturel englobant un vaste ensemble de biens matériels et immatériels qui ont été hérités de l'ère industrielle, plus particulièrement du XIXe et du XXe siècle. Ce patrimoine englobe une variété d'éléments qui témoignent des réalisations industrielles passées et de leur impact sur la société, tant sur le plan architectural que socio-économique. (LABORDE, 2007).

La charte de Nizhny Tagil en juillet 2003 a fourni une définition du patrimoine industriel, le décrivant comme englobant les vestiges de la culture industrielle qui possèdent une valeur historique, sociale, architecturale ou scientifique. Ces vestiges incluent divers éléments tels que des bâtiments, des machines, des ateliers, des moulins, des usines, des mines, des sites de traitement et de raffinage, des entrepôts, des magasins, des centres de production, de transmission et d'utilisation de l'énergie, ainsi que des structures et infrastructures de transport.

En outre, le patrimoine industriel comprend également des lieux utilisés pour des activités sociales liées à l'industrie, tels que des habitations, des lieux de culte ou d'éducation.

Cette définition proposée par la charte de Nizhny Tagil met en avant la diversité des éléments constitutifs du patrimoine industriel, qui témoignent de l'histoire industrielle et de son impact sur la société dans ses différentes dimensions. Les bâtiments et les machines, par exemple, représentent les fondements matériels de l'activité industrielle, tandis que les ateliers, les usines, les mines et les sites de traitement reflètent les processus de production spécifiques à chaque secteur industriel.

De plus, la définition englobe les aspects sociaux et culturels en reconnaissant l'importance des lieux de vie et de rencontre associés à l'industrie, tels que les habitations, les lieux de culte et les établissements d'enseignement. Ces éléments témoignent des interactions entre l'industrie et la société environnante, et de l'influence de l'industrie sur les modes de vie, la religion et l'éducation.

En résumé, la définition du patrimoine industriel établie par la charte de Nizhny Tagil souligne la valeur et la diversité des vestiges de la culture industrielle, qui englobent des éléments architecturaux, techniques, sociaux et culturels. Cette définition fournit un cadre conceptuel essentiel pour la préservation et l'étude du patrimoine industriel, en reconnaissant son importance historique, sociale, architecturale et scientifique (TICCIH, 2003).

Une seconde définition du patrimoine industriel a été établie en 2011 par le Conseil international des monuments et des sites (ICOMOS) et le Comité international pour la conservation du patrimoine industriel (TICCIH), lors de l'élaboration des principes ICOMOS-TICCIH pour la conservation des sites, constructions, aires et paysages du patrimoine industriel, communément appelés les "Principes de Dublin". Selon cette définition, le patrimoine industriel englobe un ensemble de sites, de constructions, de complexes, de territoires et de paysages, ainsi que des équipements, des objets ou des documents qui témoignent des processus industriels passés ou en cours de production impliquant l'extraction et la transformation de matières premières, ainsi que les infrastructures énergétiques ou de transport qui y sont associées.

Cette définition met en évidence la relation étroite entre l'environnement culturel et naturel dans lequel s'inscrit le patrimoine industriel, car les processus industriels, qu'ils soient anciens ou modernes, dépendent des ressources naturelles, de l'énergie et des voies de communication pour produire et distribuer des biens sur les marchés. Ainsi, le patrimoine industriel transcende les

aspects purement matériels en incluant des dimensions immatérielles telles que les savoir-faire techniques, l'organisation du travail et des travailleurs, ainsi qu'un héritage complexe de pratiques sociales et culturelles résultant de l'influence de l'industrie sur la vie des communautés et sur les mutations des sociétés dans leur ensemble.

En résumé, cette seconde définition du patrimoine industriel, formulée dans les Principes de Dublin, élargit la portée de la notion en intégrant les sites, les constructions, les territoires et les paysages, ainsi que les équipements, les objets et les documents qui témoignent des processus industriels passés et présents. Elle met en évidence les interactions entre le patrimoine industriel, l'environnement naturel, les ressources, l'énergie, les voies de communication, les savoir-faire techniques, l'organisation du travail et les pratiques sociales, soulignant ainsi l'importance de considérer le patrimoine industriel dans sa globalité pour une conservation et une compréhension adéquates de son impact sur les sociétés et le monde dans lequel nous vivons (ICOMOS , 2011).

1.4.1. Emergence et évolution conceptuelle de la transition de l'archéologie vers le patrimoine industriel

La notion de patrimoine industriel a émergé relativement tardivement en raison de l'image négative traditionnellement associée à l'industrie, caractérisée par des connotations de pollution, de saleté et de pauvreté. Dans les régions industrielles en crise, on observe généralement une phase de deuil marquée par des politiques de démolition, où l'usine abandonnée est perçue comme un symbole de l'échec économique de la région. Ce n'est qu'ultérieurement que la valeur historique et culturelle du site est reconnue, ouvrant la voie à une éventuelle démarche de préservation patrimoniale (PALMER & NEAVERTON, 1998).

Le Royaume-Uni a joué un rôle pionnier dans le développement du patrimoine industriel. Les premières initiatives de conservation sur le terrain ont émergé dès l'entre-deux-guerres, suivies, dans les années 1950, d'une réflexion approfondie sur la notion de patrimoine industriel et de son intégration progressive dans les politiques publiques (PALMER, 2005). Cependant, la conception du patrimoine industriel a connu une évolution significative depuis la fin des années 1980, avec une prise de conscience croissante des aspects sociaux de l'histoire industrielle. Cette évolution a été favorisée par une approche pluridisciplinaire combinant les apports de l'archéologie, de l'histoire sociale et des études culturelles. Ainsi, le patrimoine industriel est désormais appréhendé comme un ensemble comprenant à la fois les infrastructures industrielles

et les personnes qui y ont vécu et travaillé, dans le but de considérer l'expérience vécue dans sa globalité (PALMER, 2005).

Depuis les années 2000, le TICCIH (Comité international pour la conservation du patrimoine industriel) et l'ICOMOS (Conseil international des monuments et des sites), en tant qu'organisations internationales consultatives en matière de patrimoine, ont officiellement adopté cette conception élargie du patrimoine industriel. L'inclusion progressive de paysages industriels plutôt que de sites individuels sur la liste du patrimoine mondial témoigne du succès de cette évolution conceptuelle. Bien que le terme d'"archéologie industrielle" reste populaire au Royaume-Uni, il est désormais quasi-synonyme de cette définition renouvelée du patrimoine industriel. Cette évolution sémantique s'est également traduite sur le terrain par des changements dans les approches d'identification et de préservation, et la cause de l'archéologie industrielle a rapidement été intégrée aux politiques publiques. Dès 1959, le Council for British Archaeology (CBA) a organisé le premier congrès national sur le sujet, appelant à l'établissement d'un inventaire des sites industriels britanniques afin de les recenser et d'évaluer leur potentiel pour être élevés au statut de monuments historiques (FALCONER, 2005).

1.4.2. Le patrimoine ferroviaire : une composante distincte du patrimoine industriel

Selon la définition établie par le Comité international pour la conservation du patrimoine industriel (TICCIH), le patrimoine ferroviaire peut être considéré comme faisant partie du patrimoine industriel. En tant que branche émergente du patrimoine culturel, le patrimoine ferroviaire englobe un large éventail d'éléments concrets et abstraits liés au génie ferroviaire. Ces éléments comprennent notamment les archives, les véhicules, les objets techniques, les bâtiments, les rails, les sites et les paysages qui ont joué un rôle significatif dans l'histoire économique, technique, émotionnelle et sociale d'une région. La préservation de ces éléments vise à valoriser leur importance et à faciliter la compréhension de l'évolution du monde ferroviaire. (TICCIH, 2003)

1.4.3. L'avènement de la notion de patrimoine ferroviaire

L'émergence et le développement du système ferroviaire sont intrinsèquement liés à l'essor de l'industrie. Dès le XVI^e siècle, dans les mines d'Allemagne et d'Angleterre, les premiers véhicules circulant sur des rails ont fait leur apparition. Ces wagons de charbon se déplaçaient librement, sans mécanisme de traction. La préoccupation de rentabilité des industriels miniers a progressivement stimulé les avancées dans le domaine ferroviaire. (NICOLOS, 2010)

Le chemin de fer a joué un rôle majeur en tant que témoin de la révolution industrielle du XIXe siècle. Il est à la fois le produit phare et l'outil principal de cette période, symbolisant une civilisation qui a conduit l'humanité vers l'ère moderne. Toutefois, le patrimoine ferroviaire a connu un déclin à partir de la seconde moitié du XXe siècle. Les moyens de transport modernes, tels que les automobiles et les avions, ont progressivement supplanté le chemin de fer, entraînant des conséquences significatives sur les structures ferroviaires. Au nom de la modernisation des réseaux (électrification, double voie, automatisation, rectification des tracés) ou pour des raisons économiques, de nombreux travaux de rénovation, de transformation ou tout simplement d'abandon ont été entrepris. Si cette évolution est observée de manière générale dans les pays industrialisés entre 1945 et 1980, le contexte politique et économique en Algérie à cette époque a préservé son réseau ferroviaire des travaux de modernisation et, par conséquent, des démolitions qui en découlent (SAFIR, 2011).

Depuis l'introduction du train à grande vitesse (TGV) en France en 1981, le secteur ferroviaire a connu un renouveau dans les pays industrialisés. Ce renouveau a été stimulé par les nouvelles perspectives prometteuses offertes par le rail, tant pour le transport des passagers que des marchandises. Il est important de noter que ce regain d'intérêt pour le rail s'est produit dans un contexte marqué par la flambée des prix de l'énergie, notamment à la suite du choc pétrolier de 1973.

Ce renouveau du rail s'accompagne d'une approche qui intègre la dimension patrimoniale. Les infrastructures historiques, dotées de valeurs symboliques reconnues, continueront à être utilisées pour répondre aux besoins contemporains grâce à des rénovations ingénieuses. Cela permet de préserver ces éléments en tant qu'éléments permanents du paysage ferroviaire. Un exemple significatif de cette approche est l'adaptation des célèbres gares parisiennes du XIXe siècle à la modernisation du chemin de fer, tout en préservant leur intégrité historique. Ce cas démontre clairement la possibilité d'une coexistence harmonieuse entre la préservation du patrimoine et les avancées technologiques du secteur ferroviaire.

La reconnaissance de la valeur symbolique et culturelle des infrastructures ferroviaires historiques constitue un aspect essentiel de cette approche. Ces sites emblématiques témoignent de l'histoire et de l'évolution du chemin de fer, et leur préservation contribue à préserver la mémoire collective et à promouvoir une compréhension approfondie de l'importance du rail dans la société contemporaine. En adaptant ces infrastructures historiques aux besoins actuels, grâce à des techniques de rénovation ingénieuses, on garantit leur utilité continue dans le cadre des systèmes ferroviaires modernes. La cohabitation réussie entre la préservation du patrimoine

ferroviaire et les exigences de modernisation souligne l'importance d'une approche équilibrée. Cela démontre qu'il est possible de concilier les impératifs de préservation culturelle avec les avancées technologiques, garantissant ainsi la conservation et l'utilisation optimale des infrastructures historiques dans le paysage ferroviaire contemporain (SAFIR, 2011).

1.4.4. Le patrimoine ferroviaire en Algérie : un dilemme entre préservation et symboles de colonisation

L'analyse quantitative des biens culturels classés en Algérie revêt une importance cruciale dans la compréhension et la clarification des orientations culturelles nationales. Elle permet d'étudier la dynamique et l'évolution des politiques patrimoniales, en particulier en ce qui concerne le classement des monuments historiques et des sites en Algérie (BENKARI, 2003)

Une observation attentive du graphique révèle en premier lieu une volonté affirmée de renforcer l'identité culturelle du pays en rectifiant la tendance héritée de la période coloniale, qui se concentrait principalement sur la période médiévale et moderne. On observe ainsi un moindre pourcentage attribué à la période contemporaine (6,81%), représentée principalement par les lieux de résistance liés à la guerre d'indépendance, tels que la Casbah. Cette mise en évidence de la période contemporaine de l'histoire algérienne dans les classements du patrimoine témoigne de la volonté de valoriser les sites et les monuments associés à la lutte pour l'indépendance et à la préservation de l'identité nationale. Cette approche vise à corriger les déséquilibres hérités de l'époque coloniale, où la mise en valeur du patrimoine médiéval et moderne prévalait.

Cependant, il convient de noter que malgré cette tentative de rééquilibrage, le pourcentage attribué à la période contemporaine demeure relativement faible par rapport aux autres périodes historiques. Cela peut refléter plusieurs facteurs, tels que la disponibilité limitée de sites et de monuments représentatifs de cette période ou une attention moindre accordée à la préservation de ce patrimoine plus récent. En somme, l'analyse quantitative des biens culturels classés en Algérie offre des informations précieuses sur les politiques patrimoniales du pays. Elle met en évidence une volonté de mettre en avant l'identité culturelle nationale en réévaluant la représentation de différentes périodes historiques, tout en soulignant la nécessité d'accorder une attention accrue à la préservation du patrimoine contemporain et à son intégration dans les classements patrimoniaux.

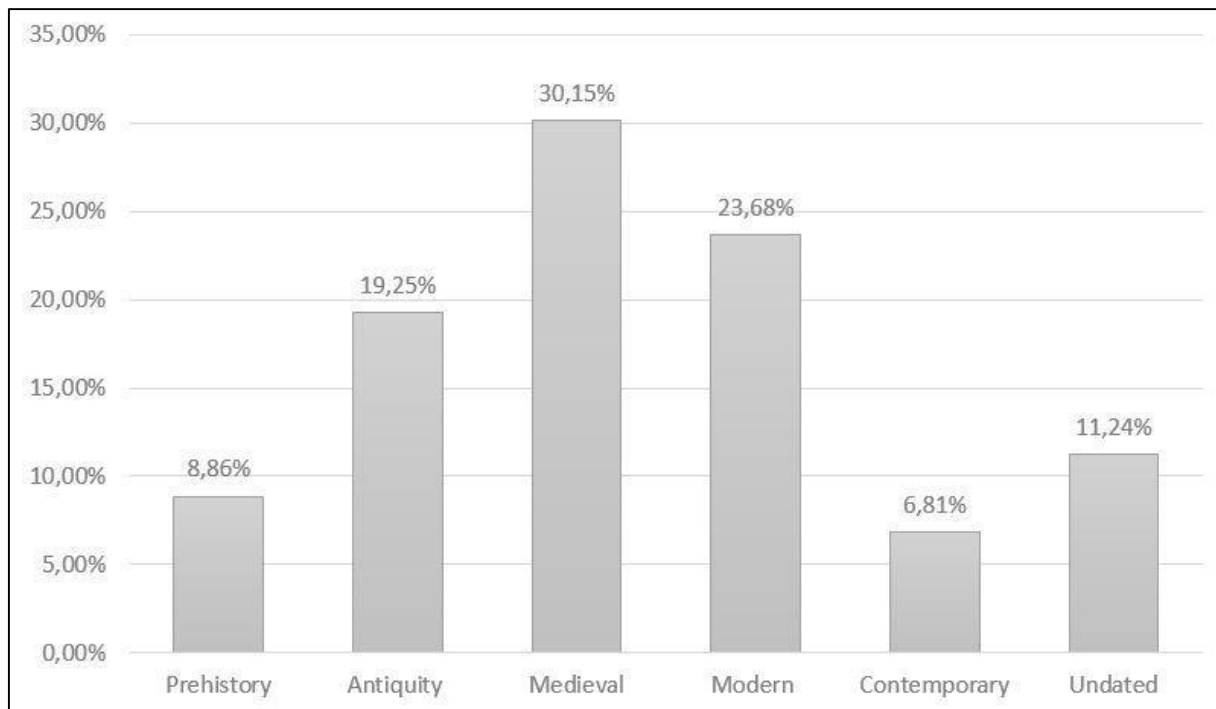


Figure I. 2 : Classification des biens culturels selon les périodes historiques en Algérie

Source : Auteur, 2022 d'après (Ministère de la culture , 2022)

En Algérie, le patrimoine ferroviaire est relégué au même statut que les autres formes de patrimoine, sans être considéré comme un patrimoine distinct. De plus, il souffre d'un manque de reconnaissance et de mesures de protection spécifiques prises en sa faveur. Malgré le potentiel patrimonial des éléments ferroviaires en Algérie, on observe une attitude d'indifférence persistante à leur égard. Pourtant, en plus de leur valeur architecturale distinctive, ces structures possèdent une valeur historique inestimable, étant témoins de la période allant du XIXe au XXe siècle, une période historiquement controversée qui est difficilement acceptée par l'administration culturelle algérienne.

Dans le domaine du patrimoine industriel en Algérie, le patrimoine ferroviaire bâti est rarement reconnu, à l'exception de quelques mesures de protection appliquées à trois ouvrages architecturaux présentant un caractère industriel. Cette marginalisation du patrimoine ferroviaire s'explique en partie par le manque de considération et d'attention qui lui sont accordées. En conséquence, il est souvent relégué à un rôle secondaire, malgré son importance historique et patrimoniale.

Cette situation soulève des préoccupations quant à la préservation et à la valorisation du patrimoine ferroviaire en Algérie. Il est nécessaire de reconnaître son importance culturelle et historique et de mettre en place des mesures de protection appropriées pour préserver ces

éléments. Cela nécessiterait une prise de conscience accrue de la valeur intrinsèque du patrimoine ferroviaire et un engagement plus fort de la part des autorités culturelles afin de le sauvegarder et de le mettre en valeur.

- La gare de Skikda : située en Algérie, a été officiellement classée monument historique en juin 2017. Ce classement repose sur plusieurs critères, notamment sa valeur esthétique remarquable qui se manifeste à travers son style architectural néo-mauresque et ses divers éléments architecturaux distinctifs. Ces caractéristiques témoignent de l'importance architecturale de la gare et de son lien avec l'esthétique de l'époque à laquelle elle a été construite (Arrêté du 22 Ramadhan 1438 correspondant au 17 juin 2017 portant classement de la « gare ferroviaire de Skikda », 2017, pp. 30-31)

En plus de sa valeur esthétique, la gare de Skikda possède également une valeur économique et sociale significative. En tant que point central de transport ferroviaire dans la région, elle a joué un rôle crucial dans le développement économique de la ville et de ses environs. La gare a été un hub important pour le transport des marchandises et des voyageurs, facilitant ainsi les échanges commerciaux et les déplacements dans la région.

En tant que monument historique classé, la gare de Skikda bénéficie désormais d'une reconnaissance officielle de son importance culturelle et patrimoniale. Cela implique une responsabilité de préservation et de conservation de ses caractéristiques architecturales et historiques. Des mesures de protection seront mises en place pour préserver son intégrité et sa valeur patrimoniale, permettant ainsi aux générations futures de comprendre et d'apprécier l'importance de ce site dans l'histoire et le développement de la région de Skikda.



Figure I. 3 : Vue de la façade principale de La gare ferroviaire de Skikda

Source : (Auteur, 2021)

-La centrale diesel de Laghouat : située en Algérie, a été officiellement classée monument historique en 1999. Ce classement est le résultat de sa valeur historique remarquable en tant que l'une des premières centrales électriques du pays (Arrêté du 24 rajab 1420 correspondant au 3 novembre 1999 portant classement des monuments et sites historiques, 1999, p. 18).

La centrale diesel de Laghouat revêt une importance significative dans l'histoire de l'électrification en Algérie. En tant que l'une des premières installations de ce type dans le pays, elle a joué un rôle pionnier dans la fourniture d'électricité à la région de Laghouat et dans le développement de l'infrastructure électrique du pays. Son établissement a marqué une étape majeure dans l'amélioration de l'accès à l'électricité, contribuant ainsi au progrès socio-économique de la région.

Le classement de la centrale diesel de Laghouat en tant que monument historique vise à préserver et à valoriser son importance historique. Cela implique la protection de ses structures architecturales et de ses équipements d'époque, ainsi que la conservation de son histoire et de sa signification dans le contexte de l'électrification de l'Algérie. Ce classement garantit également que la centrale diesel de Laghouat continuera de bénéficier d'une reconnaissance officielle en tant que patrimoine culturel et historique. Il souligne l'importance de conserver ce témoignage précieux du passé industriel de l'Algérie et de le transmettre aux générations futures.

-La centrale hydroélectrique de Boghni : située en Algérie, a été officiellement inscrite à l'inventaire général des biens culturels immobiliers par arrêté du 14/07/2007, après un avis favorable de la commission nationale des biens culturels daté du 12/10/2006 (Minister de la culture, 2019). Cette inscription témoigne de la reconnaissance officielle de la valeur culturelle et patrimoniale de la centrale hydroélectrique de Boghni. En tant qu'élément du patrimoine immobilier, elle est considérée comme un bien d'intérêt culturel et historique, méritant ainsi d'être préservée et valorisée. La centrale hydroélectrique de Boghni joue un rôle significatif dans l'histoire de l'électrification en Algérie. Son inscription à l'inventaire des biens culturels immobiliers souligne son importance en tant que témoin du développement de l'infrastructure énergétique du pays. En tant que centrale hydroélectrique, elle représente une étape clé dans l'utilisation des ressources hydrauliques pour la production d'électricité, contribuant ainsi au progrès socio-économique de la région.

L'inscription à l'inventaire des biens culturels immobiliers implique la protection et la préservation de la centrale hydroélectrique de Boghni. Cela comprend la sauvegarde de ses

structures architecturales, de ses équipements d'époque et de son contexte historique. De plus, cela permet de sensibiliser le public à son importance en tant que patrimoine culturel, favorisant ainsi la transmission des connaissances et la compréhension de son rôle dans l'histoire énergétique de l'Algérie.



Figure I. 4. Ancienne image de La centrale hydroélectrique de Boghni

Source : (RAMBERT , 2019)

Conclusion

Au cours de ce chapitre, nous avons exploré en profondeur la notion de patrimoine et son évolution, ainsi que ses différentes catégories et domaines d'application. Nous avons examiné le patrimoine documentaire, en mettant en évidence son rôle crucial dans la préservation de l'histoire et de la culture. De plus, nous avons abordé la question complexe du patrimoine colonial, en reconnaissant les défis et les tensions liés à son interprétation et à sa préservation.

Nous nous sommes ensuite tournés vers le contexte spécifique du Maghreb et de l'Algérie, où la notion de patrimoine a évolué au fil du temps en réponse aux enjeux politiques, sociaux et culturels. Nous avons souligné l'importance de comprendre cette évolution contextuelle pour une approche adéquate de la préservation et de la valorisation du patrimoine dans la région.

L'émergence du patrimoine industriel en tant que concept distinct a été abordée, mettant en évidence son évolution conceptuelle et sa transition progressive depuis le domaine de l'archéologie. Nous avons mis en lumière la spécificité du patrimoine ferroviaire en tant que composante distincte du patrimoine industriel, soulignant son importance en tant que témoin de l'histoire économique, technique et sociale liée au développement des chemins de fer.

Nous avons également examiné l'avènement de la notion de patrimoine ferroviaire, en soulignant son émergence récente et l'attention croissante portée à sa préservation et à sa valorisation. Cependant, en abordant le cas particulier de l'Algérie, nous avons constaté un dilemme complexe entre la préservation du patrimoine ferroviaire en tant qu'héritage culturel et sa connotation en tant que symboles de colonisation. Cette tension soulève des questions fondamentales sur la façon dont le patrimoine est perçu et interprété dans un contexte post-colonial.

En conclusion, ce chapitre a mis en évidence la richesse et la diversité du patrimoine, ainsi que les défis et les dilemmes auxquels il est confronté. Il a souligné l'importance de comprendre le contexte historique, culturel et politique dans lequel le patrimoine est enraciné, afin d'adopter des approches appropriées de préservation, de valorisation et de gestion. En outre, il a mis en évidence la nécessité d'un dialogue continu et d'une réflexion critique sur la signification et la pertinence du patrimoine dans les sociétés contemporaines.

Chapitre II :

Genèse et évolution du chemin de fer en Algérie

Introduction :

L'introduction du chemin de fer dans les pays d'Afrique du Nord a joué un rôle déterminant dans l'histoire, le paysage et la géographie de ces régions. En Algérie, le chemin de fer est indéniablement la première industrie à avoir exercé un impact significatif sur le développement économique, politique, social et régional. Ce chapitre vise à démontrer l'origine de la création du chemin de fer en Algérie et son évolution sur près de deux siècles, en adoptant une approche diachronique.

Étant donné que les gares ferroviaires sont le résultat direct de l'implantation du chemin de fer, il est essentiel d'étudier les réseaux de communication préexistants et postérieurs à la colonisation française en Algérie. Cette analyse permettra de définir les logiques qui ont guidé l'implantation des réseaux ferroviaires et des gares.

L'objectif de ce chapitre est de retracer l'histoire passée du chemin de fer et son évolution temporelle afin de mieux comprendre sa situation actuelle. Pour atteindre cet objectif, le travail sera articulé autour de quatre principales périodes : la période romaine, médiévale, coloniale française et postcoloniale. Parallèlement, ce travail cherchera à examiner la gestion et l'exploitation du réseau ferroviaire par les différentes compagnies de chemin de fer depuis ses débuts.

II.1. L'Algérie pré-ferroviaire

II.1.1. Les réseaux de communication durant la période romaine

La présence des Romains en Afrique du Nord a souvent été motivée par des activités commerciales intenses, et le réseau routier s'est avéré être l'une des réalisations les plus remarquables de cette époque, en raison de l'absence de voies navigables intérieures antérieurement (SALAMA, 1948). Une étude attentive des cartes révèle l'existence de deux types de routes : les voies principales reliant les cités telles que CIRTA à RUSICADE, et les voies secondaires reliant les fermes et les camps militaires (Figure II.1). Cette organisation répondait à deux objectifs distincts :

Le premier objectif était de créer des connexions entre les cités situées à l'intérieur des terres et les ports maritimes, dans le but de faciliter l'exportation des richesses selon un axe Nord-Sud.

Cette stratégie visait à établir des voies de communication efficaces entre les régions intérieures riches en ressources et les points d'accès aux voies navigables, favorisant ainsi le transport et

l'acheminement des produits et des marchandises vers les marchés extérieurs. En reliant les cités intérieures aux ports maritimes par le biais de ces voies de communication, on cherchait à optimiser l'efficacité du commerce et à exploiter pleinement le potentiel économique des régions intérieures. Cette stratégie a été adoptée ultérieurement par le colonisateur français lors de la construction des lignes ferroviaires, en suivant la même logique de facilitation de l'évacuation des richesses à travers la création de lignes pénétrantes.

Le deuxième objectif consistait à établir des liaisons transversales entre les cités-marchés en créant des voies carrossables, telles que les routes reliant Sétif, Mila et Constantine, dans le but de favoriser le développement des échanges commerciaux dans une direction latérale. Cette approche stratégique visait à promouvoir les échanges économiques et commerciaux entre les cités-marchés voisines et à renforcer leur interconnexion horizontale. En reliant ces cités par des voies carrossables, on cherchait à faciliter le transport des marchandises et des produits, à encourager la circulation des personnes et à stimuler les relations commerciales dans une direction transversale au sein de la région.

L'établissement de telles voies carrossables entre les cités-marchés avait pour objectif de créer un réseau de communication robuste et de favoriser une interdépendance économique accrue entre les différentes localités. Cela permettait d'accroître les possibilités d'échanges commerciaux, de renforcer les liens économiques et de faciliter la diffusion des biens, des idées et des connaissances au sein de la région. Cette logique sera ultérieurement appliquée par le génie militaire français, pour des raisons commerciales et sécuritaires.

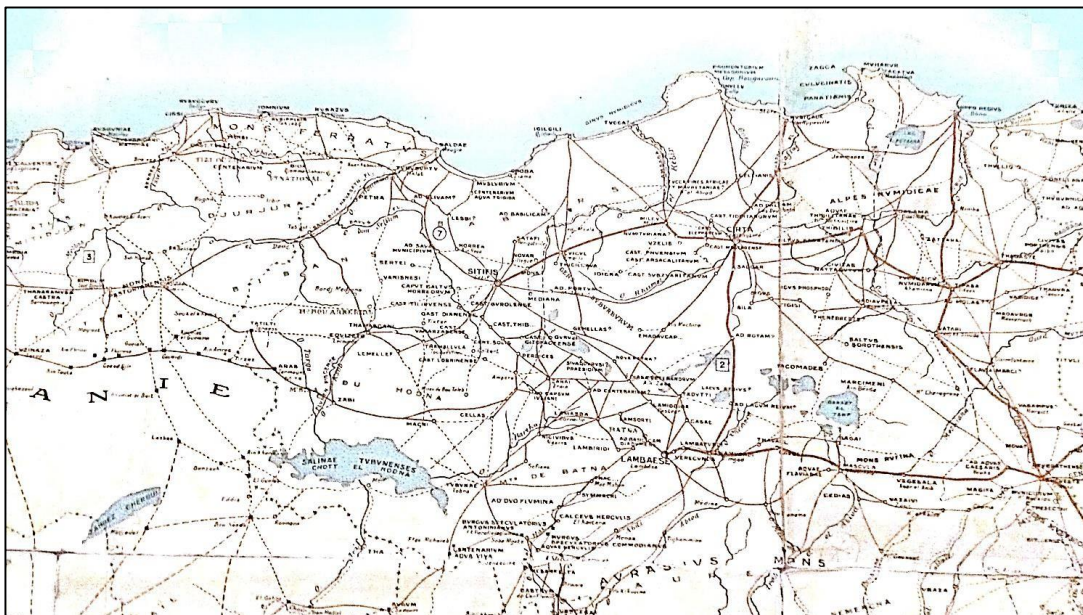


Figure II. 1. Carte du réseau routier de l'Afrique romaine, Est de l'Algérie.

Source. (SALAMA, 1947)

II.1.2 Les réseaux de communication durant les dynasties Musulmanes

Durant cette période, on peut observer une caractéristique prédominante qui réside dans l'utilisation des itinéraires empruntés par les chevaux et les chameaux. Les oasis, en tant que points stratégiques des routes commerciales, jouent un rôle significatif dans ce contexte. Cependant, de manière paradoxale par rapport à la conception classique nord-sud adoptée par les Romains, il est intéressant de noter que les déplacements latéraux vers le Moyen-Orient ont marqué cette époque. Malgré la distance géographique, les Arabes ont maintenu des liens solides avec cette région. Les routes étaient nombreuses et classées en deux catégories :

Les voies de communication à longue distance présentent une caractéristique notable, à savoir une densité substantielle dans la partie méridionale de la région. Cette particularité peut être attribuée à plusieurs facteurs interdépendants. Tout d'abord, la facilité de déplacement offerte par l'utilisation des chameaux et des chevaux a favorisé le développement et l'entretien de ces routes dans le sud. En effet, ces animaux étaient bien adaptés aux longs trajets à travers les vastes étendues désertiques, offrant une mobilité accrue aux voyageurs et aux marchandises transportées.

De plus, la densité des routes à longue distance dans cette région est étroitement liée aux activités commerciales florissantes qui s'y déroulaient, notamment le commerce de l'or avec le Moyen-Orient. L'or, en tant que ressource précieuse, a suscité un intérêt économique considérable et a joué un rôle central dans les échanges commerciaux entre les régions. Les routes à longue distance ont donc servi de voies cruciales pour le transport de l'or et d'autres produits commerciaux, favorisant ainsi les interactions et les échanges économiques entre le sud et le Moyen-Orient (COTE, L'Algerie ou l'espace retourné, 1993).

Les itinéraires de courte distance suscitaient un intérêt local marqué en raison de leur rôle dans les déplacements transversaux au sein de la région septentrionale. Toutefois, il convient de noter que ces itinéraires présentaient une densité moindre par rapport à ceux situés dans la partie méridionale du pays. Cette disparité peut être attribuée à plusieurs facteurs, notamment la nature topographique de la région et la présence de zones montagneuses qui rendaient les déplacements plus difficiles.

Les itinéraires de courte distance, bien que moins fréquentés que leurs homologues méridionaux, étaient néanmoins d'une importance considérable pour les déplacements locaux. La topographie de la région septentrionale, caractérisée par des reliefs montagneux et des zones difficiles à traverser, a imposé des contraintes significatives sur l'accessibilité et la praticabilité

des itinéraires. Par conséquent, la densité relativement plus faible de ces itinéraires peut être attribuée en partie aux défis géographiques inhérents à cette région (GOLVIN, 1957).

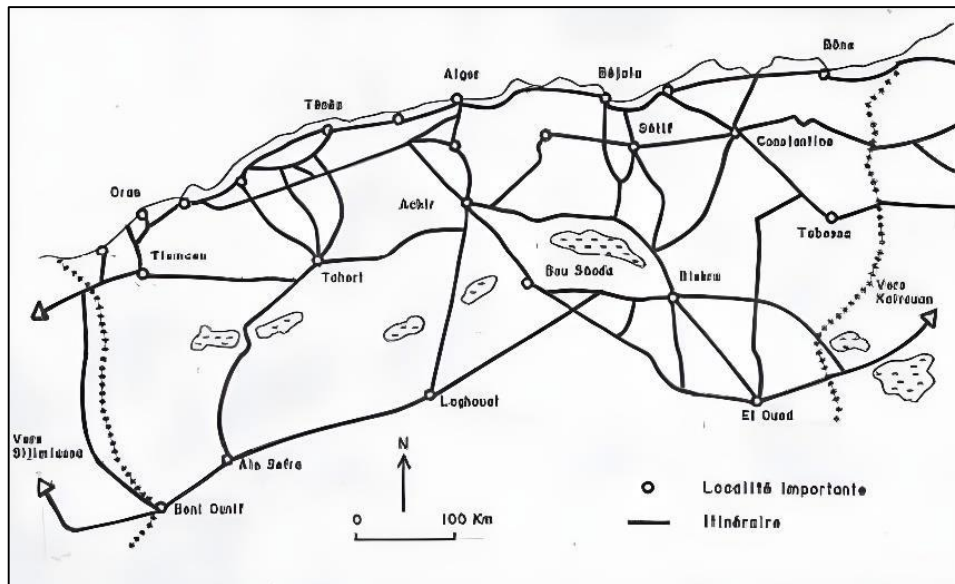


Figure II. 2. Cartes des routes principales Durant le Xe siècle en Algérie

Source : (RAHAM, 2001)

II.2. Les réseaux de communication durant la période coloniale

Parmi les premières mesures adoptées par le colonisateur français en Algérie, on compte la mise en œuvre de politiques visant à développer les infrastructures de transport et à établir un réseau de communication efficace. Selon les plans élaborés par le génie militaire français, l'Afrique du Nord disposait autrefois d'un vaste réseau routier, dont la voie principale reliait Carthage à Tanger, ainsi que d'autres routes secondaires qui permettaient de relier la mer à cette artère principale. Toutefois, au fil de la période ottomane, ce réseau de caractère militaire s'est détérioré et a cédé la place à des sentiers étroits, qui ne pouvaient plus être utilisés à des fins militaires. La politique coloniale française en Algérie visait à rétablir un réseau de communication viable, à des fins tant civiles que militaires. La destruction du réseau routier existant pendant la période ottomane avait non seulement entravé les échanges commerciaux, mais avait également compromis la capacité de la France à exercer un contrôle efficace sur la région. Par conséquent, la mise en place d'un nouveau réseau routier était considérée comme une priorité pour le colonisateur français (MAURICE ANTOINE, 1913).

Face à l'insuffisance des infrastructures existantes et à la prise de conscience de la nécessité d'imposer une domination coloniale et de favoriser le développement économique en Algérie,

les colonisateurs ont conclu qu'il était impératif de construire un nombre significatif de routes et de ponts. Cependant, ils ont également estimé qu'il était préférable de ne pas rompre complètement avec le tracé des voies héritées de l'époque précoloniale déjà existantes, en raison de considérations telles que l'exploitation de la main-d'œuvre et la prise de contrôle du marché. Ainsi, une certaine organisation du réseau de communication a été établie, qui conservait des éléments de l'héritage précolonial. La mise en place de nouvelles infrastructures de transport en Algérie par les colonisateurs répondait à plusieurs impératifs. Tout d'abord, la nécessité de développer des moyens de communication efficaces était cruciale pour exercer un contrôle territorial et administratif sur la région. De plus, le développement d'un réseau de routes et de ponts était essentiel pour faciliter l'exploitation de la main-d'œuvre indigène et pour consolider le contrôle économique exercé par les colonisateurs. Cependant, plutôt que de concevoir un réseau entièrement nouveau, les colonisateurs ont choisi de s'appuyer sur les routes et les voies déjà existantes, héritées de l'époque précoloniale. Cette décision était motivée par des considérations pratiques, économiques et politiques. Elle permettait de minimiser les coûts et les efforts nécessaires à la construction de nouvelles voies, tout en maintenant une certaine continuité avec l'infrastructure préexistante (GODARD, 1996).

La colonie française en Algérie était caractérisée par son statut de colonie d'exploitation et d'exportation, une stratégie qui a influencé les choix en matière de planification des voies de communication. Dans cette optique, il a été observé que le tracé des routes suivait en grande partie l'orientation Nord/Sud, s'inspirant ainsi des anciennes voies romaines. Cette orientation principale était justifiée par la nécessité de faciliter l'acheminement des ressources et des richesses vers les ports pour leur exportation. Toutefois, afin de garantir une connectivité complète le long du littoral et de permettre l'évacuation efficace des richesses vers les ports, un réseau de voies transversales a également été mis en place. Ces routes latérales, reliant les différentes régions côtières, ont été conçues pour faciliter le transport des ressources et des produits vers les points d'embarquement.

Ainsi, la planification du réseau routier en Algérie s'est alignée sur la vision de la colonie comme un territoire destiné à l'exploitation économique et à l'exportation des ressources. L'orientation principale Nord/Sud, héritée des voies romaines, ainsi que le développement de voies latérales le long du littoral, ont été déterminés par la nécessité d'acheminer les richesses vers les ports et de faciliter les échanges commerciaux avec la métropole.

La carte présentée ci-dessous représente la densité du réseau routier en 1840. Cette observation permet de comprendre l'action entreprise par la France dans le cadre de son plan de modernisation en Algérie. Ce plan reposait sur la construction de nouvelles routes carrossables, qui étaient habilement intégrées aux anciens réseaux de voies turques déjà existants.

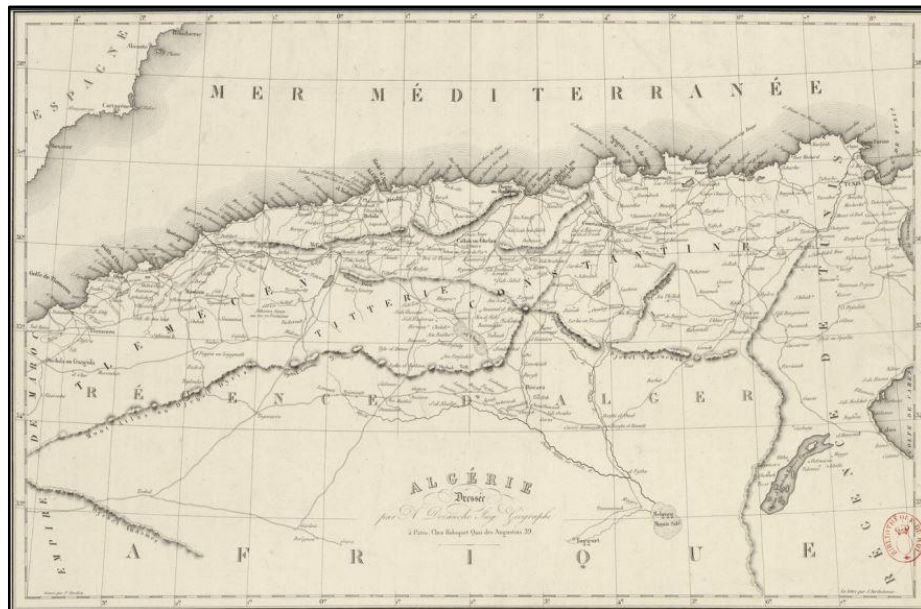


Figure II. 3. Carte du réseau routier d'Algérie en 1840.

Source : (DEZAUCHE, 1840)

II.2.1. Aperçu historique du chemin de fer en Algérie

L'émergence et le développement du réseau ferroviaire en Algérie ont évolué à travers une succession de périodes distinctes, au nombre de six. Chacune de ces périodes est caractérisée par un événement significatif qui a profondément marqué l'histoire du chemin de fer en Algérie, que ce soit par la création de nouvelles infrastructures, des changements majeurs dans son fonctionnement, des développements substantiels, ou encore par des déclassements et rétrogradations des lignes ou des structures ferroviaires.

II.2.1.1. Première période : 1844 - 1857

II.2.1.1.1. La genèse du chemin de fer en Algérie

Pendant la décennie initiale de la colonisation, le réseau routier en Algérie ne parvenait pas, dans l'ensemble, à répondre aux exigences imposées par la France. De plus, avant l'avènement du chemin de fer, les conditions géographiques et la topographie du nord du pays entravaient considérablement la circulation des marchandises. Par conséquent, les chemins de fer algériens étaient fortement influencés par la situation coloniale du pays, étant principalement utilisés pour l'évacuation des produits agricoles et des matières premières, ainsi que pour l'importation de

produits manufacturés français (MEYNIER, 1981). Les colons ont formulé trois exigences préalables pour l'élaboration du plan de développement du réseau. Tout d'abord, la sécurité était une condition primordiale. Ensuite, il était essentiel de résoudre le problème de la salubrité. Enfin, la viabilité était une troisième condition indispensable à prendre en compte (DELAVIGNE & al, 1854).

Au-delà des considérations économiques, les colonisateurs de l'époque ont adopté une logique de domination et de possession des terres. En conséquence, l'Algérie, en tant que pays nouvellement colonisé, était souvent comparée aux États-Unis. Comme l'ont souligné certains, « *Comme les Américains, nous nous trouvons en présence d'un pays neuf, et, chez nous comme aux États-Unis, le rail-way doit le premier prendre possession du sol, disons mieux, faire circuler dans le pays la vie qui lui manque* » (DELAVIGNE & al, 1854).

Face à la préoccupation concernant le choix des différents types de réseaux de communication, à savoir les routes, les canaux et les chemins de fer, l'option des canaux a été rapidement écartée en raison du manque de cours d'eau importants dans le pays. Par conséquent, le choix se limitait essentiellement aux routes et aux chemins de fer. Afin de déterminer lequel de ces deux modes de transport privilégié, les autorités ont entrepris deux études comparatives approfondies. Ces recherches avaient pour objectif de fournir une évaluation rigoureuse des avantages et des inconvénients de chaque option, en prenant en compte des critères tels que l'efficacité, la viabilité économique, la connectivité régionale et l'impact environnemental. Cette approche analytique visait à éclairer les décideurs sur la voie à suivre pour développer le réseau de communication le plus adapté aux besoins et aux contraintes spécifiques de l'Algérie colonisée. (DELAVIGNE & al, 1854) :

A- une comparaison entre la dépense de création des routes et des chemins de fer :

Lors de cette première recherche comparative, une analyse approfondie a été réalisée pour évaluer les coûts associés à la construction des routes et des chemins de fer. Les résultats de cette étude ont révélé qu'une seule ligne de chemin de fer pouvait remplacer efficacement jusqu'à six routes parallèles. En outre, il a été démontré que les coûts d'entretien des routes étaient considérablement plus élevés que ceux des chemins de fer. Ainsi, cette comparaison mettait en évidence l'avantage économique indéniable des chemins de fer par rapport aux routes. Non seulement les chemins de fer se révélaient être une solution plus économique pour l'expansion du réseau de communication, mais ils permettaient également une gestion plus efficace des coûts d'entretien à long terme.

Cette constatation a joué un rôle déterminant dans la décision ultérieure d'accorder une priorité au développement des chemins de fer en Algérie coloniale.

B- une comparaison entre les dépenses de circulation sur les routes et sur les chemins de fer : La deuxième recherche comparative menée portait spécifiquement sur les dépenses liées à la circulation sur les routes et sur les chemins de fer. Cette étude a pris en compte différents facteurs tels que les flux de circulation, les vitesses de déplacement et les types de transport utilisés. Les résultats de cette analyse ont clairement démontré les avantages inhérents au chemin de fer. En effet, en considérant les volumes de trafic et les vitesses de déplacement, il était évident que le chemin de fer offrait des avantages significatifs par rapport aux routes. La capacité de transport supérieure des chemins de fer et leur aptitude à gérer efficacement les flux importants de marchandises et de passagers ont été identifiées comme des atouts majeurs. De plus, les coûts d'exploitation et de maintenance des chemins de fer étaient également considérablement réduits par rapport aux dépenses associées à la circulation routière. Sur la base de ces constatations, la décision finale a été prise en faveur du développement du chemin de fer en Algérie, après une évaluation approfondie et comparative. Cette décision reposait sur des analyses factuelles visant à maximiser l'efficacité et la viabilité du réseau de communication dans le contexte colonial.

II.2.1.1.2. L'apparition et l'évolution du chemin de fer en Algérie

Avant l'établissement du plan juridique du chemin de fer en Algérie, plusieurs propositions ont été formulées en vue de sa création. Ces propositions ont été le fruit d'une réflexion approfondie visant à déterminer la meilleure approche pour développer le réseau ferroviaire dans le contexte spécifique de la colonisation algérienne. Ces propositions ont été élaborées en prenant en compte divers éléments, tels que les besoins en transport, les contraintes géographiques et les objectifs économiques et politiques des autorités coloniales. Ces multiples propositions ont été le résultat d'un processus de délibération qui a impliqué différents acteurs, notamment les décideurs coloniaux, les ingénieurs et les experts en infrastructures. Chaque proposition a été minutieusement étudiée et évaluée afin de déterminer sa faisabilité technique, son impact sur l'économie coloniale et sa compatibilité avec les ressources disponibles. Des considérations telles que la connectivité régionale, l'accessibilité aux ressources naturelles, la facilitation des échanges commerciaux et l'intégration du territoire ont également été prises en compte.

C'est grâce à ce processus rigoureux de proposition et d'examen que le plan juridique du chemin de fer en Algérie a pu être établi. Ce plan représentait une feuille de route précise et détaillée pour la construction et l'exploitation du réseau ferroviaire, et il tenait compte des recommandations et des analyses des propositions antérieures. Il s'agissait d'un instrument juridique essentiel qui permettait de régler les aspects techniques, financiers et administratifs liés au développement du chemin de fer en Algérie.

En 1844 : plusieurs propositions ont été avancées concernant l'établissement du chemin de fer en Algérie. Tout d'abord, Monsieur M. Redon a proposé la construction d'une ligne de chemin de fer reliant Alger à Blida. Ensuite, Monsieur MM. Lacroix ont présenté une proposition soutenue par un groupe de capitalistes anglais et allemands, qui prévoyait la construction d'une ligne de chemin de fer reliant Stora et Skikda à Constantine, avec une extension vers deux autres destinations, Sétif et Batna. Enfin, Monsieur de M. Goubé a proposé la création de lignes de chemin de fer aboutissant à Oran.

En 1854 : plusieurs hommes politiques, tels que Warnier, Delavigne et Ranc, ont présenté des propositions visant à obtenir la concession d'un réseau ferroviaire complet en Algérie. Ces propositions comprenaient la construction d'une ligne reliant Alger à Oran, d'une autre reliant Alger à Constantine, d'une troisième reliant Constantine à Bône avec un embranchement vers Philippeville, ainsi qu'une quatrième ligne reliant Tlemcen à Mascara. Ces propositions politiques ont exercé une influence déterminante sur les décisions prises par le gouvernement colonial à cette époque. (MAURICE ANTOINE, 1913).

Le gouvernement a confié au général De Chabaud Latour la responsabilité du projet de chemin de fer en Algérie, considéré par ce dernier comme une nécessité incontournable. Selon lui, l'installation réussie de la colonisation dépendait de la préalable ouverture de voies de communication efficaces, permettant aux colons d'acheminer leurs produits vers les zones côtières. Il soulignait ainsi l'importance capitale d'un réseau ferroviaire bien établi pour faciliter les échanges commerciaux et soutenir l'économie coloniale (MAURICE ANTOINE, 1913).

II.2.1.2. Deuxième Période : 1857 - 1863

II.2.1.2.1. Premier programme de chemin de fer en Algérie en 1857

Après l'exclusion de l'Algérie du programme de développement ferroviaire d'envergure de 1857, le général De Chabaud Latour a rédigé un rapport présenté à l'empereur, accompagné d'une demande formelle. Dans ce rapport, il exprimait la nécessité de doter l'Algérie d'un réseau

ferroviaire afin de répondre aux intérêts agricoles déjà établis et d'accélérer leur développement progressif. Il soulignait ainsi l'importance stratégique de la construction de chemins de fer pour soutenir l'économie coloniale et favoriser sa croissance.

Par la suite, un décret impérial a été approuvé par Napoléon III, établissant le cadre juridique du chemin de fer en Algérie. Ce décret, promulgué le 8 avril 1857, a marqué l'acte de naissance officiel du chemin de fer algérien. Il représentait une décision politique majeure prise par l'empereur et son gouvernement pour soutenir le développement des infrastructures de transport dans la colonie. Ce cadre juridique établissait les bases légales et réglementaires nécessaires à la planification, à la construction et à l'exploitation du réseau ferroviaire en Algérie, contribuant ainsi à lancer officiellement le projet du chemin de fer dans le pays (BEJUI & al, 1992). Plusieurs lignes ferroviaires ont été proposées pour le réseau de chemin de fer en Algérie, comprenant :

1- Une ligne parallèle à la côte reliant les capitales des trois provinces, reliant Alger à Constantine à l'est et Alger à Oran à l'ouest, avec un embranchement vers Tlemcen via Sidi-Bel-Abbès. Cette ligne principale visait à assurer une connexion directe entre les centres administratifs et économiques majeurs de la colonie.

2- Des lignes partant des principaux ports et rejoignant cette grande artère, permettant de relier Bône et Philippeville à Constantine, Bougie à Sétif, Ténès à Orléansville, ainsi que Mostaganem et Arzew à Relizane. Ces lignes secondaires visaient à faciliter les échanges commerciaux et à favoriser la connectivité entre les ports et les centres économiques régionaux.

3- La ligne Alger-Blida-Amoura, qui avait pour objectif de desservir les importants marchés arabes de la plaine du Chélif. Cette ligne était conçue pour faciliter le transport des produits agricoles et stimuler le développement économique de cette région.

4- La section reliant Philippeville, qui était l'un des principaux centres de transit commercial en Algérie, à une destination spécifique. Cette section était destinée à répondre aux besoins de transport liés aux flux commerciaux importants de cette région.

5- La section Oran-Saint-Denis-du-Sig, qui permettrait d'acheminer les riches produits des plaines du Sig, du Tlélat et de l'Eghris vers les marchés nationaux et internationaux. Cette ligne visait à faciliter l'écoulement des produits agricoles de ces régions fertiles.

Ces propositions de lignes ferroviaires reflétaient une planification stratégique visant à connecter les principaux centres économiques, les ports et les zones agricoles clés de l'Algérie

coloniale. Elles témoignaient de la volonté de développer un réseau ferroviaire étendu pour favoriser les échanges commerciaux, le développement régional et la prospérité économique de la colonie.

11.2.1.2.2. La première Ligne ferroviaire Alger – Blida :

Après l'établissement juridique du chemin de fer en Algérie, sa concrétisation n'a pas encore eu lieu, car le gouvernement s'est confronté à trois questions primordiales (PICARD, 1884) :

1- Déterminer le moment opportun pour la construction du chemin de fer en Algérie : Fallait-il le réaliser avant ou après la colonisation ? Cette question visait à déterminer si le développement du réseau ferroviaire devait précéder l'installation des colons ou s'il devait accompagner leur arrivée.

2- Identifier le système idéal pour la réalisation du projet : Il était nécessaire de choisir le meilleur modèle de construction ferroviaire adapté à la réalité géographique et aux besoins de l'Algérie. Cette question portait sur la sélection des technologies, des normes de construction et des équipements les plus appropriés pour la mise en place d'un réseau ferroviaire efficace.

3- Définir le modèle de gestion du chemin de fer : Devait-on accorder la concession du réseau ferroviaire à une seule compagnie ou le diviser entre plusieurs acteurs ? Cette question impliquait de déterminer le mode de gouvernance le plus adéquat pour la construction, l'exploitation et l'entretien du chemin de fer en Algérie.

Après avoir répondu sur les trois questions précédentes en choisissant le statut de la compagnie unique et Après avoir apporté des réponses aux trois questions préalablement posées, le gouvernement a opté pour le choix d'une compagnie unique pour la réalisation du projet ferroviaire en Algérie. Cette décision a été motivée par la volonté d'assurer une plus grande cohérence dans la mise en œuvre du réseau et de faciliter la réhabilitation des lignes moins rentables sur le plan économique. Le gouvernement considérait que ce système favoriserait une exécution harmonieuse du projet et permettrait de surmonter les difficultés liées à la rentabilité de certaines lignes. Par ailleurs, le gouvernement affirmait que c'était le moment idéal pour entreprendre la construction du chemin de fer en Algérie. Cette décision reposait sur le constat de l'imperfection des routes existantes dans le pays. En s'inspirant du modèle américain, le gouvernement estimait que le développement du chemin de fer serait un catalyseur essentiel pour la colonisation de l'Algérie. La construction d'un réseau ferroviaire performant était

considérée comme une nécessité pour améliorer la connectivité, stimuler les échanges commerciaux et favoriser l'expansion de la colonisation dans le pays (PICARD, 1884),

Dans les deux années qui ont suivi le 12 décembre 1859, le ministère de la Guerre a entrepris l'ouverture des chantiers de construction de la ligne entre Alger et Blida en mobilisant les corps des officiers du génie et la main-d'œuvre militaire. Cependant, le 8 septembre 1862, la compagnie des chemins de fer Algériens (CFA) a pris le relais de l'armée et a ouvert de manière provisoire la ligne pour le service des voyageurs, marquant ainsi une étape importante dans l'avancement du projet ferroviaire. Finalement, le 15 août de la même année, la ligne entre Alger et Blida a été officiellement inaugurée, symbolisant la concrétisation de cette section du réseau ferroviaire en Algérie. (BEJUI & al, 1992).

Après trois années, la compagnie chemins de fer Algériens (CFA) se retrouva dans l'incapacité de respecter ses obligations contractuelles. Par conséquent, elle fut rachetée par la compagnie des chemins de fer Paris à Lyon et à la Méditerranée (PLM). Cette acquisition permit à la compagnie PLM de prendre en charge la gestion et l'exploitation du réseau ferroviaire en Algérie, assurant ainsi la continuité et la pérennité des activités ferroviaires dans le pays.

II.2.1.3. Troisième période : 1863 – 1879

La compagnie PLM, reconnue pour sa puissance et son influence dans le domaine ferroviaire, a joué un rôle essentiel dans la poursuite de la construction des nouvelles lignes en Algérie, comme l'a souligné (POGGI, 1931) , Voici les principales réalisations de la compagnie PLM :

- En 1868, elle acheva la construction de la section reliant Relizane à Oran, permettant ainsi la connexion entre ces deux importantes villes.
- En 1870, la compagnie PLM prit en charge l'exploitation de la ligne reliant Philippeville à Constantine, facilitant ainsi les déplacements et les échanges entre ces deux régions.
- L'année suivante, en 1871, la compagnie PLM acheva la construction de la ligne reliant Alger à Oran, créant ainsi un lien ferroviaire majeur entre ces deux grandes villes algériennes.
- Diverses sections entre Blida et Relizane furent ouvertes progressivement entre 1869 et 1871, permettant de relier ces localités et de renforcer le réseau ferroviaire dans la région.

Grâce à ces réalisations, la compagnie PLM contribua de manière significative au développement du réseau ferroviaire en Algérie, favorisant la connectivité entre différentes régions du pays et facilitant les échanges économiques et sociaux.

L'introduction du décret du 7 mai 1874, qui portait sur la création des chemins de fer d'intérêt local, a entraîné des modifications significatives par rapport au plan global établi en 1857. Cette intervention a conduit à la construction de lignes de caractère différent, rompant ainsi la continuité du réseau existant. Ce changement risquait d'entraîner des dépenses considérables pour le gouvernement en raison des transformations nécessaires. Pendant cette période, les départements ont conclu des conventions avec des sociétés en vue de la réalisation de lignes d'intérêt local. Voici quelques exemples (POGGI, 1931):

- Le département de Constantine a signé une convention avec la société des Batignolles pour la réalisation de la ligne reliant Bône à Guelma.
- Le département d'Oran, quant à lui, a conclu une convention avec la compagnie Seignette, ultérieurement remplacée par la compagnie de l'Ouest Algérien. Cette convention concernait la concession, au titre d'intérêt local, de la station du Tlélat à Sidi-Bel-Abbès, située sur la ligne Alger-Oran.

Ces conventions entre les départements et les sociétés témoignent des efforts déployés pour poursuivre le développement du réseau ferroviaire en Algérie en s'appuyant sur des partenariats avec des acteurs privés.

Dans le même temps, la réalisation de la ligne d'intérêt général reliant Constantine à Sétif a commencé à prendre forme grâce à une convention conclue entre le gouverneur général Chanzy et M. Joret de la Compagnie des chemins de fer de l'Est. Cette convention a été officialisée par la loi du 15 décembre 1875, et la ligne a été ultérieurement ouverte en 1879. Cette initiative témoigne des efforts entrepris pour étendre le réseau ferroviaire en Algérie en établissant des partenariats avec des compagnies spécialisées dans le domaine des chemins de fer.

Au cours de cette période, plusieurs concessions ont été accordées pour l'extension du réseau ferroviaire en Algérie, cependant, elles ont été accordées de manière discontinue, créant ainsi deux groupes distincts, le groupe occidental et le groupe oriental, séparés par une distance de 250 kilomètres. Cette approche fragmentée dans l'octroi des concessions témoigne d'une absence de planification cohérente pour la construction du réseau ferroviaire dans le pays. (POGGI, 1931).

Le groupe occidental	Alger – Oran	Maison carré - Ménerville	Sainte-Barbe-du-Tlélat - Sidi-Bel-Abbès	Arzew - Saida
Caractéristiques de la ligne				
Intérêt	Intérêt général	Intérêt local	Intérêt locale	Intérêt général
Type de la voie	Voie normale	Voie normale	Voie normal	Voie 1m.05
Longueur de la voie en Km	421 Km	43 Km	51 Km	171 km
Compagnie d'exploitation	PLM	Compagnie de l'Est	Compagnie de l'ouest	La compagnie Franco-algérienne
Longueur de voie normale	500 Km			
Longueur voie 1m.05	171 Km			
Longueur de voie normale en construction	15 Km			

Tableau II. 1. Représentant les lignes ferroviaires du groupe occidental

Source : (Auteur, 2020)

Le groupe oriental	Constantine – Philippeville	Bône - Guelma	Guelma - Kroubs	Duvivier – Souk-Ahras	Constantine – Kroubs – Sétif
Caractéristiques de la ligne					
Intérêt	Intérêt général	Intérêt local incorporée ensuite au réseau d'intérêt générale	Intérêt général	Intérêt général	Intérêt général
Type de la voie	Voie normale	Voie normale	Voie normal	Voie normal	Voie normal
Longueur de la voie en Km	87 Km	88 Km	115 Km	52 km	151 km
Compagnie d'exploitation	PLM	Compagnie Bône – Guelma	Compagnie Bône – Guelma	Compagnie Bône – Guelma	Compagnie de l'Est

Longueur de voie normale	290 Km
Longueur voie normale en construction	103 Km

Tableau II. 2. Représentant les lignes ferroviaires du groupe oriental

Source : (Auteur, 2020)

II.2.1.3.1. Deuxième programme de chemin de fer en Algérie 1879 :

Un nouveau plan d'ensemble a été élaboré le 18 juillet 1879 après une étude approfondie. Ce plan a repris les dispositions principales du plan de 1857 tout en tenant compte des constructions déjà réalisées. De plus, la loi de 1879 a reclassé les sections d'intérêt local en sections d'intérêt général et a prévu les mesures suivantes (POGGI, 1931) :

- La construction de divers embranchements au nord de la ligne centrale, reliant Tixter à Bougie, Beni-Mansour à Bougie, Ménerville à Tizi-Ouzou, Orléansville à Ténès, et Relizane à Mostaganem.
- L'établissement d'une voie reliant Oran à la frontière marocaine.
- La création d'un réseau de 417 kilomètres dans le sud des départements de Constantine, Alger et Oran.

Ce nouveau plan visait à améliorer la connectivité du réseau ferroviaire en Algérie en étendant les lignes existantes et en ajoutant de nouvelles sections pour faciliter le transport et le développement régional. Ainsi débuta l'émergence du réseau ferroviaire algérien, caractérisé par sa ligne principale qui longe la côte, ainsi que les voies qui le relient aux ports et les voies d'accès à l'intérieur du pays.

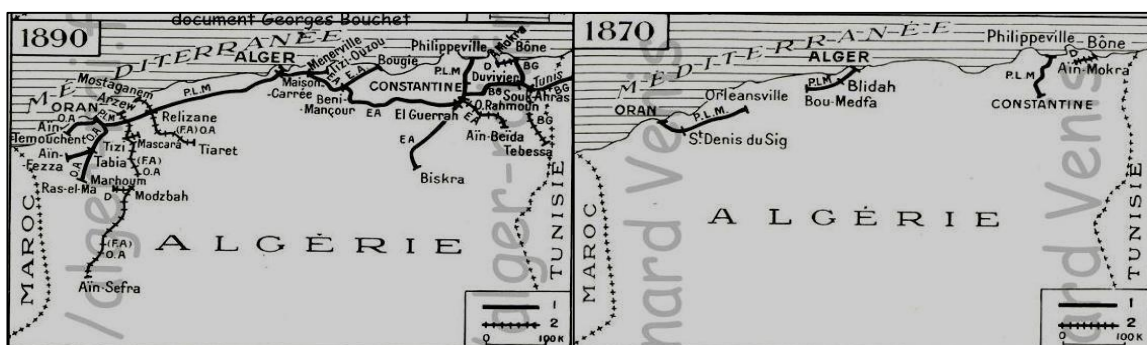
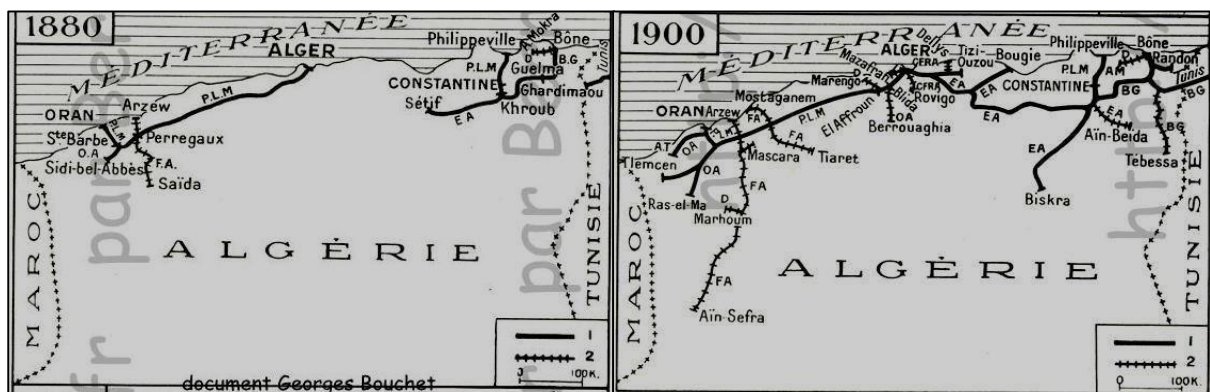


Figure II. 4. Carte représentant l'évolution chronologique du réseau ferroviaire entre 1870 et 1880.

Source : (FOURNIOL, 2003)

II.2.1.4. Quatrième période 1879 - 1907:

Cette période se distingue par la construction de nouveaux réseaux, en particulier l'extension des lignes déjà existantes, sans accorder une attention excessive aux dépenses et aux charges, car la priorité était donnée à la pacification plutôt qu'à la rentabilité du réseau, comme l'a souligné le général Jonnart.: « *Le Chemin de Fer en Algérie n'est pas seulement un moyen de transport, c'est un instrument de peuplement et de sécurité. Il est le meilleur auxiliaire de la politique nationale* » (BEJUI & al, 1992).



Source : (FOURNIOL, 2003)

II.2.1.4.1. Troisième programme de chemin de fer en Algérie 1907 :

Un troisième plan d'aménagement s'est ajouté aux 3192 kilomètres de lignes existantes, comprenant la consolidation des ouvrages d'art et d'autres travaux de réfection, ainsi que la réalisation de divers embranchements vers le littoral en se basant sur les lignes non encore construites du programme de 1879 (BEJUI & al, 1992) :

Tlemcen à Beni-Saf, Sidi-Bel-Abbès à Tizi-Mascara à Uzès-le-Duc, Relizane à Prévost-Paradol par Zemmora, Orléansville à Ténès, Bouïra à Aïn-Bessem à Aumale, Constantine à Oued-Athménia, Bizot à Djidjelli avec embranchement sur EI-Milia.

Raccordements au sud du département de Constantine : Aïn-Beïda à Tébessa avec embranchement de Meskiana vers la ligne Souk-Ahras - Tébessa

Une ligne de pénétration dans le sud du département d'Alger : Berrouaghia à Boghari à Djelfa

Toutes les extensions du département de Constantine devraient être réalisées avec une voie métrique, tandis que celles du département d'Alger devraient utiliser une voie de 1m.05, principalement pour des considérations budgétaires.

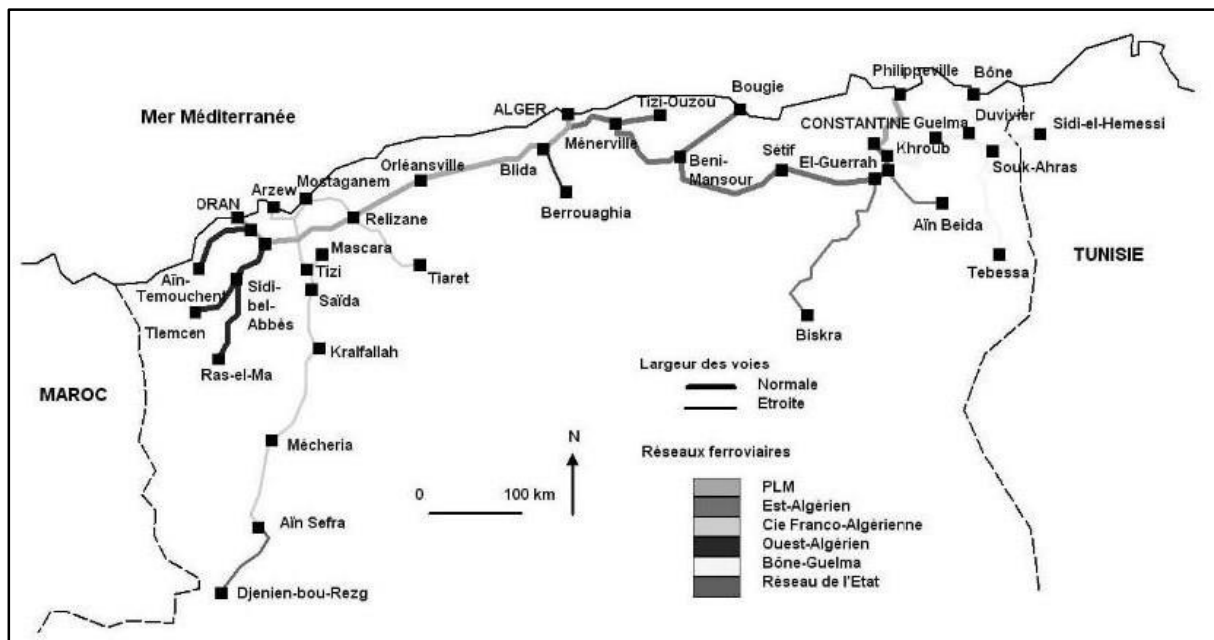


Figure II. 6. Carte des réseaux ferroviaires d'Algérie en 1900.

Source : (GUIGNARD, 2008)

II.2.1.5. Cinquième période 1907-1921 :

Durant cette période, une unification du réseau ferroviaire algérien s'est opérée, accompagnée d'une autonomie financière et administrative en matière de travaux publics accordée à l'Algérie. L'État a progressivement racheté les concessions de la Compagnie Franco-Algérienne en 1900, de l'Est-Algérien en 1908, de la Compagnie Bône-Guelma en 1915, et enfin de l'Ouest-Algérien en 1920 (POGGI, 1931).

Lors de l'établissement de la Compagnie des Chemins de Fer Algériens de l'État (CFAE) par le gouvernement général en 1912, la gestion locale des anciens réseaux franco-algériens et est-algériens a été confiée à cette compagnie. Sa principale mission était d'assurer la continuité de l'exploitation ferroviaire, d'harmoniser les tarifs et d'intensifier les services de desserte (BEJUI & al, 1992).

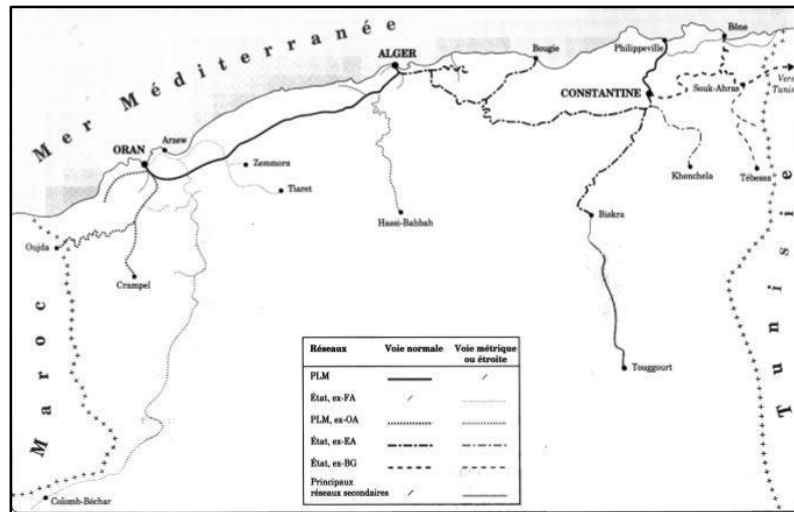


Figure II. 7. Carte représentant la structure du réseau ferré Algérien à la veille du regroupement de 1921.

Source : (BEJUI & al, 1992)

II.2.1.6. Sixième période 1921- 1960 :

II.2.1.6.1 Quatrième programme de chemin de fer en Algérie 1920 :

Le déploiement de ce programme a été mis en œuvre tardivement en 1921, marquant ainsi la répartition équilibrée des lignes entre la compagnie PLM à l'ouest du méridien d'Alger et la CFAE à l'est. Cette période s'est caractérisée par la modernisation du réseau, notamment par l'électrification de la ligne minière CFAE Bône-Oued-Kébir, ainsi que par l'introduction des premières locomotives de type "Garratt" par la compagnie PLM. En 1938, les lignes algériennes d'intérêt général ont été rattachées à la SNCF, qui était alors l'organisme responsable des chemins de fer en métropole. Cela a perduré jusqu'en 1939, lorsque l'institutionnalisation de la CFA a pris effet, marquant ainsi la fin de l'exploitation par la compagnie PLM.

En 1960, conformément à la convention du 30 juin 1959, la création de la Société Nationale des Chemins de Fer Français en Algérie (SNCF) fut réalisée, bénéficiant d'un capital fourni à la fois par l'État algérien et la SNCF métropolitaine (BEJUI & al, 1992).

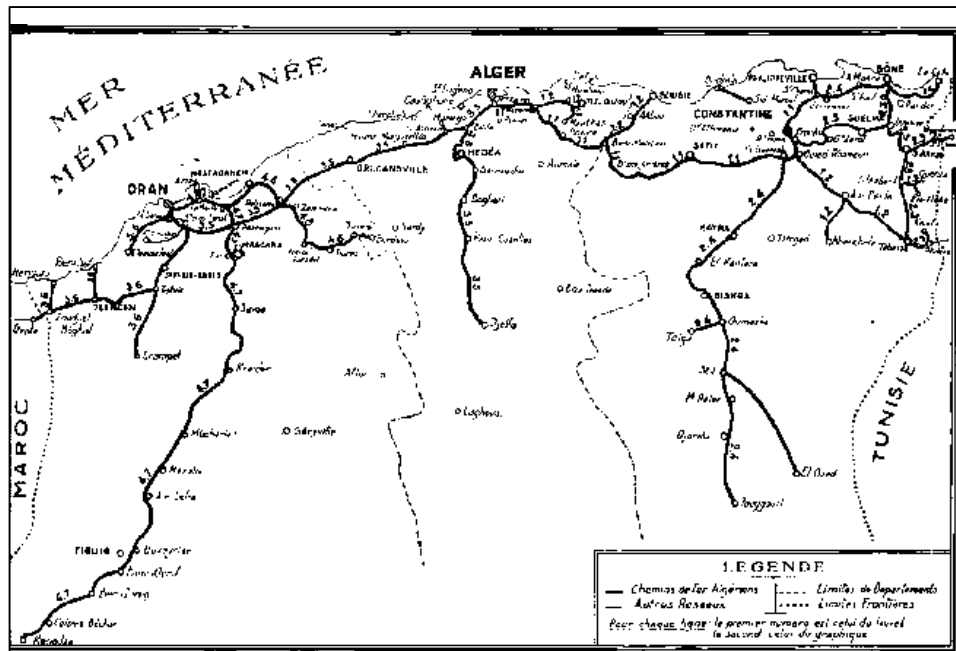


Figure II. 8. Carte représentant le réseau du chemin de fer Algérien avant l'indépendance.

Source : (Alger roi, 2010)

II.3. Le chemin de fer Algérien durant la période post-Indépendance :

Au cours de cette période, le chemin de fer algérien est passé sous la propriété de l'État suite à la loi de nationalisation de 1969, à l'exception de quelques lignes minières. Les réseaux et les structures ferroviaires sont restés essentiellement inchangés par rapport à la période coloniale, principalement en raison de la volonté de l'État de promouvoir l'industrialisation du pays (BEJUI & al, 1992).

Cependant, à partir de l'année 1980, une période de renouveau marquée a débuté, caractérisée par d'importants travaux portant sur les infrastructures et les réseaux ferroviaires.

- Double voie : De Alger jusqu'à Ménerville, la région de Constantine, d'El-Guerrah à Bizot.
- Reconversion de la voie Blida – Médea à l'écartement standard en 1989.
- Création d'embranchement à vocation industrielle dans le Sud Oranais, de Saida à Aïn-Oussera en 1983.

À partir de l'année 2000, le secteur ferroviaire a connu une véritable expansion avec d'importants investissements, comme en témoigne la figure II.9, qui présente des projets ambitieux tels que :

- La réalisation de la rocade des hauts plateaux, d'une longueur de 873 km, reliant Saida à Tébessa, dont environ la moitié a été achevée en 2009.
- La mise en place de lignes de banlieue desservant les grandes villes.
- La construction de la boucle du Sud, parmi d'autres projets.

Ces initiatives témoignent d'un engagement significatif en faveur du développement et de l'expansion du réseau ferroviaire dans le pays.

Le 21^{ème} siècle a été marqué par la création de l'Agence Nationale d'Étude et de Suivi de la Réalisation des Investissements Ferroviaires ANSERIF en 2005. Ces missions comprennent (ANESRIF, 2017) :

- Réalisation des nouvelles gares et lignes ferroviaires : L'ANSERIF est chargée de superviser et de coordonner la construction de nouvelles gares et de développer de nouvelles lignes ferroviaires dans le pays. Cela comprend la planification, la conception, la gestion et la surveillance des projets de construction.
- Acquisition de nouveaux trains rapides : L'agence est responsable de l'acquisition de nouveaux trains rapides pour moderniser le parc ferroviaire existant et améliorer la qualité des services de transport ferroviaire en Algérie.
- Étude et suivi des investissements ferroviaires : L'ANSERIF mène des études approfondies pour évaluer les besoins en investissements dans le secteur ferroviaire et suivre la réalisation de ces investissements. Elle s'assure que les projets sont exécutés conformément aux normes de qualité et de sécurité.
- Planification et coordination du développement du réseau ferroviaire : L'agence participe à l'élaboration des plans de développement à long terme du réseau ferroviaire en Algérie. Elle coordonne les différents acteurs impliqués dans le secteur et veille à l'intégration harmonieuse des nouvelles infrastructures ferroviaires.
- Évaluation et suivi de la performance : L'ANSERIF évalue régulièrement la performance du réseau ferroviaire, y compris la ponctualité, la sécurité et la satisfaction des utilisateurs. Elle met en place des mécanismes de suivi pour améliorer continuellement les services offerts.

En résumé, l'ANSERIF joue un rôle clé dans le développement du secteur ferroviaire en Algérie en supervisant la réalisation des investissements, en planifiant le développement du réseau, en acquérant de nouveaux équipements et en assurant le suivi de la performance du système ferroviaire.

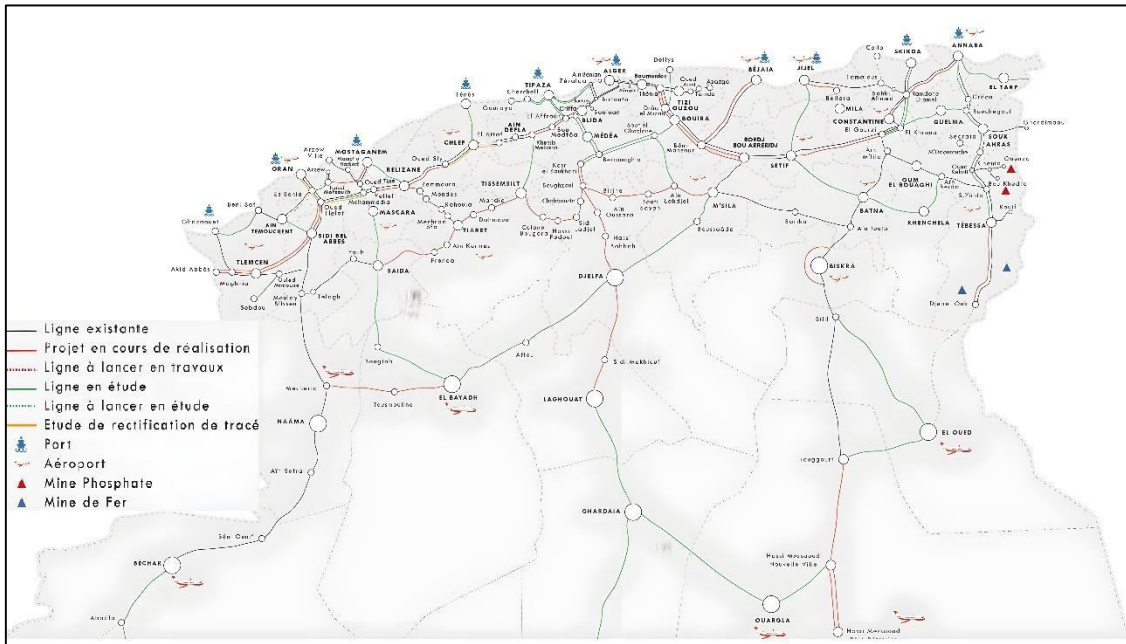


Figure II. 9. Carte du réseau ferroviaire actuel

Source : (ANESRIF, 2017)

Conclusion

L'histoire de la genèse et de l'évolution du chemin de fer algérien témoigne d'une remarquable continuité et d'une transformation significative au fil des siècles, depuis l'époque des Romains jusqu'à l'indépendance de l'Algérie.

Les premières traces d'infrastructures et de voiries en Algérie remontent à l'époque romaine, où des voies terrestres ont été construites pour faciliter les déplacements et le commerce. Cependant, il a fallu attendre l'ère coloniale pour voir l'émergence du chemin de fer moderne dans le pays, avec la construction des premières lignes de chemins de fer à des fins économiques et stratégiques. Au cours de la période coloniale, le réseau ferroviaire algérien s'est développé rapidement, reliant les régions riches en ressources naturelles aux ports pour l'exportation. Les compagnies étrangères ont joué un rôle clé dans la construction et l'exploitation des lignes, tandis que des concessions ont été accordées pour étendre le réseau dans tout le pays. Ce chapitre met en évidence l'introduction du chemin de fer en Algérie dans le contexte de la colonisation. L'implantation du réseau ferroviaire s'est inspirée de la morphologie des voies romaines, caractérisées par un axe principal Est/Ouest, connu sous le nom de ligne impériale, ainsi que plusieurs axes secondaires Nord/Sud. Cette configuration a permis de relier les trois provinces d'Oran, Constantine et Annaba, tout en facilitant l'acheminement des ressources du sud. Au cours de près de deux siècles, de nombreuses compagnies ferroviaires se sont entremêlées, assumant la responsabilité de la construction, de la gestion et de la maintenance

des voies et des gares ferroviaires. Cette diversité témoigne de la complexité du système ferroviaire en Algérie, qui mérite d'être étudié plus en détail dans les prochains chapitres.

Après l'indépendance de l'Algérie, le chemin de fer est devenu une priorité nationale. L'État a pris en charge la gestion du réseau ferroviaire et a entrepris des efforts considérables pour moderniser les infrastructures, étendre les lignes et améliorer les services de transport ferroviaire. La nationalisation du chemin de fer a permis à l'Algérie de reprendre le contrôle de ce secteur stratégique. Au cours du 21^e siècle, de nouveaux investissements massifs ont été réalisés pour renforcer le réseau ferroviaire algérien. Des projets ambitieux tels que la construction de lignes à grande vitesse, la modernisation des infrastructures existantes et l'introduction de technologies avancées ont été lancés pour améliorer l'efficacité, la sécurité et la qualité des services ferroviaires.

L'histoire du chemin de fer en Algérie illustre également les défis rencontrés tout au long de son évolution, notamment la nécessité de s'adapter aux évolutions technologiques, de moderniser les infrastructures héritées du passé et de surmonter les contraintes financières. Néanmoins, l'engagement continu de l'Algérie envers le développement du chemin de fer démontre son importance en tant qu'élément clé de l'infrastructure de transport et de la croissance économique du pays.

Chapitre III :

L'architecture des gares ferroviaires

Introduction

L'architecture est un paradigme incontournable qui s'associe aux divers domaines, cultures et civilisations. Grâce à ses valeurs, sa puissance et sa présence, elle incarne le cœur de l'univers humain. (MECARSEL, 2014).

Depuis leur émergence au XIXe siècle, les gares ferroviaires ont rapidement assumé un rôle central au sein des villes, étant principalement conçues pour recevoir les trains et accueillir les voyageurs. En conséquence, elles sont devenues des lieux polysémiques qui représentent une nouvelle porte d'entrée vers la ville. Cette évolution a été le résultat d'un ensemble de facteurs, tels que la croissance du réseau ferroviaire, l'essor du transport en masse et les progrès technologiques liés aux infrastructures ferroviaires. Par conséquent, les gares ferroviaires ont acquis une importance symbolique et fonctionnelle considérable, tant sur le plan urbain que sur le plan social et économique. Elles incarnent des éléments de connectivité, de mobilité et de transition, et leur conception architecturale a joué un rôle essentiel dans leur intégration harmonieuse dans le tissu urbain, tout en reflétant les valeurs, les aspirations et les identités des sociétés qui les ont construites. En Algérie, ces figures emblématiques de la révolution industrielle ont été introduites dans la seconde moitié du XIXe siècle, suite à leur adoption en France. L'Algérie, étant sous influence de la politique coloniale française à l'époque, a été fortement marquée non seulement par le style néo-classique prévalent dans la construction des bâtiments publics de cette période, mais aussi par les conceptions architecturales, les caractéristiques propres, les implantations urbaines et les modes de construction adoptés. L'implantation des gares ferroviaires en Algérie a été influencée par plusieurs facteurs, notamment les besoins de la colonisation et de l'exploitation des ressources locales, ainsi que les considérations géographiques et économiques. Les choix architecturaux ont donc été façonnés par la rencontre entre l'influence française et les réalités locales.

Ces gares ferroviaires ont ainsi contribué à la transformation du paysage urbain et ont eu un impact significatif sur la vie sociale et économique de l'époque. Elles ont servi de points de connexion essentiels, facilitant les déplacements des personnes et des marchandises à travers le territoire algérien, tout en reflétant les aspirations, les valeurs et les identités des différentes communautés qui coexistaient dans le pays.

L'objectif de ce chapitre est d'explorer et de comprendre l'architecture des gares ferroviaires en analysant leur objet principal, leur structure, leur disposition et leur environnement. Il s'agit

également de caractériser les différentes typologies et styles architecturaux des gares ferroviaires à la fois à l'échelle mondiale, en utilisant des exemples concrets.

Pour ce faire, nous examinerons en détail les éléments constitutifs des gares ferroviaires, tels que les bâtiments principaux, les quais, les halls d'entrée, les guichets, les espaces publics adjacents, ainsi que les voies ferrées et les infrastructures connexes. Nous étudierons également la façon dont ces éléments sont disposés et organisés dans l'espace, en mettant l'accent sur leur fonctionnalité, leur esthétique et leur relation avec l'environnement urbain environnant.

En outre, nous aborderons la diversité des typologies et des styles architecturaux des gares ferroviaires à travers le monde. Nous examinerons les caractéristiques spécifiques de chaque style, en mettant en évidence les influences culturelles, historiques et régionales qui ont façonné leur conception et leur construction. Enfin, nous illustrerons notre étude par des exemples concrets de gares ferroviaires emblématiques, tant au niveau mondial que local, afin d'illustrer la richesse et la variété des approches architecturales dans ce domaine.

En combinant une approche analytique et comparative, ce chapitre vise à fournir une vision globale de l'architecture des gares ferroviaires, en mettant en évidence les spécificités de chaque contexte géographique et culturel, tout en soulignant les traits communs qui caractérisent ces structures emblématiques du transport ferroviaire.

III.1. Notions et définitions

La gare ferroviaire est définie comme un complexe de bâtiments liés au réseau ferroviaire, destinés à faciliter les opérations liées à la circulation des trains, au service des voyageurs et au transport des marchandises (Larousse, 2022). Cette définition classique de la gare ferroviaire, bien que pertinente, ne suffit pas à appréhender pleinement la notion. Une approche étymologique et historique est nécessaire pour examiner en détail l'origine et l'évolution de la notion de gare ferroviaire dans différents contextes temporels et spatiaux, afin de comprendre ses significations originelles et contemporaines. En se plongeant dans l'étymologie du terme et en remontant à ses racines linguistiques, il est possible d'identifier les concepts et les idées qui ont influencé la conception initiale de la gare ferroviaire. De plus, une analyse historique permettra d'explorer comment cette notion a évolué au fil du temps, en réponse aux développements techniques, sociaux et économiques liés au transport ferroviaire.

Michel Ragon, un expert reconnu dans le domaine de l'architecture des gares, affirme que la notion de gare est largement perçue comme un phénomène architectural distinctif. Dans sa

recherche, il met en évidence l'origine linguistique du terme en se penchant sur le mot "garer", qui trouve ses racines dans le domaine des transports fluviaux. Cette approche linguistique souligne l'influence des terminologies et des pratiques du transport fluvial dans la conceptualisation et le développement ultérieur des gares ferroviaires. En considérant la relation entre les transports fluviaux et la notion de "garer", Ragon propose une perspective enrichissante pour comprendre les fondements architecturaux et les implications historiques de ces structures emblématiques du transport ferroviaire. (RAGON, 1984).

Une définition technique a été apportée par Clive Lamming, qui stipule que la gare ferroviaire se compose d'un ensemble d'installations ferroviaires situées à un emplacement spécifique, conçues dans le but de faciliter les opérations d'embarquement, de transbordement, de répartition et de débarquement des voyageurs et des marchandises. Cette définition met en évidence le rôle crucial des gares ferroviaires en tant que points de convergence et de redistribution des flux de passagers et de marchandises dans le cadre du système de transport ferroviaire. (LAMMING, BRUN, CERISIER, & GERNIGON, 2005).

Dans une perspective plus globale et holistique, Karen Bowie identifie la gare ferroviaire comme une institution de portée plus large, qui ne peut être réduite à la seule dimension du bâtiment voyageur. En effet, elle souligne l'importance de considérer la dimension sociale de la gare, qui se manifeste à travers la présence d'une multitude de professions et d'acteurs impliqués dans son fonctionnement. De plus, Bowie met en évidence la dimension spatiale de la gare ferroviaire, qui dépasse les limites du bâtiment voyageur. En effet, elle mentionne l'implantation d'autres édifices ferroviaires tels que les dépôts, les ateliers de maintenance et les maisons des transitaires, qui s'étendent sur un territoire plus vaste. Ainsi, la gare ferroviaire est envisagée comme un ensemble complexe et interconnecté, englobant diverses composantes et acteurs, tant sur le plan social que spatial. (BOWIE, 2000).

La gare ferroviaire est considérée comme l'un des exemples emblématiques de l'industrialisation et de l'urbanisation du XIXe siècle. Elle a fait son apparition en Grande-Bretagne vers les années 1820, puis s'est progressivement répandue en France ainsi que dans d'autres pays et colonies où le développement industriel s'est généralisé. Il convient de noter que le terme "station" a été adopté dans les pays anglo-saxons dès les débuts du chemin de fer, tandis que dans les pays francophones, en particulier en Europe, une succession d'appellations telles que "embarcadère" et "débarcadère" a été utilisée au cours de la première moitié du XIXe siècle. Cependant, plusieurs chercheurs ont conclu que les deux termes sont employés comme

des synonymes. En France, toutefois, le terme "station" fait référence aux lieux et aux points d'arrêt le long du trajet des trains, tandis que le terme "gare" est réservé aux installations plus importantes situées aux points de départ et d'arrivée des trains. Cette distinction terminologique reflète la spécificité du système ferroviaire français et la manière dont les différentes installations ferroviaires sont désignées en fonction de leur importance et de leur emplacement. (BRICKA, 1894).

Le développement des gares ferroviaires peut être divisé en deux phases majeures. La première phase, qui a eu lieu au cours de la première moitié du XIXe siècle, peut être considérée comme **une période expérimentale**. Durant cette période, qui a suivi dix années après l'introduction du chemin de fer, les voyageurs ont commencé à utiliser ce nouveau moyen de transport. Auparavant, avant 1830, le chemin de fer était principalement conçu pour le transport de marchandises. Cependant, l'émergence du transport ferroviaire de voyageurs a nécessité la création de nouvelles structures adaptées pour répondre à leurs besoins spécifiques. C'est ainsi que les grandes gares ferroviaires ont vu le jour, offrant des installations et des services appropriés pour accueillir les voyageurs. (REYNAUD, 1863). Les progrès techniques dans le domaine de l'installation et de la construction ferroviaires ont évolué de manière concomitante avec le développement de l'industrie et de l'urbanisation. En France et ailleurs, cette évolution a bénéficié largement des avancées réalisées en Angleterre, qui servait d'exemple de référence et de modèle exemplaire dans le domaine ferroviaire. L'expérience anglaise était considérée comme un cas d'étude précieux, offrant des enseignements et des solutions adaptées aux défis et aux exigences spécifiques du développement du chemin de fer. Ainsi, les avancées réalisées en Angleterre ont influencé et orienté les pratiques et les approches adoptées dans d'autres pays, contribuant à l'évolution et à l'amélioration des techniques. Au cours de la première moitié du XIXe siècle, les gares ferroviaires, qu'elles se trouvent en Grande-Bretagne ou ailleurs dans le monde, étaient généralement perçues comme des structures rudimentaires. Cette période est souvent qualifiée de phase expérimentale pour les gares ferroviaires. (AUBERTEL, 1999) ; Elles se caractérisaient par une tentative de conception sans référence ni exemple préétablis à suivre. L'objectif primordial était de créer une architecture ferroviaire publique répondant aux besoins sociaux, économiques et architecturaux spécifiques de l'époque. (PERDONNET & al, 1857).

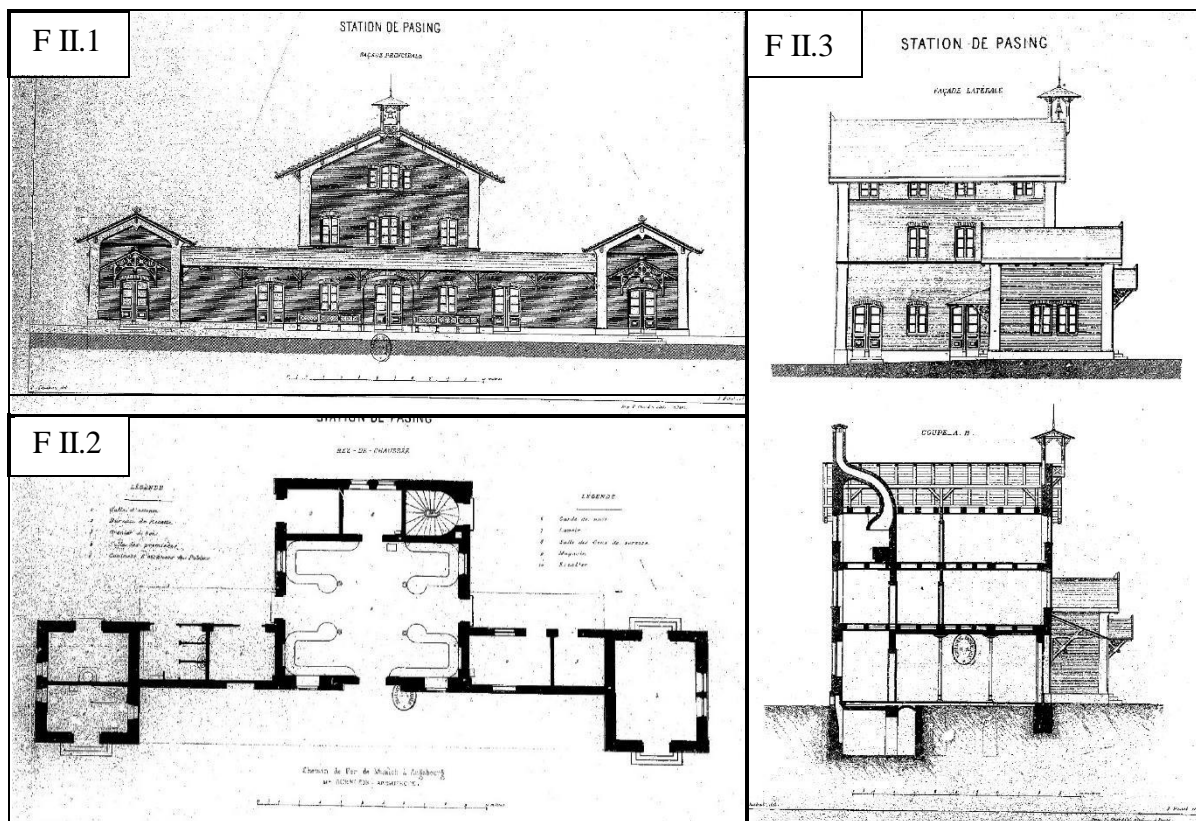


Figure III. 1. Dessin de la façade principale de la gare Pasing, Munich.

Source : (CHABAT, 1860, p. 33)

Figure III. 2. Dessin du plan du rez-de-chaussée de la gare Pasing.

Source : (CHABAT, 1860, p. 31)

Figure III. 3. Dessin de la façade latérale et de la coupe A.B de la gare Pasing.

Source : (CHABAT, 1860, p. 34)

La seconde moitié du XIXe siècle a été marquée par **une phase d'évolution** significative dans le domaine du chemin de fer. Cette période a été caractérisée par un important développement, notamment par la création d'une nouvelle typologie architecturale spécifique aux gares ferroviaires. On a pu observer la construction et la reconstruction de gares monumentales, dans le but d'assurer une évolution en parallèle avec le développement du chemin de fer. Cette période a été marquée par des avancées importantes dans la conception et la réalisation des gares, afin de répondre aux besoins croissants du secteur ferroviaire et de refléter le prestige et l'importance de ces infrastructures dans la société de l'époque (AUBERTEL, 1999). Lors de cette période, de nouvelles préoccupations ont émergé, mettant en avant la combinaison de l'aspect fonctionnel, sécuritaire, esthétique et monumental des gares ferroviaires. L'influence de l'architecture antique, en particulier des thermes impériaux romains, a inspiré la dimension monumentale de ces nouvelles constructions. Cette référence à l'antiquité a été intégrée de

manière à créer des gares qui étaient à la fois pratiques, sécurisées, esthétiques et impressionnantes, évoquant la grandeur et la majesté des édifices romains (BOWIE, 2009).



Figure III. 4. Gare de l'Est Paris

Source : (AYERS, 2004)

III.2. Disposition et Architecture des gares ferroviaires

Depuis l'avènement du chemin de fer, la problématique de la disposition des gares ferroviaires a toujours été d'une importance primordiale. En effet, l'introduction de ce nouvel acteur dans le domaine de l'ingénierie a entraîné des changements majeurs, une réorganisation significative et un redimensionnement des différents espaces qui les composent. Ces édifices sont étroitement liés à la fois au réseau ferroviaire lui-même et à l'urbanisation de la ville environnante, ce qui rend leur disposition, leur implantation et leur aménagement extrêmement complexes. En conséquence, depuis l'émergence du chemin de fer, deux types de gares se sont distingués : les gares terminus et les gares intermédiaires. (REYNAUD, 1863).

III.2.1. Les gares ferroviaires Terminus

Les gares terminus, étant les points d'arrivée ou de départ des trains, ont longtemps été l'objet d'une expérimentation continue en ce qui concerne leur agencement et leur disposition. Cette situation découle de leur dépendance à plusieurs facteurs tels que l'urbanisme, l'architecture, les considérations sociales, et bien d'autres. La classification des gares terminus repose sur deux facteurs principaux : la position de l'entrée de la gare et la composition du bâtiment voyageur ainsi que de la halle de la gare.

III.2.1.1. La classification de la disposition des gares ferroviaires selon le positionnement d'accès :

Selon les travaux de (REYNAUD, 1863), la position relative de l'entrée et de la sortie de la gare revêt une importance capitale dans la conception d'une gare de tête de ligne. En effet, cette disposition a un impact significatif sur l'organisation spatiale ainsi que sur la relation entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment. Par conséquent, trois types de dispositions des gares ferroviaires ont été identifiés.

- La disposition frontale : Dans ce cas, l'entrée et la sortie de la gare sont situées du même côté du bâtiment voyageur, formant ainsi une seule partie de celui-ci.
- La disposition bilatérale : Cette disposition implique que l'entrée et la sortie de la gare se trouvent dans des corps distincts et opposés du bâtiment.
- La disposition en forme de L : Dans ce type de disposition, l'entrée et la sortie de la gare sont positionnées aux deux extrémités d'une structure en forme de L, créant ainsi une configuration particulière.

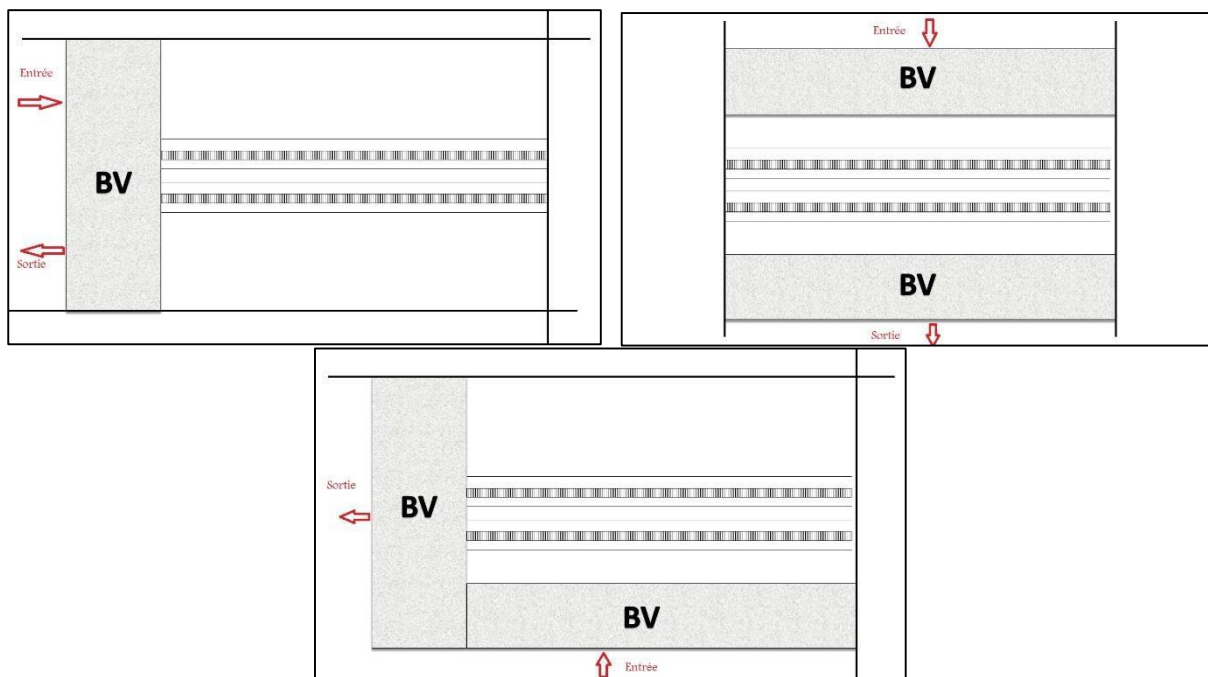


Figure III. 5. Schéma explicatif des types de disposition des gares

Source : Auteur, 2020. D'après (REYNAUD, 1863)

Selon les recherches menées par (RIBEILL, 1996), l'aspect fonctionnel des gares revêt une importance primordiale. L'auteur souligne notamment la nécessité de contrôler les flux de personnes entrant et sortant de la gare. Il mentionne également la notion de tri et de hiérarchie

des services au sein de ces espaces. Ainsi, Georges Ribeill propose une classification des gares ferroviaires en cinq types de dispositions, basée sur l'accès :

- L'accès frontal : Dans cette disposition, l'entrée de la gare est située sur la façade principale, tandis que la sortie se trouve sur l'un des côtés latéraux. Cette configuration se caractérise par la perpendicularité de la voie ferrée et du bâtiment voyageur abritant l'entrée.
- L'accès latéral : Dans ce cas, l'entrée de la gare est située sur l'un des côtés latéraux, tandis que la sortie se trouve sur l'autre côté opposé. Les deux parties de l'édifice sont positionnées de manière parallèle par rapport aux rails.
- L'accès combiné frontal-latéral : Dans cette disposition, l'entrée du bâtiment est située en position frontale, tandis que l'accès aux quais se fait par le côté latéral. La sortie se trouve également sur le côté latéral opposé.
- L'accès central longitudinal : Cette disposition prend la forme d'un T, avec l'accès se positionnant au niveau frontal. L'entité centrale du bâtiment abrite les espaces voyageurs et dessert les quais.
- Le double accès spécialisé : Cette disposition est conçue spécifiquement pour les gares mixtes et de banlieue. Elle prévoit un accès séparé de chaque côté, avec une sortie commune.

Ces différentes configurations d'accès offrent des solutions adaptées aux besoins spécifiques des gares et à leur contexte environnant.

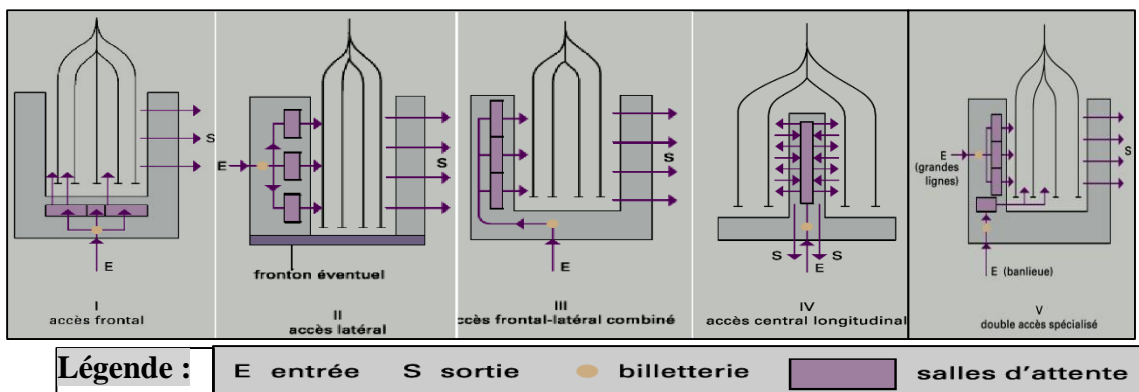


Figure III. 6. Schéma des dispositions des gares terminus selon Ribeill Georges.

Source : (SAFIR, 2011)

III.2.1.2. La classification de la disposition des gares ferroviaires selon la composition du bâtiment voyageur et de la halle de la gare :

Selon l'analyse effectuée par (KANAI, 2005), l'aménagement des gares ferroviaires peut être catégorisé en cinq types distincts, chacun présentant des caractéristiques et des avantages spécifiques. Cette classification permet de mieux comprendre les différentes configurations spatiales utilisées dans la conception des gares ferroviaires.

- La disposition latérale : Dans ce type de disposition, le bâtiment principal de la gare est positionné le long d'un côté latéral parallèle aux rails. Cela permet une configuration linéaire de la gare, avec les services et les quais alignés de manière cohérente le long de la voie ferrée.
- La disposition bilatérale : Dans cette configuration, deux bâtiments principaux sont situés de part et d'autre des rails, parallèlement à ces derniers. Cette disposition crée une symétrie et une harmonie visuelle, avec des éléments similaires de chaque côté de la voie ferrée.
- La disposition frontale : Dans ce cas, le bâtiment principal de la gare est positionné perpendiculairement aux rails, créant une configuration où l'entrée de la gare est orientée directement vers les voies. Cette disposition facilite l'accès des passagers et offre une vue claire de la plateforme depuis l'entrée de la gare.
- La disposition en L : Cette disposition combine à la fois l'implantation latérale et l'implantation frontale. Elle se caractérise par la présence de deux bâtiments distincts ou accolés, l'un situé perpendiculairement aux rails et l'autre sur le côté latéral. Cela crée une configuration en forme de L, offrant une organisation spatiale spécifique pour les différents services de la gare.
- La disposition en U : Cette configuration est une combinaison de la disposition bilatérale et frontale. Dans ce cas, les rails sont entourés de bâtiments principaux sur trois côtés, formant une forme en U. Cette disposition peut offrir une plus grande capacité d'accueil des passagers et permettre une meilleure séparation fonctionnelle des services au sein de la gare.

Ces cinq types d'aménagement, identifiés par KANAI, offrent des approches variées pour la conception des gares ferroviaires, en prenant en compte à la fois des considérations fonctionnelles, esthétiques et pratiques. Cette classification contribue à enrichir les connaissances dans le domaine de l'urbanisme ferroviaire et peut guider les décisions des concepteurs et des planificateurs lors de la création de nouvelles gares ou de la rénovation de celles existantes.

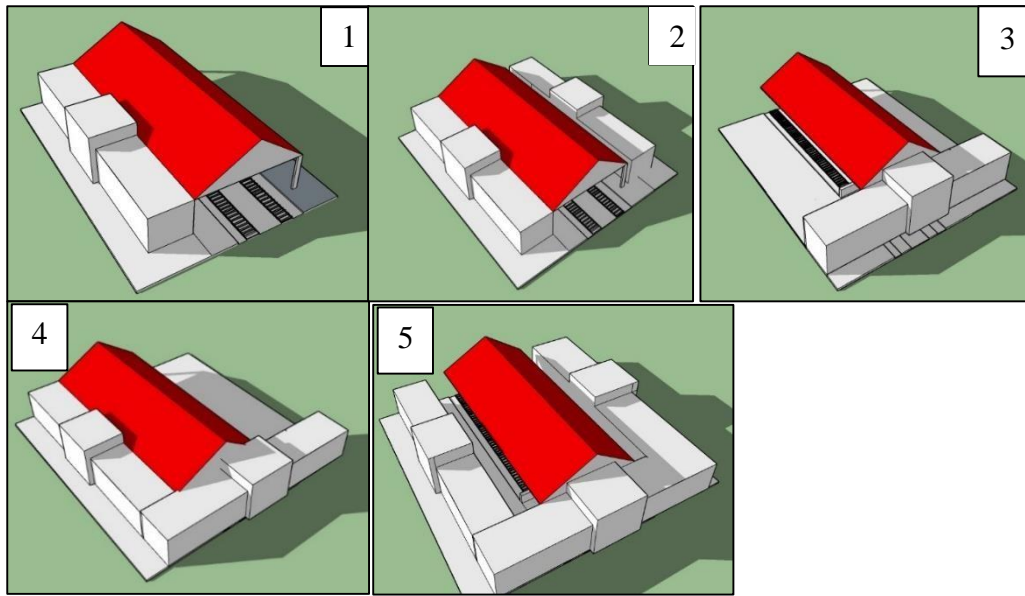


Figure III. 7. Dispositions des gares selon la composition du Bâtiment voyageur et de la Halle

Source : (Auteur, 2020)

III.2.2. Les gares intermédiaires

Les gares intermédiaires, également connues sous le nom de haltes et de gares de passage, peuvent être aménagées selon deux principales dispositions.

Tout d'abord, **la disposition latérale** implique que le bâtiment voyageur soit implanté de manière parallèle aux rails, du côté de l'agglomération desservie. Cette configuration est fréquemment observée dans les haltes et les gares de passage. Elle permet une accessibilité pratique pour les voyageurs et facilite leur transition entre la gare et l'environnement urbain local.

Ensuite, **la disposition bilatérale** consiste à implanter deux bâtiments voyageurs de part et d'autre de la voie de chemin de fer, parallèlement à celle-ci. Ces bâtiments peuvent éventuellement être reliés par une passerelle. Cette disposition est généralement adoptée dans les gares de passage qui connaissent un flux important de voyageurs. Elle permet de répartir

efficacement les flux entrants et sortants, améliorant ainsi la circulation des passagers à l'intérieur de la gare.

Ces deux types de dispositions offrent des solutions pratiques et adaptées aux besoins des gares intermédiaires. En fonction des spécificités de chaque site et des contraintes architecturales, l'une ou l'autre de ces configurations peut être choisie pour créer un environnement fonctionnel et accueillant pour les voyageurs.

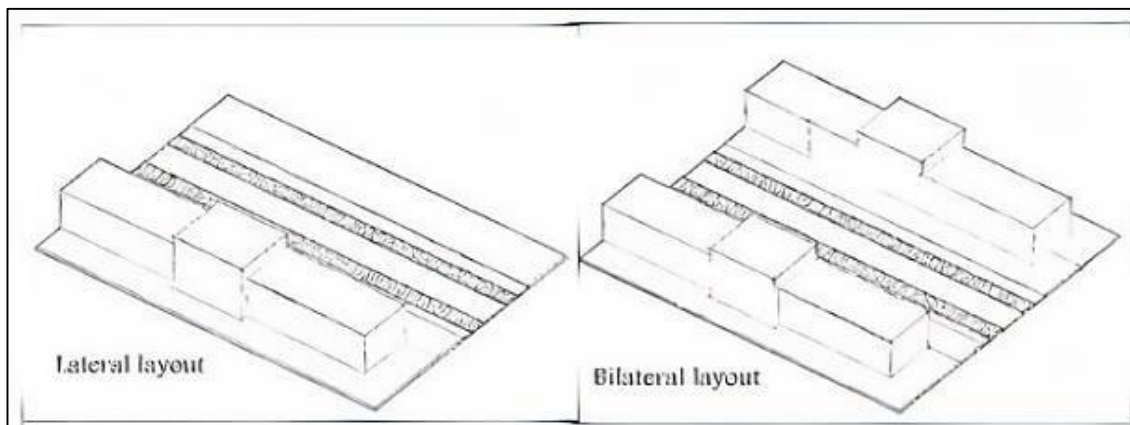


Figure III. 8. Dispositions des gares intermédiaires.

Source : (Auteur, 2020)

III.2.3. Les principaux composants de la gare ferroviaire :

Depuis leur création au XIXe siècle, la construction architecturale des gares ferroviaires a été principalement axée sur des considérations fonctionnelles, avec une préoccupation majeure pour la fluidité des flux de voyageurs. Cependant, au-delà de ces exigences fonctionnelles, la conception et l'aménagement de ces édifices ne se sont pas limités à ces seuls aspects. En effet, une attention croissante a été accordée aux abords des gares et à leur apparence extérieure, ce qui suscite aujourd'hui un intérêt accru pour la compréhension et l'identification des éléments constitutifs des gares ferroviaires, en particulier leur logique spatiale. L'objectif initial de la construction des gares était de faciliter la circulation des voyageurs à l'intérieur de l'édifice, en veillant à ce que les flux se déroulent de manière fluide et efficace. Cependant, au fil du temps, l'architecture des gares s'est développée pour prendre en compte d'autres dimensions, telles que l'intégration harmonieuse des gares dans leur environnement urbain et la création d'un aspect esthétique attrayant. Ainsi, les abords des gares, y compris les espaces extérieurs, les accès, les aménagements paysagers et les éléments architecturaux visibles depuis l'extérieur, ont gagné en importance (SOUCHEYRE, 2017).

La logique spatiale de la gare ferroviaire est un élément essentiel de son aménagement. Elle englobe la disposition des différents espaces à l'intérieur de la gare, la relation entre ces espaces, la circulation des voyageurs, l'organisation des quais, des salles d'attente, des services et des connexions avec d'autres modes de transport. Comprendre et identifier ces éléments permet de concevoir des gares qui répondent aux besoins fonctionnels des voyageurs tout en créant des espaces accueillants et agréables sur le plan esthétique.

III.2.3.1. À l'intérieur de la gare (Bâtiment voyageurs) :

L'aménagement des espaces intérieurs des gares ferroviaires n'a pas suivi un modèle type, ce qui a conduit à une évolution et à des recherches constantes depuis le XIXe siècle, car à l'origine de leur création, l'espace à l'intérieur des gares était défini en fonction des besoins spécifiques de voyage et d'embarquement. Cependant, au fil de leur évolution, de nouveaux espaces et services ont progressivement émergé et se sont intégrés aux espaces initiaux des gares. Deux principaux types d'espaces se distinguent (AUBERTEL, 1999) :

Tout d'abord, il y a les espaces dédiés aux activités liées au voyage et à l'embarquement. Cela comprend les zones d'accueil des passagers, les guichets de vente de billets, les halls d'attente, les quais et les plateformes où les passagers montent à bord des trains. Ces espaces sont conçus pour faciliter la circulation des voyageurs, offrir des services de base tels que la validation des billets et l'orientation, et garantir un flux efficace lors de l'embarquement et du débarquement des trains.

Ensuite, il y a les espaces supplémentaires qui sont apparus au fil du temps pour répondre à des besoins croissants. Cela inclut les espaces commerciaux tels que les boutiques, les restaurants et les cafés, offrant des services et des commodités aux voyageurs. De plus, les gares ont évolué pour accueillir des espaces dédiés aux services publics tels que les bureaux de poste, les agences de location de voitures et les services de bagagerie. Ces espaces supplémentaires enrichissent l'expérience des voyageurs en leur offrant des options de restauration, des possibilités de shopping et des facilités pratiques.

En résumé, l'aménagement des espaces intérieurs des gares ferroviaires a évolué au fil du temps pour répondre aux besoins changeants des voyageurs. Des espaces spécifiques sont dédiés aux activités de voyage et d'embarquement, tandis que des espaces supplémentaires ont été intégrés pour offrir des services commerciaux et publics. Cette évolution témoigne de la recherche constante d'une optimisation fonctionnelle et d'une amélioration de l'expérience des passagers au sein des gares ferroviaires.

A- Les espaces voyageurs : Les espaces voyageurs des gares ferroviaires se caractérisent par une organisation hiérarchique qui a évolué au fil du temps. À l'origine, ces espaces étaient délimités par des éléments tels que le vestibule, la billetterie, la salle d'attente, la salle des bagages et la salle de messagerie. Ces zones étaient conçues pour répondre aux besoins spécifiques des voyageurs, en leur fournissant des services de base tels que l'achat de billets, l'attente confortable avant le départ, le stockage des bagages et la gestion des envois.

Cependant, avec l'avènement du XXe siècle, l'évolution technologique et le développement des moyens de télécommunication ont entraîné des modifications importantes dans la configuration de ces espaces. De nouveaux espaces ont émergé pour répondre aux besoins croissants des voyageurs, tandis que certains espaces existants ont été transformés ou redéfinis.

Par exemple, l'avènement des technologies de communication a réduit la nécessité d'avoir une salle de messagerie physique dans les gares. Les services de télécommunication et de courrier ont été adaptés pour être intégrés dans des espaces plus polyvalents ou pour être gérés de manière électronique. De même, l'évolution des modes de transport et des pratiques de voyage a conduit à l'apparition de nouveaux espaces dans les gares ; des espaces dédiés aux services de restauration, aux boutiques et aux commodités pour les voyageurs ont été intégrés pour offrir une expérience plus complète et répondre aux attentes des passagers.

B- Les espaces de service et d'administration : Les gares ferroviaires comprennent également des espaces dédiés aux services et à l'administration, qui sont essentiels pour la gestion et le bon fonctionnement de la gare. Ces espaces incluent des bureaux tels que le bureau du chef de gare, le bureau d'octroi et une infirmerie.

La distinction entre les espaces voyageurs et les espaces de service et d'administration met en évidence la manière dont les gares sont conçues en termes d'agencement et de dimensionnement. En effet, ces espaces sont souvent séparés pour assurer une distinction claire entre les zones privées et publiques de la gare. Cette distinction reflète également la nécessité d'adapter rapidement ces espaces à l'évolution des besoins et des exigences.

Parmi les espaces de service et d'administration des gares, trois zones principales se dégagent : le vestibule, la salle d'attente et la salle de bagages. Le vestibule est l'endroit où les voyageurs entrent et sortent de la gare, et il peut également abriter des guichets et des services d'information. La salle d'attente offre un espace confortable pour les voyageurs en attente de leur train, et elle peut être équipée de sièges, de tables et d'autres installations. La salle de

bagages est conçue pour le stockage et la gestion des bagages des voyageurs, offrant ainsi une solution pratique pour les passagers qui souhaitent sécuriser leurs effets personnels pendant leur voyage. La configuration de ces espaces peut varier en fonction de la taille et de la nature de la gare, ainsi que des exigences spécifiques du lieu. Cependant, leur présence est essentielle pour assurer un fonctionnement efficace de la gare et fournir des services de qualité aux voyageurs. (AUBERTEL, 1999).

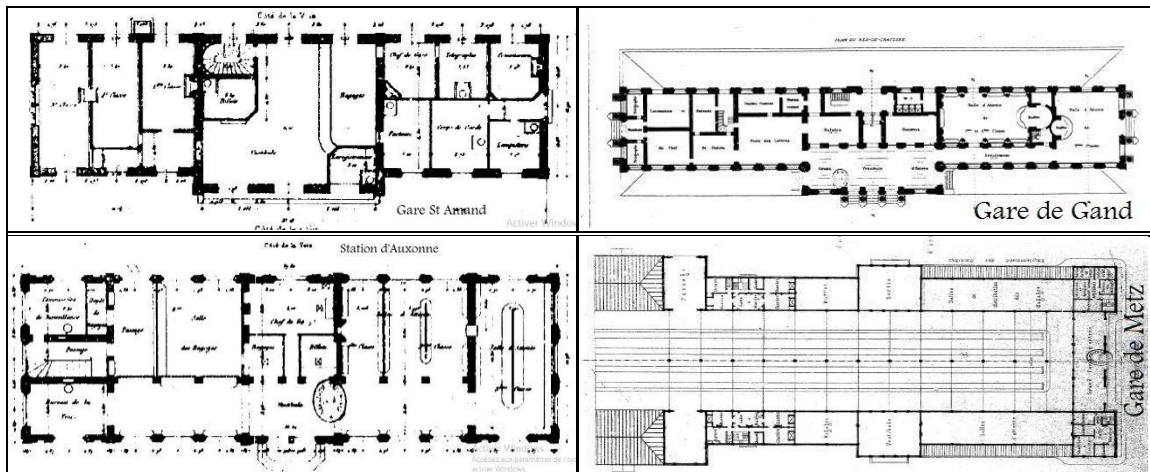


Figure III. 9. Différents exemples d'organisation spatiale des gares ferroviaires.

Source : (CHABAT, 1860)

III.2.3.2. La Halle de la gare

En architecture ferroviaire, le terme "halle" se réfère spécifiquement à des structures de grande envergure constituées de marquises métalliques. L'objectif principal de ces halles était de fournir une protection à la fois aux voies ferrées et aux voyageurs. Ces marquises métalliques, également appelées halles ferroviaires, étaient conçues pour être installées au-dessus des quais ou des voies de chemin de fer, offrant ainsi un abri contre les intempéries, tels que la pluie ou le soleil intense. Ces structures étaient généralement caractérisées par des poutres et des colonnes en métal, formant une charpente robuste et stable (BOWIE, 2009).

Le rôle fondamental initial attribué à la halle consistait principalement à assurer la protection des individus en voyage lors de leurs activités d'embarquement ou de débarquement, ainsi que celle des machines ferroviaires contre les différentes manifestations météorologiques adverses. Cette recommandation émanait spécifiquement de (PERDONNET A. , 1865) au milieu du XIXe siècle. De plus Lorsqu'on observe attentivement les vastes infrastructures ferroviaires, notamment les gares dotées de vastes espaces couverts par des charpentes audacieuses et élégantes, telles que l'ancienne gare du Nord ou la gare de l'Est, il est indéniable que ces

structures acquièrent une dimension imposante qui s'harmonise parfaitement avec la signification symbolique qu'elles revêtent en tant que point de départ ou d'arrivée des chemins de fer d'envergure considérable. Cette harmonie résulte de l'expression architecturale et artistique qui confère à ces gares un caractère majestueux, en accord avec l'ampleur et la portée du réseau ferroviaire qu'elles incarnent en tant que porte d'entrée principale (PERDONNET A. , 1865).

En France, deux ingénieurs ont joué un rôle prépondérant dans le domaine de la conception des structures de fermes, marquant ainsi leur empreinte dans l'histoire de l'ingénierie. Tout d'abord, en 1836, Camille Polonceau a introduit la fameuse « ferme Polonceau » qui est devenue une référence dans le domaine. Cette conception novatrice a permis d'optimiser la résistance et la stabilité des fermes, ouvrant ainsi la voie à de nouvelles avancées techniques dans la construction de structures.

Plus tard, en 1878, Henry de Dion a apporté une contribution notable en inventant la « ferme de Dion ». Cette conception ingénieuse a également suscité un grand intérêt dans le domaine de l'ingénierie, grâce à ses caractéristiques innovantes et ses performances supérieures. La « ferme de Dion » a ainsi contribué à l'amélioration des normes de construction des fermes, en offrant des solutions plus efficaces et plus sûres.

De l'autre côté de la Manche, en Angleterre, la « ferme Warren » est largement reconnue comme l'une des structures de fermes les plus répandues. Cette dénomination fait référence à son inventeur, dont les travaux ont grandement influencé l'architecture et l'ingénierie des fermes dans le pays. La renommée de la « ferme Warren » repose sur ses caractéristiques de conception qui ont permis d'atteindre un équilibre optimal entre résistance structurelle et économie de matériaux.

Ainsi, ces différentes conceptions de fermes, telles que la « ferme Polonceau », la « ferme de Dion » et la « ferme Warren », ont toutes joué un rôle majeur dans l'avancement de l'ingénierie des structures. Leurs contributions respectives ont permis d'améliorer la performance, la résistance et la durabilité des fermes, ouvrant la voie à de nouvelles approches et techniques dans le domaine de la construction (SAFIR, 2011).

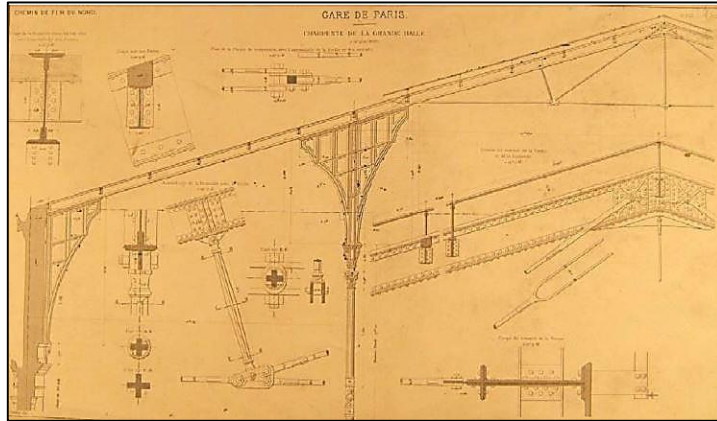


Figure III. 10. Détail de la ferme Polonceau a pignon triangulé en fer. Halle de la gare Paris Nord II, 1865

Source : (KANAI, 2005)

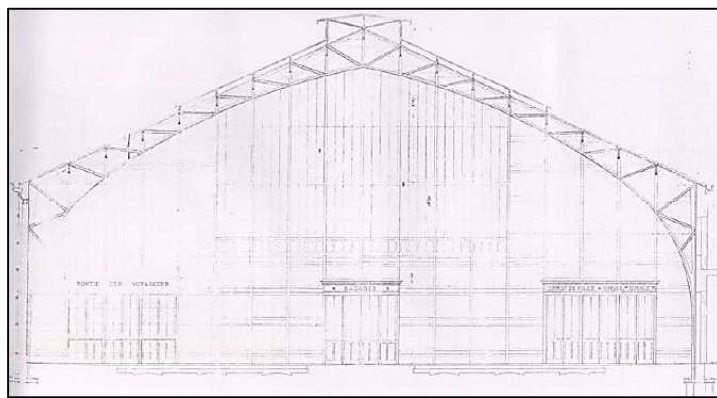


Figure III. 11. Dessin de la ferme de Dion, gare de le Havre, 1888

Source : (KANAI, 2005)

III.2.4. L'organisation fonctionnelle des gares

Depuis le XIXe siècle, l'histoire du chemin de fer a été marquée par l'émergence de deux systèmes distincts : le système anglais et le système français. Ces deux systèmes ont eu des répercussions significatives sur le fonctionnement des gares ferroviaires, en particulier en ce qui concerne le mode d'embarquement des passagers. L'évolution de cette notion a eu une influence considérable sur la conception conceptuelle des gares, en particulier en France

III.2.4.1. La salle d'attente, le mode d'embarquement et son évolution

La question de l'embarquement en France a été d'une importance capitale pendant une longue période, car jusqu'en 1885, les voyageurs n'avaient pas la possibilité d'accéder librement aux quais de la gare, contrairement à la Grande-Bretagne.

En France, avant l'introduction des réformes de 1885, les voyageurs devaient passer par des barrières de contrôle et des guichets de billetterie pour accéder aux quais. Ce système de contrôle strict visait à assurer la sécurité et la régulation des flux de passagers dans les gares. Les voyageurs devaient présenter leurs billets et passer par des points de contrôle avant d'être autorisés à accéder aux quais pour monter à bord des trains. En revanche, en Grande-Bretagne, le système d'embarquement était différent. Les voyageurs étaient autorisés à accéder librement aux quais sans passer par des contrôles stricts. Ils pouvaient monter à bord des trains sans présenter de billet à l'avance et étaient libres de choisir leur emplacement dans les wagons (AUBERTEL, 1999).

Cette réflexion a rapidement pris une double signification, avec d'un côté un soutien aux compagnies ferroviaires grâce à la familiarisation des voyageurs avec les machines et les locomotives, et de l'autre une attitude contestataire envers le pouvoir révolutionnaire. D'un point de vue favorable aux compagnies ferroviaires, la possibilité pour les voyageurs d'accéder librement aux quais et de se familiariser avec les machines et les locomotives a contribué à renforcer la confiance et le soutien envers ces entreprises. En permettant aux voyageurs de voir de près le fonctionnement des trains et de se familiariser avec les équipements, cela a contribué à démystifier la technologie ferroviaire et à générer une plus grande acceptation et adhésion à cette nouvelle forme de transport.

D'un autre côté, cette évolution a également suscité des réactions contestataires envers le pouvoir révolutionnaire. L'accès libre aux quais et la proximité avec les locomotives ont créé un espace propice aux discussions et aux échanges d'idées entre les voyageurs. Certains ont profité de cette opportunité pour exprimer leur mécontentement et leur opposition au pouvoir révolutionnaire en place. Les gares sont devenues des lieux de rencontre et de dialogue, où des voix dissidentes ont pu se faire entendre et remettre en question l'autorité en place.

Cette double signification de l'accès libre aux quais et de la familiarisation avec les machines et les locomotives reflète les tensions et les dynamiques sociales de l'époque. D'une part, elle a renforcé l'influence des compagnies ferroviaires en créant un lien direct avec les voyageurs et en favorisant une acceptation plus large de la technologie ferroviaire. D'autre part, elle a offert un espace d'expression et de contestation aux voix dissidentes qui remettaient en cause le pouvoir en place (KANAI, 2005).

L'introduction de réformes en France à partir de 1885 a progressivement modifié cette pratique. Les guichets de billetterie ont été déplacés vers les quais et les barrières de contrôle ont été

supprimées, permettant ainsi aux voyageurs d'accéder directement aux quais sans entrave. Cette réforme a été influencée par les avantages du système d'embarquement britannique, qui offrait plus de flexibilité et de commodité aux voyageurs. Cette évolution dans la question de l'embarquement en France a eu un impact sur l'organisation spatiale et fonctionnelle des gares. Les concepteurs et les planificateurs ont dû revoir l'aménagement des quais et des espaces d'embarquement pour répondre aux nouvelles exigences de libre accès. Cette transition a également contribué à améliorer l'expérience des voyageurs en rendant l'accès aux trains plus fluide et pratique (PERDONNET & al, 1857).

Cette évolution a influencé la conception et l'organisation des gares, visant à offrir une meilleure expérience de voyage aux passagers. Ce changement dans la façon d'attendre les trains en France a également eu une influence sur l'architecture des gares ferroviaires du XXe siècle. Une conséquence directe de ce changement a été la réduction significative de la taille des salles d'attente au profit du vestibule et de la halle. Les anciennes gares ferroviaires ont également été réaménagées pour s'adapter à ce nouveau mode de fonctionnement (PIERON, 1885).

Auparavant, les salles d'attente occupaient une place centrale dans les gares ferroviaires françaises, offrant aux voyageurs un espace pour se détendre et attendre l'arrivée de leur train. Cependant, avec l'introduction du modèle d'accès libre aux quais, la nécessité de vastes salles d'attente a diminué.

À la place, l'attention s'est portée sur le vestibule, qui est devenu un espace essentiel pour l'accueil des voyageurs et le passage vers les quais. Le vestibule est devenu une zone de circulation centrale, reliant les différentes parties de la gare et facilitant la fluidité des déplacements ; de plus, la halle a gagné en importance. Elle est devenue un espace polyvalent, servant à la fois de lieu de passage, de point de rencontre et de zone d'accueil pour les voyageurs. La halle est souvent caractérisée par une architecture ouverte, offrant une vue dégagée sur les quais et créant une atmosphère plus lumineuse et conviviale.

Ainsi, la question de l'embarquement en France a évolué au fil du temps, passant d'un système de contrôle strict à une approche plus ouverte et flexible, inspirée en partie par les pratiques britanniques.

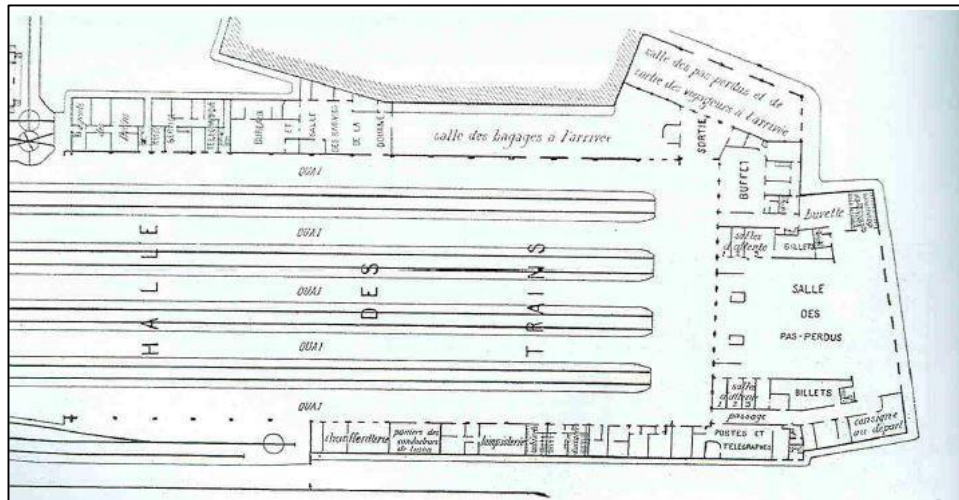


Figure III. 12. Plan de la gare ferroviaire de Paris Nord II en 1865.

Source : (KANAI, 2005, p. 42)

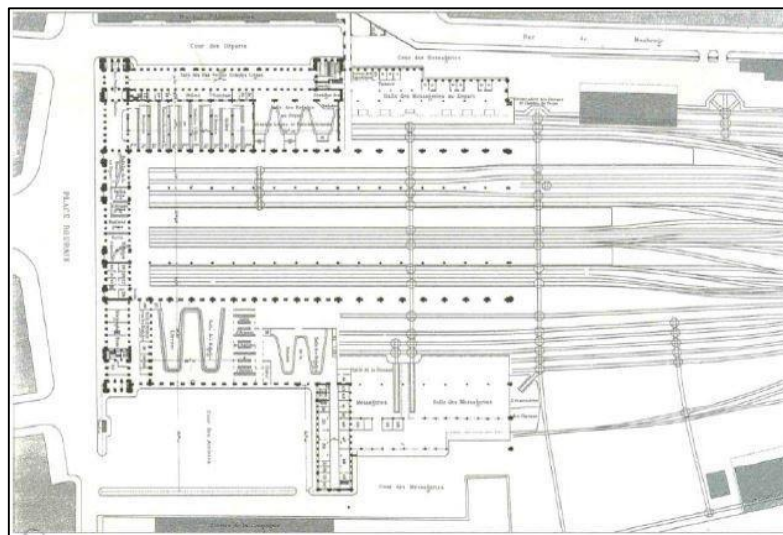


Figure III. 13. Plan de la gare ferroviaire de Lille II en 1892

Source : (KANAI, 2005, p. 44)

III.3. L'architecture des gares ferroviaires

Depuis les prémices de l'étude des gares ferroviaires, la disposition architecturale a constamment constitué un sujet central d'attention et de réflexion. Des multiples configurations possibles ont été minutieusement examinées et étudiées à travers des exemples concrets réalisés tant en Europe qu'en Amérique. L'aspect fonctionnel des gares, qui a suscité un intérêt particulier chez les premiers concepteurs, demeure une préoccupation primordiale dans l'élaboration de ces structures architecturales essentielles au développement des réseaux ferroviaires. L'étude approfondie des arrangements spatiaux et des solutions novatrices adoptées dans ces gares s'est avérée cruciale pour répondre aux impératifs logistiques et opérationnels tout en assurant une expérience optimale pour les voyageurs et le personnel

ferroviaire. En considérant l'évolution historique de la conception des gares, de nombreuses approches ont été explorées pour concilier de manière harmonieuse les contraintes fonctionnelles avec des considérations esthétiques et urbanistiques. Ces recherches pluridisciplinaires ont engendré un corpus de connaissances précieuses, qui continue d'influencer les pratiques contemporaines de l'architecture des gares et de contribuer à façonner leur rôle essentiel dans la dynamique socio-économique des territoires desservis. (DE ROUX & CARTIER, 2007).

III.3.1. Les fondements du rationalisme dans l'architecture ferroviaire

Le mouvement du rationalisme émerge dans le domaine de l'architecture, marquant ainsi les prémices de l'architecture moderne au cours du XXe siècle. Ce courant architectural, connu sous le nom de style rationnel, se caractérise par une approche fondée sur une construction dépouillée d'ornements et affranchie des conventions académiques antérieures (ROUJOUX, 1811). Le style rationnel se manifeste dans l'architecture par l'utilisation de volumes purs et l'incorporation de vastes surfaces de façades vitrées. Ces éléments architecturaux illustrent une esthétique où la fonctionnalité et la simplicité sont mises en avant, reflétant ainsi une nouvelle vision de l'architecture qui s'inscrit dans le contexte du premier tiers du XXe siècle.

L'éducation a joué un rôle significatif dans la façon dont les gares ont été planifiées, en particulier grâce à l'influence des idées rationnelles. Ces idées ont été transmises par le biais de l'éducation dispensée à l'École des Ponts et Chaussées, où les ingénieurs ont adopté une approche novatrice fondée sur le rationalisme et l'empirisme. Contrairement aux architectes, qui ont tendance à s'inscrire davantage dans le cadre de l'académisme, les ingénieurs ont embrassé ces nouveaux concepts rationnels. Ainsi, leur démarche éducative a été déterminante dans l'introduction de principes rationnels dans la planification des gares (KANAI, 2005).

La quête d'un modèle typologique de gare répondant simultanément aux exigences des voyageurs, aux contraintes de gestion et à l'expression architecturale a suscité une recherche innovante de la part des concepteurs de gares au XIXe siècle. Cette recherche a conduit à l'introduction d'une méthode rationnelle de conception capable de s'adapter à tous les programmes requis. L'objectif était de développer un modèle de gare qui offrirait une fonctionnalité optimale pour les voyageurs, en tenant compte de leurs besoins spécifiques tels que les espaces d'attente, les quais, les guichets, les commodités et les services. Parallèlement, il était essentiel de prendre en considération les impératifs de gestion, tels que l'efficacité des flux de passagers, l'organisation des horaires, la sécurité et la coordination avec les

infrastructures de transport environnantes. Enfin, la dimension architecturale était également un élément crucial, dans la mesure où les concepteurs cherchaient à exprimer l'identité de la gare à travers son apparence esthétique, son intégration dans l'environnement urbain et son impact visuel. Ainsi, la démarche rationnelle adoptée par les concepteurs de gares a permis de trouver un équilibre entre ces différents facteurs, aboutissant à des innovations significatives dans la conception des gares au XIXe siècle. Les architectes formés dans les écoles des Beaux-Arts, bien que longtemps marginalisés par les avancées architecturales, ont manifesté une hostilité envers cette nouvelle architecture qu'ils ont qualifiée d'industrielle, se repliant sur une conception académique traditionnelle de l'architecture (GUINZBOURG , 1986). Ces architectes, dont la formation était ancrée dans les principes classiques de la discipline, étaient réticents à abandonner les ornements et les références historiques qui caractérisaient leur approche architecturale. Ils considéraient le mouvement architectural émergent, qui mettait l'accent sur la fonctionnalité, la simplicité et la résolution des problèmes techniques, comme une rupture avec les traditions et les valeurs esthétiques auxquelles ils étaient attachés. Ainsi, ils ont préféré maintenir une approche académique de l'architecture, mettant en avant les proportions, les ordres classiques et les éléments décoratifs, en opposition à la tendance émergente de l'architecture moderne.

III.3.2. Les styles architecturaux adoptés dans les gares ferroviaires

Au XIXe siècle, la gare, en tant qu'espace représentant une fonction nouvelle et jouant le rôle de porte d'entrée de la ville, suscite une réflexion variée quant aux choix à faire en termes de formes architecturales et de matériaux à utiliser. En raison de sa nature en tant que bâtiment émergent et distinct, la gare présente des considérations spécifiques en matière de conception.

La nature architecturale de la gare se manifeste à travers une façade extérieure monumentale qui s'ouvre sur la ville environnante, tandis que l'intérieur de la gare se caractérise généralement par une architecture simplifiée qui se concentre principalement sur les aspects fonctionnels. Cette approche met en évidence le contraste entre l'aspect visuel et symbolique de la gare, tel qu'il est perçu depuis l'extérieur, et l'organisation spatiale et les éléments architecturaux internes qui sont principalement guidés par les exigences pratiques. L'importance accordée à la façade monumentale témoigne de la volonté de la gare d'afficher une présence marquante et d'intégrer harmonieusement son architecture dans le tissu urbain environnant, créant ainsi une image emblématique pour les voyageurs et les habitants de la ville. En revanche, à l'intérieur de la gare, l'architecture est souvent simplifiée pour répondre aux besoins fonctionnels spécifiques

tels que les espaces d'attente, les guichets, les quais et les accès aux trains. Cette priorité donnée à la fonctionnalité témoigne de l'importance accordée à l'efficacité et à la fluidité des flux de passagers dans le cadre des opérations quotidiennes de la gare (AUBERTEL, 1999).

En tant que nouveau bâtiment qui émerge dans le paysage urbain, la gare adopte un caractère monumental à la fois pour remplacer progressivement les portes traditionnelles de la ville qui seront démantelées au cours du XIXe siècle, et pour exprimer le prestige, l'identité et la puissance de la compagnie ferroviaire. Cette approche architecturale monumentale sert à la fois des objectifs symboliques et pratiques. Sur le plan symbolique, la gare cherche à représenter le rôle central qu'elle joue en tant que point d'entrée majeur de la ville, en remplaçant les anciennes portes fortifiées et en marquant l'arrivée des voyageurs. Elle devient ainsi un élément clé de l'image urbaine et contribue à la définition de l'identité de la ville. De plus, la gare est conçue pour refléter le prestige de la compagnie ferroviaire, qui, bien qu'incarnant un service public, a également un caractère commercial et cherche à attirer les voyageurs. En ce sens, l'architecture monumentale et imposante de la gare est un moyen d'exprimer la puissance économique et l'influence de la compagnie ferroviaire. Par conséquent, la gare devient non seulement un point de passage fonctionnel, mais aussi un symbole de la modernité, du progrès et du commerce dans la ville (POLONCEAU & BOIS, 1840).

Néanmoins, nous pouvons constater une différence marquée en termes de monumentalité entre les gares du XIXe siècle en Angleterre et celles de France. Cette disparité peut s'expliquer par l'hésitation des concepteurs de gares en France à choisir entre l'architecture néoclassique luxueuse et l'architecture industrielle. En effet, les architectes français étaient confrontés à un dilemme, cherchant à concilier les aspirations esthétiques du classicisme avec les impératifs fonctionnels et techniques propres aux gares. Cette incertitude a conduit à une certaine réserve dans l'adoption d'une approche architecturale monumentale pour les gares françaises. En revanche, les gares anglaises ont présenté une plus grande monumentalité. Cette différence peut être attribuée au goût prononcé des Anglais pour les monuments et les réalisations architecturales imposantes. En Angleterre, l'architecture monumentale était considérée comme un moyen de marquer le paysage urbain, d'exprimer le prestige et de souligner le statut des compagnies ferroviaires. Par conséquent, les gares anglaises du XIXe siècle ont souvent adopté une esthétique monumentale, reflétant les préférences culturelles et architecturales de l'époque (KANAI, 2005).



Figure III. 14. Dessin de la gare ferroviaire victoria, London

Source : (networkRail, 2020)



Figure III. 15. Vue de la façade de la gare de l'Est en 1910, Paris

Source : (malignep.transilien, 2021)

III.3.2.1 Le style néoclassique dans l'architecture ferroviaire

L'architecture néoclassique émergea comme un mouvement de renouveau de l'architecture classique durant le XVIIIe siècle et le début du XIXe siècle. Contrairement au revivalisme classique, tel que la renaissance grecque, qui avait tendance à réutiliser des éléments classiques, le mouvement néoclassique s'intéressa à la logique des volumes classiques dans leur intégralité. Il se caractérisa par une grandeur d'échelle, des formes géométriques simples, des détails grecs, notamment l'ordre dorique, ou romains, une utilisation spectaculaire des colonnes et une préférence pour les murs dépouillés. Ce goût renouvelé pour la simplicité antique représentait une réaction générale aux excès du style rococo. L'architecture néoclassique prospéra aussi bien aux États-Unis qu'en Europe, avec des exemples présents dans presque toutes les grandes villes. Sous le règne de Catherine II, la Russie transforma Saint-Pétersbourg en une collection

remarquable de bâtiments néoclassiques, rivalisant avec les réalisations contemporaines françaises ou anglaises. Vers 1800, la quasi-totalité de la nouvelle architecture britannique reflétait l'esprit néoclassique, avec des architectes tels que Robert Adam et John Soane jouant un rôle prépondérant. En France, Claude-Nicolas Ledoux se distingua comme l'innovateur le plus audacieux, jouant un rôle central dans l'évolution de l'architecture néoclassique. Aux États-Unis, le néoclassicisme continua de s'épanouir tout au long du XIXe siècle, de nombreux architectes cherchant à établir une analogie entre la jeune nation et la Rome impériale lors de la conception des principaux bâtiments gouvernementaux. Ce style architectural se répandit également en Amérique latine coloniale, laissant son empreinte dans ces régions également (AUGUSTYN, 2023)

Durant la première moitié du XIXe siècle, l'architecture ferroviaire du bâtiment voyageur se trouve fortement influencée par le style néoclassique. Les premières gares qui furent construites depuis les débuts des chemins de fer jusqu'à l'année 1850 adoptent timidement les caractéristiques esthétiques propres à ce style architectural (KANAI, 2005, p. 120).

Cependant, ces premières gares néoclassiques présentent certaines adaptations spécifiques dictées par les circonstances et les impératifs fonctionnels inhérents à ces édifices. Parmi ces adaptations, on peut mentionner la nécessité de garantir une lisibilité claire pour les usagers des chemins de fer, ainsi que les besoins en lumière et en espace. Il est donc possible d'observer dans ces premières gares une fusion entre les principes architecturaux du néoclassicisme et les exigences pratiques imposées par l'activité ferroviaire. Ces adaptations permettent d'assurer une expérience fonctionnelle et confortable pour les voyageurs, tout en préservant les éléments stylistiques néoclassiques qui confèrent une certaine grandeur et une esthétique élégante à ces bâtiments voyageurs.

III.3.2.2 L'éclectisme dans l'architecture ferroviaire

Le terme "éclectisme" dans son sens moderne, dérivé du grec "eklegein" signifiant "choisir", a été défini par Victor Cousin en 1817, plusieurs décennies après la Révolution française. Il convient de noter que l'utilisation du terme "éclectisme" dans le contexte architectural remonte à l'Antiquité, où il faisait référence à la pratique de combiner différents éléments stylistiques provenant de différentes époques et cultures. Cependant, c'est grâce aux travaux de Victor Cousin que le terme a été adopté pour décrire une approche philosophique et intellectuelle plus large. Au cours de la période post-révolutionnaire, marquée par un bouleversement politique et social, le concept d'éclectisme a trouvé un nouvel élan. Victor Cousin a théorisé cette approche

qui consiste à puiser dans différentes sources philosophiques, idéologiques et culturelles pour former une synthèse cohérente (BOIS, 2012). Le choix du terme "éclectisme" par Cousin pour décrire cette approche reflète l'idée de sélection et de choix judicieux parmi les idées et les éléments disponibles. Il s'agissait d'une réaction à l'extrémisme et à la rigidité des mouvements philosophiques et politiques de l'époque, cherchant plutôt à trouver un équilibre entre différentes perspectives et à tirer le meilleur de chacune.

L'éclectisme en architecture s'est développé au cours de différentes phases au fil du temps. Voici une présentation des principales phases de l'éclectisme (MEEKS, 1956):

A- Premier éclectisme (fin du XVIIIe siècle - milieu du XIXe siècle) : Cette phase initiale de l'éclectisme est marquée par l'utilisation et la combinaison de différents éléments architecturaux empruntés à des styles historiques tels que le néoclassicisme, le gothique, la Renaissance, etc. Les architectes de cette période cherchaient à créer des compositions harmonieuses en puisant dans des références stylistiques variées.

B- Éclectisme historique (milieu du XIXe siècle - fin du XIXe siècle) : Cette phase est caractérisée par une prédominance de l'inspiration historique. Les architectes cherchaient à recréer des styles architecturaux du passé, en particulier ceux de l'Antiquité, du Moyen Âge et de la Renaissance. Cela inclut des mouvements tels que le néo-gothique, le néo-rennaissance, le néo-baroque, etc. L'objectif était souvent de refléter un certain prestige, une identité culturelle ou un symbolisme historique.

C- Éclectisme académique (fin du XIXe siècle - début du XXe siècle) : Dans cette phase, l'éclectisme s'est davantage institutionnalisé dans les écoles d'architecture et les institutions académiques. Les architectes étaient encouragés à s'appuyer sur des références historiques tout en respectant les principes académiques de composition et de proportion. Cela a donné lieu à des compositions architecturales souvent symétriques et équilibrées, mais avec une utilisation plus libre des éléments stylistiques.

D- Éclectisme monumental (fin du XIXe siècle - début du XXe siècle) : Cette phase met l'accent sur des réalisations architecturales de grande envergure et imposantes. Les bâtiments publics, les monuments et les palais étaient souvent conçus dans un style éclectique pour symboliser le pouvoir, la grandeur et la modernité de l'époque. Les références à des styles historiques étaient utilisées pour créer des structures impressionnantes et mémorables.

E- Fin de l'éclectisme (début du XXe siècle) : Au début du XXe siècle, l'éclectisme architectural a commencé à décliner avec l'émergence de nouveaux courants tels que le modernisme et l'Art nouveau, qui remettaient en question les approches traditionnelles et cherchaient de nouvelles formes d'expression architecturale.

Ces phases de l'éclectisme peuvent se chevaucher dans le temps et varier d'une région à l'autre en fonction des influences culturelles, des contextes historiques et des préférences architecturales spécifiques.

L'éclectisme pittoresque a également exercé une influence significative sur le design et l'architecture des gares ferroviaires au XIXe siècle. Les architectes de cette période ont poursuivi l'objectif de créer des gares qui incarnaient une esthétique romantique et pittoresque, en puisant leur inspiration dans divers styles historiques. Dans le contexte des gares ferroviaires, l'éclectisme pittoresque se manifestait par l'utilisation de formes irrégulières, de toitures pittoresques et de détails ornementaux empruntés à l'architecture médiévale ou de la Renaissance. Des matériaux tels que la brique, la pierre ou le bois étaient préférés pour leur capacité à évoquer une ambiance rustique et authentique. De plus, les architectes accordaient une attention particulière à l'intégration harmonieuse des gares dans leur environnement naturel ou urbain, afin de créer une impression de charme et d'authenticité (MEEKS, 1956).

L'éclectisme pittoresque dans les gares ferroviaires était également guidé par l'idée de créer des espaces accueillants et agréables pour les voyageurs. Les intérieurs des gares étaient soigneusement conçus avec des détails minutieux, incluant des éléments décoratifs, des vitraux, des fresques murales ou des motifs architecturaux inspirés de la nature. L'objectif était de créer une atmosphère chaleureuse et esthétiquement plaisante, dépassant ainsi la simple fonction utilitaire des gares.

L'expression de l'éclectisme pittoresque dans les gares ferroviaires reflétait l'importance croissante des chemins de fer dans la société du XIXe siècle, ainsi que le désir de créer des espaces publics qui éveillaient des émotions et des sentiments esthétiques. Il est cependant important de souligner que l'éclectisme pittoresque dans les gares ferroviaires coexistait avec d'autres styles architecturaux de l'époque, tels que le néo-gothique ou le néo-renaissance. Les influences spécifiques et les manifestations de l'éclectisme pittoresque pouvaient varier selon le pays, la région et l'architecte en charge de leur conception (BOULKROUNE & BOUSLAMA, 2015).

L'auteure mentionne que l'éclectisme pittoresque a traversé différentes phases au fil du temps. Elle souligne que ce style a évolué et s'est transformé en fonction des époques et des influences artistiques. Ces phases peuvent être observées dans le tableau présenté ci-dessous.

Phase	Période	Type d'éclectisme	Forme
Eclectisme Pittoresque primitif	1790-1860	Symbolique	Mouvement ascendant
Eclectisme pittoresque Moyen	1860-1890	Synthétique	Crête de verticalité
Eclectisme pittoresque Tardif	1890-1914	Créatif	Mouvement descendant

Tableau III. 1. Les phases de l'éclectisme pittoresque selon MEEKS

Source : (BOULKROUNE & BOUSLAMA, 2015)

III.3.2.3 Le style moderne dans l'architecture ferroviaire

Au cours du XXe siècle, le style moderne a exercé une influence prédominante sur la production architecturale, marquant une période de transformation significative dans l'évolution des formes et des concepts architecturaux. Les prémices de ce mouvement se situent quant à eux au XIXe siècle, où certaines idées et expérimentations ont jeté les bases des principes qui allaient ultérieurement définir le style moderne (GIEDION, 2004). Les prémices de cette évolution architecturale se manifestèrent par des expérimentations novatrices menées par des architectes visionnaires et des penseurs progressistes. Des mouvements tels que l'Art nouveau et le mouvement des arts et métiers ont jeté les bases d'une réflexion sur l'intégration de l'architecture dans le contexte social et industriel de l'époque. Cependant, ce n'est qu'au milieu du XXe siècle que le style moderne a atteint son apogée et s'est propagé à l'échelle mondiale. Les architectes modernistes tels que Le Corbusier, Ludwig Mies van der Rohe et Walter Gropius ont joué un rôle central dans cette diffusion internationale. Leurs œuvres emblématiques, telles que la Villa Savoye, le Pavillon allemand de Barcelone et le Bauhaus, ont incarné les principes fondamentaux du style moderne, mettant l'accent sur la fonctionnalité, la rationalité et l'expression honnête des matériaux et de la structure.

Ainsi, le style moderne a connu une ascension progressive au cours du XXe siècle, sa portée s'étendant bien au-delà de son origine au XIXe siècle. Ses influences et ses principes ont laissé une empreinte durable sur l'architecture contemporaine, continuant à inspirer les architectes et à façonner notre environnement bâti.

Lorsque l'on considère le contexte ferroviaire, l'objectif primordial est d'optimiser l'utilité globale du système. Cela implique que toutes les décisions prises doivent être orientées vers l'efficacité et la fonctionnalité. Dans le cas spécifique de la construction d'une gare, il est essentiel de donner la priorité à l'aspect utilitaire en veillant à ce que tous les éléments soient conçus pour faciliter les flux de passagers et de marchandises, ainsi que pour assurer une expérience de voyage pratique et agréable. Cependant, il est important de souligner que l'esthétique ne doit pas être négligée, car elle peut apporter une valeur ajoutée à la gare. Lorsque l'attention est portée en premier lieu sur les aspects pratiques et fonctionnels, il est souvent constaté que le design attrayant et harmonieux émerge naturellement. En d'autres termes, en créant une infrastructure ferroviaire qui répond efficacement aux besoins des usagers, l'aspect esthétique peut être considéré comme un complément, une caractéristique supplémentaire qui vient améliorer l'expérience globale des utilisateurs (GUILLEMIN, 1862).

Ainsi, le concept formulé par A. Guillemin souligne l'importance de placer l'utilité au premier plan dans la construction d'une gare. Cependant, il souligne également que l'esthétique peut être un résultat naturel et bénéfique de cet engagement initial envers la fonctionnalité et la praticité.

La transition observée dans l'architecture des gares s'est produite parallèlement à un déclin relatif du secteur ferroviaire au profit de modes de transport tels que l'automobile et l'avion. Cette évolution a eu pour conséquence le délaissement progressif d'un riche patrimoine architectural qui symbolisait l'innovation et la modernité de l'époque. Ces édifices ferroviaires incarnaient une nouvelle méthodologie de conception, fondée sur les principes du rationalisme architectural. Après la Seconde Guerre mondiale, il est observé que la diversité architecturale des gares ferroviaires s'est progressivement estompée, reflétant ainsi les tendances générales de l'environnement bâti de l'époque. Les gares ont souvent perdu leur individualité et présentent des similitudes marquées dans leur conception, indépendamment de leur emplacement géographique (BOWIE, 2009).

III.3.3. Les décors architectoniques des gares ferroviaires

L'architecture ferroviaire se distingue par l'incorporation d'éléments architectoniques spécifiques qui ont été largement adoptés sur les façades des gares pendant les XIXe et début du XXe siècle. Ces éléments jouent un rôle crucial dans l'identification et la reconnaissance de l'architecture ferroviaire en tant que genre distinct. L'apparence extérieure d'une gare et le caractère de son ornementation revêtent une importance capitale, car ils doivent refléter à la fois la fonction et la destination de ce monument architectural, ainsi que sa distribution interne.

Les façades des gares, étant le premier élément visible pour les voyageurs et le public en général, jouent un rôle essentiel dans la création d'une identité visuelle et dans la transmission d'un message symbolique (GUILLEMIN, 1862).

La conception des façades des gares est souvent influencée par des éléments architecturaux caractéristiques tels que l'utilisation de matériaux nobles, la présence d'arches, de frontons ou de colonnes, ainsi que des motifs décoratifs spécifiques. Ces éléments contribuent à donner aux gares une apparence distinctive et à établir un lien visuel avec leur fonction de lieu de transit et de passage. De plus, l'ornementation des façades des gares peut également refléter la richesse culturelle et historique de la région dans laquelle elles sont situées. Des éléments décoratifs spécifiques, tels que des sculptures, des motifs floraux ou des détails architecturaux inspirés du style local, peuvent être intégrés pour souligner l'identité régionale et offrir une expérience esthétique unique (PERDONNET A. , 1865).

Les gares ferroviaires présentent un certain nombre d'éléments architectoniques qui leur sont propres et qui contribuent à leur identité distinctive. Parmi ces éléments nous citons :

A- l'horloge : Depuis l'introduction des chemins de fer, il est devenu une pratique courante d'installer une horloge sur le fronton des gares. Dès novembre 1840, les compagnies britanniques ont commencé à synchroniser les horloges des gares sur l'heure de Londres et à établir les horaires des trains en se référant au temps de cette même ville (BAILLAUD, 2006).

Avec l'avènement de la révolution industrielle, une prise de conscience progressive de la valeur du temps s'est développée, mettant en évidence son rôle essentiel dans la société. Le temps est devenu une ressource précieuse et sa gestion efficace était essentielle pour coordonner les activités économiques et sociales. L'introduction des horloges dans les espaces publics, comme les gares, a été motivée par la nécessité de rythmer la vie des citoyens et de synchroniser les activités économiques, notamment dans le domaine des transports. Les horloges ont permis d'organiser efficacement les horaires de travail, les déplacements et les rendez-vous, contribuant ainsi à la coordination et à la ponctualité des activités quotidiennes (DE ROUX & CARTIER, 2007).



Figure III. 16. Vue extérieure de la grande horloge de la gare d'Orsay

Source : (LIPOV, 2023)

B- le beffroi :

En architecture, le terme "beffroi", également connu sous les noms de "campanile" ou "tour d'horloge", fait référence aux structures verticales qui se dressent au-dessus des bâtiments. « *Tour d'une ville, d'un château, parfois clocher d'église servant, au Moyen Âge, à faire le guet et, à l'aide d'une cloche, à donner l'alarme, à convoquer les hommes de la commune ou du seigneur* » (CNRTL, 2012).

C'est au début du XXe siècle que le beffroi connaît un grand succès et devient une caractéristique marquante de l'architecture ferroviaire. Un exemple notable est la gare de Lyon II à Paris. Elle fut pionnière en étant la première gare à être équipée d'une tour de 67 mètres, qui était adjacente au bâtiment des voyageurs. Cette tour était ornée de grandes horloges sur ses quatre faces. La présence imposante d'une horloge monumentale témoigne de la volonté de maîtriser et d'organiser le temps, ainsi que de l'appropriation de l'héritage culturel au détriment du rôle traditionnellement dévolu au clocher. Cet élément urbain se substitue à la fonction originelle du clocher, qui consistait à indiquer l'heure (CASSAN, 2008)

Le campanile joue un rôle essentiel à la fois sur le plan fonctionnel et symbolique. Sur le plan fonctionnel, il remplit plusieurs fonctions importantes, dont celle d'assurer la visibilité de la gare et sa reconnaissance dans le tissu urbain environnant. En tant que point de repère vertical distinctif, le campanile permet aux voyageurs et aux habitants de repérer facilement la gare parmi les autres éléments architecturaux de la ville. De plus, le campanile sert de support pour les cadrans de l'horloge, permettant ainsi d'afficher l'heure de manière visible et accessible à tous, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la gare. Cette fonction horaire revêt une importance pratique et utilitaire, contribuant à la coordination des activités et des déplacements dans la

ville. Au-delà de sa fonctionnalité, le campanile revêt également une signification symbolique, incarnant l'identité et le prestige de la gare, ainsi que son rôle central en tant que point névralgique des communications et des transports (DE ROUX & CARTIER, 2007).



Figure III. 17. Carte postale de la gare de Lyon, Paris Vue du beffroi

Source : (<https://www.delcampe.net/>)

C- La lunette vitrée (Tympan) :

L'un des éléments distinctifs de l'architecture ferroviaire des deux premières moitiés du XIXe siècle, en plus de sa monumentalité, réside incontestablement dans l'utilisation de la lunette vitrée sur la façade. Cette caractéristique se matérialise par une large baie vitrée de forme arquée, composée de verre et de fer, qui orne la façade. La présence de cette lunette vitrée apporte une dimension esthétique remarquable à l'édifice, tout en offrant des avantages pratiques tels qu'une abondance de lumière naturelle et une vue panoramique depuis l'intérieur. De plus, cette innovation architecturale témoigne de l'évolution des techniques de construction et de l'utilisation audacieuse des matériaux industriels comme le fer et le verre, qui permettent la création de structures élégantes et fonctionnelles. La lunette vitrée devient ainsi un symbole emblématique de l'architecture ferroviaire de cette époque, reflétant à la fois les avancées technologiques et l'esthétique caractéristique de l'époque (SAFIR, 2011).

C'est à partir de l'année 1849, à la gare de Paris-Est, que l'on observe pour la première fois l'introduction de la lunette vitrée réalisée par l'architecte Duquesney, une fenêtre semi-circulaire située sur la façade frontale, adoptant la forme d'un pignon. Cette innovation architecturale marque un tournant significatif dans l'histoire de l'architecture ferroviaire (KANAI, 2005). L'architecte a puisé son inspiration dans l'arc de triomphe de l'Antiquité pour

concevoir son œuvre. La référence à cet élément architectural emblématique du passé revêt un caractère significatif dans la création de sa vision artistique. En s'inspirant de l'arc de triomphe antique, Duquesney cherchait à évoquer un sentiment de grandeur, de prestige et de commémoration dans son propre projet.

L'apogée de la façade éclectique, oscillant entre l'architecture classique et les nouvelles technologies, se manifeste par une série de gares ornées de pignons vitrés. Cette période faste a été rendue possible grâce à la collaboration harmonieuse de deux acteurs majeurs : l'ingénieur, qui maîtrisait les nouveaux matériaux, et l'architecte, capable de concevoir des formes adaptées à chaque élément, notamment en ce qui concerne l'ornementation. L'utilisation de pignons vitrés dans la conception de façades témoigne d'une approche novatrice qui combine l'esthétique classique avec les possibilités offertes par les matériaux modernes. Les ingénieurs, par leur expertise dans les nouvelles technologies et leur connaissance des matériaux de construction, ont pu mettre en œuvre des structures solides et fonctionnelles, en exploitant notamment le potentiel du verre et des métaux (KANAI, 2005).



Figure III. 18 Vue Tympan de la gare de l'Est, Paris

Source : (<https://fr.wikipedia.org/>)

III.3.3.1. Ornements des façades des gares ferroviaires

L'ornementation des gares ferroviaires varie en fonction de nombreux facteurs, tels que l'époque de construction, le style architectural, l'emplacement géographique et l'importance de la gare (LABORDE, 2007). Cependant, les éléments d'ornementation se caractérisent par :

Une architecture distinctive : Les gares ferroviaires peuvent être conçues dans différents styles architecturaux, tels que le néo-classicisme, le néo-gothique, l'Art déco ou le modernisme. Ces styles architecturaux se caractérisent par des éléments décoratifs spécifiques tels que des arcs, des colonnes, des corniches et des détails sculpturaux.

Façades élaborées : Les façades des gares peuvent comporter des motifs décoratifs, des sculptures, des bas-reliefs ou des mosaïques. Ces éléments sont souvent utilisés pour représenter des thèmes liés aux voyages, à l'histoire locale, aux industries régionales ou à d'autres éléments significatifs.

Vitraux : Les vitraux sont fréquemment utilisés pour orner les fenêtres des gares ferroviaires. Ils peuvent représenter des scènes historiques, des paysages, des motifs abstraits ou des symboles liés au transport ferroviaire.

Fresques murales et statues : Certaines gares présentent des statues et des figures notamment des fresques murales qui racontent des histoires locales ou représentent des paysages pittoresques (DE ROUX & CARTIER, 2007). Ces fresques peuvent être peintes directement sur les murs ou réalisées sous forme de carreaux de céramique ou de mosaïques.

Éléments en fer forgé : Dans les gares plus anciennes, on peut trouver des éléments en fer forgé, tels que des grilles, des balustrades ou des lampadaires. Ces éléments sont souvent réalisés avec des détails délicats et ajoutent une touche d'élégance à l'ornementation globale.

Jardins et espaces verts : Certaines gares sont entourées de jardins ou d'espaces verts paysagers. Ces aménagements paysagers peuvent comprendre des parterres de fleurs, des fontaines, des statues ou des bancs pour offrir un cadre agréable aux voyageurs.

Iconographie : L'utilisation de l'iconographie dans l'ornementation des gares ferroviaires permet de créer un lien entre les villes desservies et le réseau ferroviaire. Elle rappelle aux voyageurs les destinations possibles, renforce le sentiment de connectivité et peut également servir de source de fierté régionale. De plus, ces éléments ornementaux contribuent à l'esthétique globale de la gare en ajoutant des détails visuels attrayants et en enrichissant l'expérience des voyageurs (BOWIE, 2009).

Il est important de noter que l'utilisation de l'espace sur la façade des gares doit être équilibrée afin de ne pas compromettre l'intégrité architecturale de la structure et de ne pas perturber excessivement les voyageurs. Les réglementations locales, les considérations esthétiques et les besoins des voyageurs doivent être pris en compte lors de la mise en œuvre de ces pratiques commerciales.

Conclusion :

Ce chapitre sur l'architecture des gares ferroviaires nous a permis de comprendre les notions et définitions essentielles liées à ces structures. Nous avons examiné la disposition et l'architecture des gares ferroviaires, en nous concentrant sur les gares terminus et les gares intermédiaires.

Pour les gares terminus, nous avons exploré leur classification en fonction du positionnement d'accès et de la composition du bâtiment voyageur et de la halle de la gare. Nous avons également examiné les principaux composants des gares ferroviaires, tels que le bâtiment voyageurs et la halle de la gare, en soulignant leur importance fonctionnelle.

L'organisation fonctionnelle des gares a également été abordée, en mettant en évidence des aspects tels que la salle d'attente, le mode d'embarquement et son évolution au fil du temps.

En outre, nous avons exploré l'architecture des gares ferroviaires dans le contexte du rationalisme, en examinant ses fondements et son influence sur l'architecture ferroviaire. Nous avons également étudié les différents styles architecturaux adoptés dans les gares, tels que le néoclassique, l'éclectisme et le moderne, en soulignant leurs caractéristiques distinctives.

Enfin, nous avons abordé les décors architectoniques des gares ferroviaires, en mettant l'accent sur les ornements des façades. Ces éléments décoratifs contribuent à l'identité visuelle des gares et reflètent souvent l'esthétique de l'époque de leur construction.

Dans l'ensemble, l'architecture des gares ferroviaires est un domaine riche et complexe, combinant à la fois des considérations fonctionnelles, esthétiques et historiques. Ces structures jouent un rôle essentiel dans la mobilité urbaine et sont souvent des témoins de l'histoire et du progrès.

Deuxième partie :

**L'approche historique, techno-architecturale et
morphologique comme outil d'identification des
caractéristiques intrinsèques des gares
ferroviaires en Algérie**

Chapitre IV:

**Etat de l'art : l'approche historique, techno
architecturale et l'approche morphologique,
concepts et notions de base**

Introduction

Le chapitre présent offre un aperçu approfondi de l'approche historique et morphologique en architecture, mettant en lumière l'importance des archives de l'architecture, du contexte historique, de la morphologie architecturale et de l'approche morphologique dans la compréhension de l'évolution des formes architecturales. Nous examinerons en détail comment ces différentes dimensions se croisent et s'influencent mutuellement, permettant ainsi de saisir la richesse et la complexité de l'architecture dans son contexte historique.

Ce chapitre revêt également une dimension cruciale dans la mesure où il s'attache à mettre en lumière les recherches et les travaux préexistants dans le domaine du patrimoine ferroviaire en Algérie. Cette exploration des précédentes études et investigations menées dans ce domaine s'avère d'une importance significative. En effet, elle nous permet de contextualiser notre propre recherche au sein d'un héritage de connaissances et d'analyses antérieures. En examinant les travaux antérieurs consacrés au patrimoine ferroviaire en Algérie, nous sommes en mesure de discerner les tendances, les approches méthodologiques, et les thématiques qui ont prévalu dans ce domaine de recherche. De plus, cette revue de la littérature nous offre une perspective historique, nous permettant de mieux comprendre l'évolution de la perception et de la préservation du patrimoine ferroviaire au fil du temps.

Le chapitre explore l'approche historique et morphologique en architecture, en mettant en évidence les différentes méthodes et approches utilisées pour étudier l'architecture du point de vue historique et morphologique. Il met en avant l'importance des archives de l'architecture comme sources primaires pour documenter et comprendre l'histoire de l'architecture. Le contexte historique est analysé pour comprendre son impact sur la conception et la construction des bâtiments, ainsi que sur les formes architecturales, les styles et les tendances. La morphologie architecturale est également abordée, en examinant comment les formes architecturales interagissent avec leur environnement et en explorant les principes et les concepts de la morphologie architecturale. L'émergence de l'approche morphologique est étudiée, ainsi que la relation entre la typologie et la morphologie dans l'analyse des formes architecturales. Enfin, les principes clés de l'approche morphologique en architecture sont présentés, mettant en évidence les méthodes et les stratégies utilisées pour analyser et interpréter les formes architecturales.

IV.1. Recherches antérieures dans le domaine du patrimoine ferroviaire

L'exploration du domaine des chemins de fer français, avec une attention particulière portée à la gare en tant qu'objet d'étude, a trouvé ses premières manifestations dans les travaux académiques à partir de l'année 1940, lorsque le géographe René Clozier a présenté sa thèse de doctorat, mettant en lumière l'implantation de la Gare du Nord à Paris (CLOZIER, 1940). Par la suite, des chercheurs se sont penchés sur les aspects historiques et architecturaux des gares parisiennes, marquant ainsi les prémices de l'étude de ce sujet. Parmi les pionniers, Dethier a contribué significativement à travers son exposition au Centre national d'art et de culture George Pompidou en 1978 (DETHIER, 1978), tandis que Bowie a abordé le rôle des acteurs dans l'aménagement des grandes gares de Paris dans son ouvrage de 1987 (BOWIE, 1987). Une avancée notable a été réalisée par Poupardin avec sa thèse de 2005 (POUPARDIN, 2005), qui a adopté une approche typologique pour classer les gares en fonction de leur style architectural, de leur programme et de leur fonctionnement.

Les chemins de fer dans la région du Maghreb, englobant l'Algérie, la Tunisie et le Maroc, ont été initialement explorés par Henri Latrilleux en 1949, à travers des photographies prises lors de ses voyages et des cartes à différentes échelles (LATRILLEUX, 1949). Plus tard, Pascal Bejui, Luc Raynaud, et Jean-Pierre Vergez-Larrouy ont élargi cette étude en se penchant sur l'aspect économique, le matériel, les œuvres d'art, et l'impact du chemin de fer français sur les pays d'outre-mer d'Afrique du Nord (BEJUI & al, 1992).

L'intérêt pour le chemin de fer en Algérie en tant qu'objet d'étude à part entière a été particulièrement marqué par Safir Mohand Ousaid dans son mémoire de master intitulé "Le patrimoine ferroviaire du XIXe et du XXe siècle en Algérie, identification et valorisation" en 2011 (SAFIR, 2011). En 2015, Heddy Boulkroune et Amina Bouslama ont contribué de manière significative en se penchant sur l'aspect morphologique des gares algériennes dans leur ouvrage intitulé "Le patrimoine ferroviaire Algérien, Connaissance morphologique des gares, 1857-1879" (BOULKROUNE & BOUSLAMA, 2015)

Ces travaux préalables constituent des jalons essentiels pour notre propre recherche dans le domaine du patrimoine ferroviaire en Algérie, en nous fournissant un contexte historique, méthodologique, et théorique qui renforce la pertinence de notre enquête et nous guide dans notre exploration des gares ferroviaires algériennes du XIXe et du XXe siècle.

IV.2. Aperçu sur l'approche historique en architecture

L'approche historique en architecture est une méthode d'étude qui se concentre sur l'analyse des styles architecturaux passés, des techniques de construction et des influences culturelles pour comprendre et interpréter les bâtiments et les environnements urbains. L'histoire de l'architecture a évolué et adopté différentes modalités de fabrication et d'analyse dans le but de se développer en tant que discipline autonome et distincte de l'histoire de l'art et de la recherche architecturale. Cette évolution visait à développer des approches méthodologiques spécifiques et à construire une épistémologie propre à l'histoire de l'architecture (MANSION, 2016).

La recherche en histoire de l'architecture peut être confrontée à deux contraintes majeures : la dispersion des sources et l'hétérogénéité des supports (CHASTEL, 1975).

Dispersion des sources : Les sources en histoire de l'architecture sont souvent dispersées dans différents lieux, institutions et collections. Les documents pertinents peuvent se trouver dans des archives, des bibliothèques, des musées, des universités ou même des collections privées. Cette dispersion rend la collecte des sources plus complexe et exige des chercheurs de se déplacer physiquement pour accéder à ces ressources.

Hétérogénéité des supports : Les sources en histoire de l'architecture se présentent sous des formes variées, allant des textes écrits aux dessins, plans, photographies, maquettes et autres supports visuels. Chaque support nécessite des compétences spécifiques pour être étudié et interprété correctement. Par conséquent, les chercheurs doivent être familiarisés avec une gamme de méthodes et de techniques d'analyse pour aborder ces supports de manière adéquate.

IV.3. L'apport des archives de l'architecture dans l'approche historique

Les archives jouent un rôle essentiel dans l'histoire de l'architecture, fournissant des sources primaires précieuses pour l'étude et la compréhension des bâtiments, des architectes et des pratiques architecturales. La manière de faire l'histoire de l'architecture s'est développée et reconstruite en utilisant ses propres sources et en s'inspirant d'autres disciplines telles que l'histoire, la sociologie, l'anthropologie et la "micro-histoire". Au cours du XXe siècle, l'histoire de l'architecture a connu une évolution importante, passant d'une approche traditionnelle qui mettait l'accent sur l'esthétique et les styles architecturaux à une approche plus critique et interdisciplinaire. Un groupe restreint d'acteurs de l'architecture a entrepris une campagne visant à rétablir l'importance des archives de l'architecture au sein de la discipline (MANSION, 2016).

Dans un article paru en 1975 dans la Revue de l'art, André Chastel met en avant l'importance de la conservation des archives de l'architecture. Il souligne que ces archives sont essentielles pour témoigner de la recherche et de la conception dans le domaine de l'architecture, au-delà de la simple réalisation des bâtiments. Il met en avant la valeur de la diversité des documents produits dans le cadre d'un projet architectural pour comprendre et retracer le processus de création (CHASTEL, 1975).

IV.4. Le contexte historique

Lorsque l'on analyse un objet en tenant compte de l'histoire qui l'accompagne, cela nous permet de saisir son essence de manière plus approfondie. En effet, chaque objet porte en lui une histoire qui lui confère une signification et une valeur particulières. En examinant son contexte historique, les influences qui ont façonné sa conception, sa fabrication et son utilisation, nous pouvons mieux comprendre sa signification culturelle, sociale et esthétique. L'histoire d'un objet peut nous révéler les motivations et les intentions de ceux qui l'ont créé, ainsi que les circonstances dans lesquelles il a été produit. Par exemple, dans le cas d'un bâtiment, son histoire peut nous aider à comprendre les choix architecturaux, les tendances stylistiques, les contraintes techniques et les considérations sociales et politiques qui ont influencé sa conception. L'histoire qui accompagne un objet peut également refléter les usages et les transformations qu'il a subies au fil du temps. Cela peut inclure des rénovations, des ajouts, des réappropriations ou même des destructions. En étudiant ces évolutions historiques, nous pouvons comprendre comment l'objet a été perçu et utilisé à différentes époques, et comment il a été intégré dans son environnement culturel et spatial. Les grands bouleversements historiques engendrent inévitablement l'émergence de nouvelles formes architecturales ou urbaines, ainsi que la disparition totale ou partielle d'autres formes existantes. Ces transformations reflètent les changements sociaux, politiques, économiques et culturels qui caractérisent ces périodes de transition (BOUFENARA & LABII , 2011).

L'analyse de l'histoire d'un objet peut également révéler les interactions entre l'objet lui-même et les personnes qui l'ont créé, utilisé ou vénéré. Par exemple, dans le cas d'un objet religieux, son histoire peut illustrer les croyances, les rituels et les pratiques culturelles associées à sa vénération.

IV.5. Signification du caractère architectural

Les bâtiments se distinguent par leur identité et leur caractère architectural singulier. Plusieurs éléments confèrent une importance aux bâtiments historiques, notamment leur caractère spécifique qui englobe leur forme, leurs matériaux, leur décoration, leur savoir-faire artisanal, leur emplacement et leur environnement (NAUBADA & ZHOU, 2020).

On peut aborder la compréhension des anciens bâtiments de différentes manières, en envisageant comme des représentations de types de construction particuliers, souvent associés à la fonction qu'ils remplissent. Outre son type fonctionnel, ses matériaux, sa construction ou son style, un bâtiment historique comporte de nombreux autres aspects qui contribuent à sa valeur ou à sa signification historique. Certaines de ces qualités sont les émotions transmises par la sensation de l'époque et du lieu, ainsi que par les bâtiments associés à des événements ou des personnes. Pour avoir une compréhension exhaustive d'une propriété, il peut être nécessaire de mener des recherches documentaires sur son style, sa construction, sa fonction, son mobilier ou son contenu. Il est également important de connaître le constructeur d'origine, les propriétaires et les occupants ultérieurs, ainsi que l'histoire évolutive du bâtiment (NELSON, 1966).

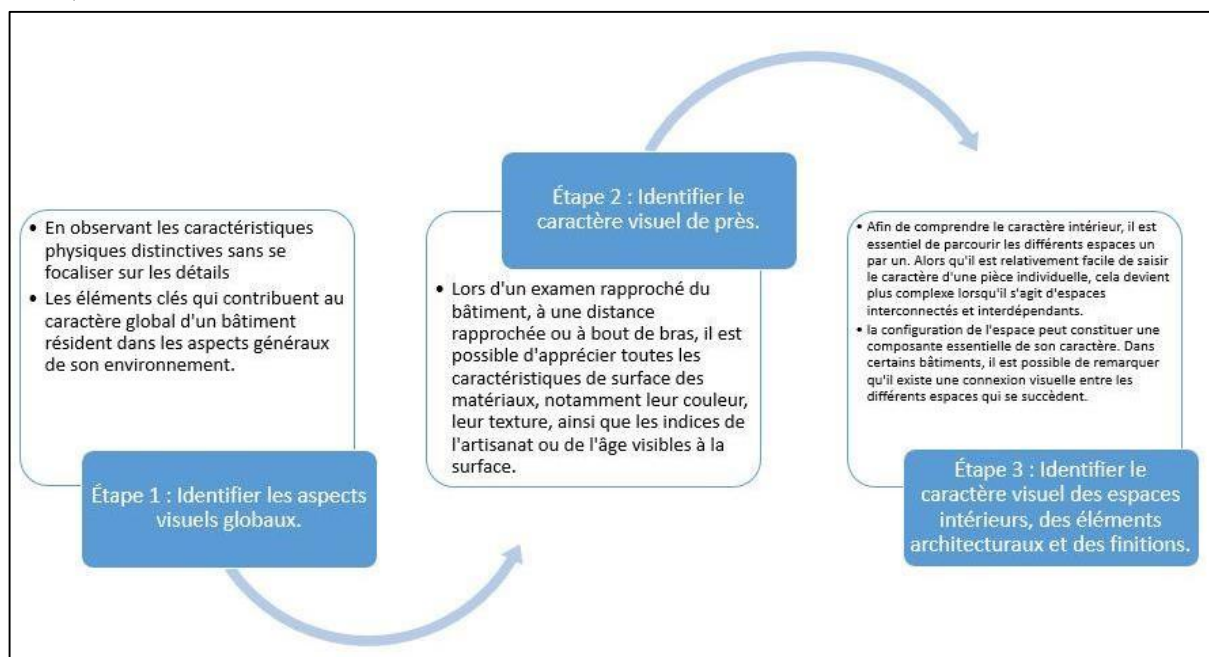


Figure IV. 1. Schéma établi à partir de la proposition du processus à trois phases de Lee. H. Nelson

Source : Auteur, 2022. D'après (NELSON, 1966)

IV.6. Aperçu sur la morphologie, la morphologie architecturale

Johann Wolfgang Von Goethe, éminent écrivain et scientifique allemand, a introduit le terme "morphologie" dans le domaine des sciences naturelles. Il l'a employé pour décrire la manière dont la structure physique des êtres vivants se développe de manière spécifique. La morphologie selon Goethe ne se limitait pas à l'étude des formes externes, mais elle englobait également les structures internes et les relations fonctionnelles entre les différentes parties d'un organisme. Il considérait que la forme était le résultat d'interactions dynamiques entre les forces internes et externes qui agissent sur un organisme tout au long de son développement. Goethe a également souligné l'importance de l'archétype, c'est-à-dire du plan ou du modèle fondamental qui préexiste à la formation de chaque organisme. Selon lui, chaque individu était une manifestation unique de cet archétype, mais conservait néanmoins des caractéristiques communes à son espèce (SCHMITT, 2001).

La morphologie architecturale examine donc la manière dont les formes, les volumes, les lignes et les espaces interagissent pour créer des compositions architecturales spécifiques. Elle s'intéresse également aux processus de génération et de transformation des formes architecturales, en tenant compte des contraintes techniques, des besoins fonctionnels, des contextes culturels et des aspirations esthétiques. L'étude de la morphologie architecturale peut être abordée à différentes échelles, allant de l'analyse détaillée des éléments architecturaux individuels (comme les façades, les toitures, les fenêtres) à l'examen de la configuration urbaine globale (tels que les plans d'ensemble, les tracés urbains, les quartiers). Elle peut également prendre en considération les aspects socioculturels, économiques et environnementaux qui influencent la forme et la configuration des bâtiments (DUPRAT, Morphologie appliquée : l'analyse des conformations architecturales, ses problèmes, ses principes, ses méthodes, 1999).

La morphologie architecturale peut être utilisée pour comprendre et interpréter les caractéristiques d'un style architectural spécifique, d'une époque donnée ou d'une région particulière. Elle peut également servir de base pour la conception architecturale, en offrant des principes et des références formelles pour créer des espaces et des structures cohérentes et harmonieuses.

IV.7. L'émergence de l'approche morphologique

Les philosophes, les historiens de la science et certains théoriciens de l'art ont démontré un intérêt croissant pour l'étude intrinsèque des formes produites par l'homme. Dans le but d'optimiser cette étude, une attention particulière a été accordée aux formes elles-mêmes. Par

conséquent, une analyse préliminaire des formes a été entreprise pour identifier les structures plastiques des entités à étudier, indépendamment de leurs aspects sémiotiques et représentationnels. L'objectif était d'observer ces formes en tant que produits d'une activité spécifique (NORBERG- SCHULZ, 1998).

Les préoccupations morphologiques ont en effet émergé en Europe, notamment en Italie. L'Italie a joué un rôle clé dans le développement de l'approche morphologique dans plusieurs domaines, notamment l'architecture, la biologie et la linguistique. En architecture, l'Italie a été le berceau de nombreux mouvements et courants qui ont mis l'accent sur la forme et la composition des bâtiments. Vittorio Gregotti est un exemple notable d'architecte italien qui a contribué à cette tradition. Son travail a joué un rôle important dans le développement de l'architecture morphologique en Italie ; Gregotti a appliqué une approche analytique pour étudier les formes et les structures architecturales, en cherchant à comprendre comment les différentes parties d'un bâtiment s'articulent pour créer une composition cohérente. Ses réalisations et ses écrits ont contribué à l'enrichissement de la discipline architecturale en Italie et ont influencé les pratiques architecturales dans le pays et au-delà (BOULKROUNE & BOUSLAMA, 2015).

IV.8. La typologie et la morphologie : deux concepts interdépendants

La typologie et la morphologie sont deux concepts différents utilisés dans des domaines variés tels que la linguistique, la biologie, la sociologie et l'anthropologie. Bien qu'ils soient parfois utilisés de manière interchangeable, ils ont des significations distinctes.

La typologie se réfère à la classification ou à la catégorisation des objets, des phénomènes ou des entités en fonction de leurs caractéristiques communes. Elle consiste à regrouper des éléments similaires en types ou en catégories distinctes en fonction de certaines propriétés ou caractéristiques partagées. La typologie cherche à identifier des schémas ou des structures sous-jacentes et à organiser les éléments en groupes cohérents. Elle vise à simplifier les objets en éliminant leurs caractéristiques spécifiques pour ne retenir que les traits généraux sur lesquels repose la classification (PANERAI, DEPAULE, & DEMORON, 1999)

La forme, qui possède une certaine autonomie, est un concept fondamental étudié dans le domaine de la morphologie. Dans ce contexte, l'analyse morphologique est considérée comme une démarche méthodologique visant à déterminer la structure d'un bâtiment en adoptant une approche descriptive de nature structuraliste. Cette analyse consiste à examiner attentivement

les éléments constitutifs d'un bâtiment, en mettant l'accent sur leur organisation et leurs relations, dans le but de dégager les schémas et les principes structurels sous-jacents. Elle vise à identifier les traits généraux qui caractérisent la forme d'un bâtiment, en se concentrant sur les aspects architecturaux qui transcendent les particularités individuelles. En utilisant une méthodologie rigoureuse, l'analyse morphologique permet d'appréhender la configuration spatiale et la composition formelle d'un édifice, en mettant en évidence les motifs récurrents et les principes organisateurs qui contribuent à sa cohérence globale (DUPLAY & DUPLAY, 1982).

L'analyse des formes architecturales suscite l'intérêt de deux méthodes distinctes : l'approche morphologique et l'approche typologique. Ces deux méthodes ont pour objectif d'étudier et de comprendre les caractéristiques et les structures des bâtiments, mais elles se différencient par leurs approches et leurs perspectives.

L'analyse des formes proposée par le LAF vise à identifier et à décrire les caractéristiques morphologiques spécifiques présentes dans un groupe d'édifices. Elle repose sur une démarche comparative qui consiste à étudier les similitudes et les différences entre ces édifices afin de dégager des schémas, des structures et des motifs récurrents. Cette approche permet de mettre en évidence les relations et les influences qui façonnent la forme architecturale au sein d'un contexte donné. En utilisant une approche comparatiste, l'analyse des formes du LAF permet d'explorer les variations, les évolutions et les influences qui ont façonné l'architecture dans un contexte spécifique. Elle s'appuie sur des méthodes d'observation, de documentation et d'analyse rigoureuses pour établir des classifications et des typologies qui favorisent une meilleure compréhension des enjeux historiques, culturels et esthétiques liés à la production architecturale (DUPRAT, 1991).

La typo-morphologie, qui trouve ses représentants au sein de l'école italienne et de l'école française de Versailles, propose une approche intégrant à la fois la typologie et la morphologie dans l'étude des formes architecturales. Dans le cadre de l'approche typo-morphologique, la typologie est utilisée comme un outil permettant de classer les données en fonction de critères spécifiques afin de distinguer les similarités et les différences dans le domaine morphologique considéré (PANERAI, DEPAULE, & DEMORON, 1999).

A- L'école italienne (La pensée muratorienne) fait référence aux idées et aux principes avancés par l'érudite italien Ludovico Antonio Muratori (1672-1750). Muratori était un éminent historien,

écrivain et homme d'église de l'époque des Lumières. Sa pensée, souvent associée à la période du néo-classicisme, a eu une influence significative dans les domaines de l'histoire, de la littérature, de la philosophie et de la théologie.

La typo-morphologie, étroitement liée à l'école italienne, représente une approche analytique de l'architecture qui fusionne harmonieusement les concepts de typologie et de morphologie. Cette méthodologie, mise au point par des chercheurs italiens, vise à étudier les formes architecturales en les considérant simultanément du point de vue de leur classification typologique et de leur structure morphologique (BOULKROUNE & BOUSLAMA, 2015). En optant pour une approche typo-morphologique, les chercheurs s'engagent à étudier les caractéristiques partagées par les édifices et à les regrouper en catégories ou en types en fonction de ces similitudes. La typologie offre ainsi un cadre conceptuel solide qui permet de classer les constructions selon des critères tels que leur utilisation, leur style, leur fonction ou leurs caractéristiques formelles communes. Cette approche facilite l'identification de tendances et de correspondances entre les formes architecturales, ce qui favorise une analyse comparative et une meilleure compréhension des influences culturelles et historiques qui les ont façonnées. La pensée Muratorienne a donné lieu à l'émergence de deux courants distincts, dont l'un est incarné par l'école formée par les anciens collaborateurs de Muratori. Parmi ces héritiers, des figures notables telles que Guido Marinucci, Paolo Maretto et Gianfranco Caniggia ont joué un rôle essentiel dans la continuité et l'évolution de la pensée Muratorienne. Leur contribution a contribué à approfondir et à développer les concepts et les principes établis par Muratori. L'autre courant est représenté par Carlo Aymonino et Aldo Rossi, qui s'opposaient au concept d'histoire opératoire et privilégiaient une approche dialectique de la relation entre l'analyse historique et le projet architectural (BOULKROUNE & BOUSLAMA, 2015).

B- L'école Française de Versailles

La typologie, telle qu'elle est abordée par l'école française de Versailles, désigne une approche spécifique de l'analyse architecturale qui a été développée par des chercheurs et des praticiens français associés à cette école. L'accent est mis sur l'étude des typologies architecturales dans le but d'identifier et de classer les édifices en fonction de leurs caractéristiques communes. L'école française de Versailles a joué un rôle crucial dans le développement de la typologie architecturale en France, laquelle étudie les types d'édifices tels que les bâtiments résidentiels, religieux, publics, etc., en se fondant sur leurs caractéristiques formelles, fonctionnelles et symboliques. Les chercheurs et architectes affiliés à cette école se sont efforcés d'établir des

classifications rigoureuses afin de mieux appréhender les variations et les similitudes entre les différents types d'édifices. Selon leur perspective, la notion de type pour ces chercheurs ne se résume pas à une simple imitation de formes ou de figures, mais plutôt à un moyen concret de reproduction sous une forme modulaire (PANERAI, DEPAULE, & DEMORON, 1999).

IV.9. Les principes de l'approche morphologique

L'analyse morphologique, élaborée au sein du laboratoire d'analyse des formes de Lyon, consiste à décomposer les objets architecturaux en segments, en tenant compte des discontinuités observées dans les manifestations des parties réparables. Cette approche vise à faciliter la description en identifiant les éléments constitutifs et en les analysant de manière séparée. Cette méthode repose sur une série de principes fondamentaux :

a) Homogénéité du corpus :

L'homogénéité du corpus architectural fait référence à la cohérence et à la similarité des exemples architecturaux utilisés dans une étude ou une analyse. Un corpus architectural homogène est composé de bâtiments ou de projets qui partagent des caractéristiques communes, telles que le style architectural, l'époque de construction, le contexte géographique ou les types de programmes. La collection sera initialement supposée homogène par la définition de ses spécimens en tant que sorte ou genre de choses, que nous connaissons communément par notre expérience. Si dans notre cas, les spécimens de notre collection ont tous par définition la même identité nominale, rien n'indique a priori qu'ils aient tous la même identité morphologique (DUPRAT & PAULIN, 1989).

b) La segmentation :

La segmentation dans l'approche morphologique fait référence à la division ou à la découpe des formes architecturales en éléments plus petits et significatifs. Cela implique l'identification et l'analyse des différentes parties, composantes ou morphèmes constituant un bâtiment ou un espace architectural. La segmentation peut être appliquée à différents niveaux d'analyse, tels que la façade, le plan, la structure ou les détails architecturaux. Elle permet de comprendre la manière dont les formes architecturales sont organisées, articulées et reliées entre elles, et comment ces éléments contribuent à l'ensemble de la composition architecturale. La segmentation est réalisée en observant les discontinuités afin d'isoler des segments distincts. Ces discontinuités, appelées "lyses", sont identifiées et utilisées comme points de séparation

pour délimiter les différentes parties ou éléments constitutifs d'une structure architecturale (DUPRAT & PAULIN, 1995).

c) L'élaboration du model structurel :

La construction du modèle structurel est un processus essentiel pour comprendre la géométrie et la composition des objets. Le modèle structurel permet de décrire les relations spatiales et les arrangements des différentes parties d'un objet, en capturant les informations sur sa forme ; la construction du modèle structurel dans l'analyse des formes aboutit à la proposition d'un modèle qui représente l'objet en décomposant ses parties constitutives et en décrivant leur arrangement spécifique (DUPRAT & PAULIN, 1995).

d) La codification :

Dans le contexte de l'analyse morphologique, la codification des spécimens d'un corpus se concentre sur la représentation des caractéristiques morphologiques des objets ; il s'agit de définir une liste de codes uniques qui seront attribués à chaque segment. Les codes peuvent être des identifiants numériques, des lettres, des symboles ou toute autre forme de représentation choisie pour identifier les segments.

e) l'analyse comparative des différents codes :

La décomposition des spécimens sera qualifiée d'explicative grâce à la comparaison systématique de leurs segments et à l'observation des régularités, voire des variations, dans la disposition de ces segments. Cette décomposition permettra de définir la manière dont les segments sont disposés les uns par rapport aux autres, mettant en évidence les relations qui existent entre eux (DUPRAT, 2010).

f) Compréhension et signification des résultats de l'analyse

L'interprétation des résultats de l'analyse consiste à donner un sens et une signification aux informations obtenues à partir des données analysées. Cela implique de comprendre les relations, les tendances ou les modèles identifiés.

Conclusion

En conclusion, ce chapitre nous a offert un aperçu approfondi de l'approche historique et morphologique en architecture, en mettant en évidence l'importance des archives de

l'architecture, du contexte historique, de la morphologie architecturale et de l'approche morphologique.

L'objectif de ce chapitre est de remettre en question le cadre méthodologique utilisé dans l'approche historique et morphologique en architecture, par ailleurs, il convient de souligner que le laboratoire d'analyse des formes à Lyon a joué un rôle essentiel dans le développement de l'approche d'analyse morphologique adoptée qui est une approche de recherche multidisciplinaire qui se concentre sur l'étude de la structure et de la configuration des formes dans divers domaines. Grâce à l'utilisation de méthodes et d'outils avancés, cette analyse permet de mieux comprendre les relations entre la forme et la fonction, et d'apporter des perspectives nouvelles et approfondies dans différents domaines de recherche.

Nous avons enfin choisi d'adopter une approche combinée des deux méthodes analytiques pour étudier les gares ferroviaires en Algérie et pour identifier leurs particularités distinctives.

Chapitre V:

Présentation du corpus d'étude

Introduction

Le présent chapitre revêt une importance cruciale dans le cadre de notre recherche, puisqu'il se consacre à la présentation détaillée du corpus d'étude qui forme le socle empirique de notre investigation. Cette démarche méthodologique s'avère essentielle pour éclairer le lecteur sur les bases concrètes de notre recherche, en particulier en ce qui concerne les gares ferroviaires choisies comme objets d'étude. Notre corpus est composé de sept gares ferroviaires situées en Algérie, s'étendant depuis la Gare Centrale d'Alger jusqu'aux gares des villes de la pénétrante Est, à savoir Skikda, Constantine, Batna, Biskra, Oumache et Touggourt.

Cette sélection spécifique de gares ferroviaires trouve sa justification dans la nécessité de comprendre la diversité architecturale et stylistique présente. En effet, au-delà de leur rôle fonctionnel en tant que nœuds de transport, les gares ferroviaires sont également des témoignages vivants de l'histoire, de la culture, et de l'identité d'une région ou d'une ville. Chaque gare peut être considérée comme un reflet de son époque de construction, de l'essor économique de la région, des influences architecturales en vigueur à l'époque de sa conception, et même des valeurs esthétiques de la société qui l'a créée. Ainsi, en incluant dans notre corpus des gares situées dans différentes villes et réalisées par différentes compagnies, nous cherchons à capturer cette richesse et cette diversité architecturale et stylistique.

Le présent chapitre vise également à dévoiler les critères rigoureux ayant guidé notre choix de corpus d'étude. Ces critères ont été établis en fonction des caractéristiques spécifiques recherchées, telles que la pertinence historique, l'importance nationale et la diversité des acteurs impliqués dans la réalisation des gares sélectionnées. En expliquant la méthodologie de sélection adoptée, nous justifierons ainsi la représentativité et la signification de notre corpus, gage d'une analyse approfondie et cohérente.

V.1. Identification du corpus d'étude

Le corpus que nous avons constitué représente une collection authentique qui couvre les débuts, la moitié et la fin de l'architecture ferroviaire coloniale en Algérie. Nous avons sélectionné ces gares ferroviaires en fonction de critères spécifiques, notamment leur date de construction, leur importance historique et leur diversité en termes de compagnies ferroviaires impliquées dans leur réalisation (CFA, PLM, Compagnie de l'Est, l'administration des territoires du Sud). De plus, nous avons privilégié les gares pour lesquelles il existe peu ou pas de recherches préalables. En rassemblant ces différents spécimens, notre corpus offre un échantillon

	Année de réalisation	Exploitation	Nature	Type	Disposition
Gare d'Alger	1867	C.F.A / PLM / E.A	Gare voyageur	Terminus	Latérale
Gare de Skikda	1937	PLM	Gare voyageur	Terminus	Latérale
Gare de Constantine	1870	E.A	Gare voyageur	Tété de ligne / Intermédiaire	Latérale
Gare de Batna	1879	E.A	Gare voyageur	Intermédiaire	Latérale
Gare Biskra	1887	E.A	Gare voyageur	Intermédiaire	Latérale
Gare d'Oumache (Chegga)	1897	Administration des territoires du Sud	Gare voyageur/ centre militaire	Intermédiaire	Latérale
Gare de Touggourt	1914	Administration des territoires du Sud	Gare voyageur	Terminus	Latérale

Tableau V. 1. Fiche technique des gares ferroviaires du corpus d'étude

Source : (Auteur, 2022)

V.2. Critères de sélection du corpus d'étude

Les critères de sélection et classement dans le cadre de cette étude peuvent se décliner selon deux principales modalités, à savoir leur indépendance ou leur dépendance vis-à-vis d'autres variables. En fonction des objectifs spécifiques de l'étude, ces critères pourront éventuellement être soumis à une hiérarchisation, c'est-à-dire à une organisation en ordre de priorité ou de prééminence. Toutefois, leur classification peut également s'opérer sans ordre hiérarchique défini, laissant place à une organisation non-hiérarchisée des objets étudiés.

Par ailleurs, il est important de noter que ces critères peuvent être qualifiables ou non, selon leur capacité à être mesurés, évalués ou définis de manière concrète. Certains critères peuvent être aisément quantifiables, tandis que d'autres peuvent s'avérer plus abstraits ou difficiles à évaluer quantitativement.

Enfin, il convient de souligner que ces critères seront intrinsèquement influencés par la nature des objets étudiés, c'est-à-dire les éléments ou les phénomènes spécifiques faisant l'objet de l'observation. De plus, les critères de classement peuvent être adaptés en fonction des objectifs poursuivis par l'étude, qui peuvent varier en fonction du contexte et des questions de recherche spécifiques. En outre, la ou les échelles de l'observation, qu'elles soient locales, régionales ou

nationales, joueront également un rôle déterminant dans la détermination et l'application des critères de classement appropriés.

Ainsi, l'articulation des critères de classement dans cette étude se révèle comme un processus complexe, exigeant une réflexion rigoureuse et adaptative, en fonction du contexte et des objectifs propres à la recherche menée.

Divers auteurs se sont penchés sur la question de la typologie et ont tenté de formuler des indications générales susceptibles d'être appliquées à différentes formes de classification, dépendamment du niveau d'analyse choisi. Parmi ces contributeurs, on retrouve notamment Panerai, dont l'approche didactique préconise une démarche typologique articulée autour de quatre phases fondamentales (PANERAI, DEPAULE, & DEMORON, 1999).

Tout d'abord, la première phase consiste en la détermination rigoureuse du corpus d'étude, soit l'ensemble des objets, des structures ou des phénomènes qui feront l'objet de la typologie. Cette étape est cruciale puisqu'elle conditionne la pertinence et la représentativité des résultats obtenus. Ensuite, la deuxième phase concerne le classement préalable des éléments constituant le corpus. Il s'agit ici d'une étape de préparation indispensable visant à organiser les éléments de manière préliminaire en fonction de certaines caractéristiques ou critères prédéfinis. La troisième phase, quant à elle, est dédiée à l'élaboration proprement dite des types. Ce processus consiste à regrouper les éléments du corpus en ensembles homogènes, partageant des caractéristiques communes, tout en tenant compte des différences significatives entre les groupes identifiés. Enfin, la quatrième et dernière phase de cette approche typologique concerne la mise en place de la typologie proprement dite. Cela implique l'organisation hiérarchique ou non-hiérarchique des types établis dans le cadre de l'étude, en fonction de leur importance, de leur pertinence ou de tout autre critère pertinent.

Dans le contexte spécifique de notre étude, la sélection de la gare centrale d'Alger s'est opérée en vertu de considérations d'envergure nationale, attribuables à son statut de gare ferroviaire principale de la capitale algérienne. Cette désignation est intrinsèquement liée à son rôle essentiel au sein du réseau de transport ferroviaire du pays, étant le point névralgique de connexions reliant diverses destinations majeures.

Par ailleurs, un autre facteur déterminant a orienté notre choix vers cette gare, à savoir la période charnière de sa réalisation. En effet, la construction de cette infrastructure majeure s'est effectuée au cours de la deuxième moitié du XIX^e siècle. Cette temporalité revêt une

importance significative car elle correspond à une période clé de l'histoire du développement du transport ferroviaire en Algérie, où les voies ferrées étaient en plein essor, marquant ainsi les prémices des réalisations des infrastructures de transport.

Non moins crucial, la gare centrale d'Alger représente l'une des premières réalisations concrètes de la Compagnie des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée (PLM). La contribution de cette compagnie renommée à la mise en place de cette gare confère à celle-ci une portée symbolique et historique particulière. En tant que l'un des premiers projets concrétisés par cette compagnie prestigieuse, la gare centrale d'Alger incarne ainsi le témoignage matériel d'une époque révolue marquée par les efforts soutenus dans l'édification des infrastructures ferroviaires en Algérie.

Cette sélection minutieuse s'appuie ainsi sur une démarche réfléchie et éclairée, dans le dessein d'étudier et de comprendre plus amplement l'impact historique, l'importance nationale et les caractéristiques techno-architecturales de la gare centrale d'Alger. En l'occurrence, cette infrastructure iconique se dresse comme un objet d'étude privilégié, permettant d'appréhender les dynamiques complexes du développement du système ferroviaire algérien au cours d'une époque décisive.

Les gares ferroviaires situées le long de la pénétrante EST (à savoir Skikda, Constantine, Batna, Biskra et Touggourt) constituent un corpus d'étude propice à des fins comparatives avec l'objet d'étude principal, la gare centrale d'Alger. En effet, cette sélection de gares présente des caractéristiques spécifiques intéressantes en raison de leur réalisation s'étendant sur une période d'environ un siècle, ainsi que de leur attribution à différentes compagnies ferroviaires telles que la Compagnie des chemins de fer algériens (CFA), la Compagnie des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée (PLM), la Compagnie de l'Est et l'Administration des territoires du Sud. La prise en compte de cette diversité temporelle et des acteurs impliqués dans la construction de ces gares permettra d'appréhender les évolutions et les spécificités des pratiques architecturales ferroviaires sur une période significative de l'histoire du développement du réseau ferroviaire algérien.

Cependant, il est important de souligner que les gares primitives et les embarcadères ne seront pas intégrés au corpus d'étude en raison de leur manque d'homogénéité avec le reste du groupe sélectionné. Cette décision découle de leur caractère particulier, étant des structures distinctes des gares ferroviaires conventionnelles, possédant des caractéristiques architecturales et fonctionnelles différentes.

Ainsi, la constitution de ce corpus permettra de réaliser des comparaisons et des analyses approfondies entre la gare centrale d'Alger et les gares de la pénétrante EST, offrant ainsi un cadre méthodologique rigoureux et pertinent pour mieux comprendre les dynamiques évolutives et les spécificités des infrastructures ferroviaires en Algérie sur une période considérable. L'étude des différences et des similitudes entre ces ensembles permettra d'apporter des éclairages précieux sur l'évolution de l'architecture ferroviaire dans le pays et sur les influences variées des compagnies ferroviaires impliquées dans leur réalisation notamment l'éventuelle présence du caractère militaire et sécuritaire.

V.3. Aperçu sur la ville d'Alger

Situé au Nord de l'Algérie au bord de la mer méditerranéenne elle est limitée par la ville de Boumerdes à l'Est, Blida au Sud et Tipaza à l'ouest.



Figure V. 2. Carte représentant la situation géographique et les limites administratives de la ville d'Alger

Source : (D-maps , 2023)

La genèse d'Alger peut être attribuée principalement à son port, à sa localisation géographique privilégiée, ainsi qu'à la topographie de son emplacement. La commune d'Alger, en tant que pivot colonial, est une extension du centre traditionnel de la casbah, et elle est idéalement située au cœur de la baie d'Alger. L'examen de l'histoire de son territoire met en lumière une succession de conquêtes par diverses civilisations, incluant la phénicienne, la romaine, l'ottomane, ainsi que la française. Le témoignage le plus éloquent de ces différentes périodes historiques se manifeste à travers la structure urbaine, qui permet de distinguer deux entités distinctes : la cité ottomane de la Casbah et la cité coloniale (DELUZ, 1988).

La période initiale de l'occupation française a considérablement perturbé l'ordre urbain préexistant. Dès 1830, des initiatives visant à élargir les voies de communication, à dégager des espaces pour la création de places publiques ont profondément altéré la trame urbaine. La deuxième phase se caractérise par l'expansion extramuros d'Alger et la création d'une nouvelle ville moderne, caractérisée par des immeubles et une conception urbaine qui s'inspirent des typologies et des styles propres aux territoires d'outre-mer.

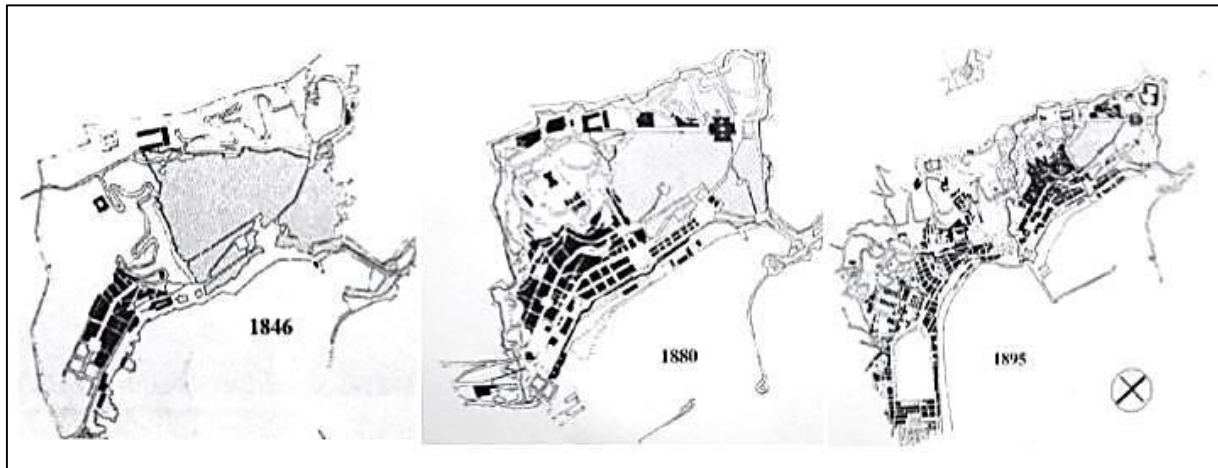


Figure V. 3. Carte représentant la croissance de la ville d'Alger durant la période coloniale

Source : (BELOUHRANI, 2012)

À l'heure actuelle, la ville est encerclée par d'importants axes de transport et bénéficie d'un réseau de voies de communication relativement dense, ce qui lui permet d'établir des liens avec diverses zones d'activité, existantes ou prévues. Dans le contexte de la modernisation urbaine qui accompagne son processus de métropolisation, Alger métropole a connu une redistribution des projets vers les hauts plateaux ainsi qu'un développement considérable de nombreuses initiatives visant à rééquilibrer les dynamiques spatiales en faveur de ces régions périphériques. Cette stratégie vise également à atténuer l'impact de l'urbanisation sur le littoral, qui est à l'origine de la transformation et de la mutation de l'espace urbain au sein d'Alger métropole (SAIDANI, 2018).

V.3.1. La gare ferroviaire centrale d'Alger

La gare centrale d'Alger s'établit géographiquement au sein de la partie Nord de la ville d'Alger, s'étendant dans un contexte où se rencontrent les vastités maritimes et le tracé imposant du Boulevard du Front de Mer. Cette station ferroviaire prend position entre les bastions numérotés 17 et 18 (Figure V.5), insérée dans le tissu urbain avec une intention stratégique.

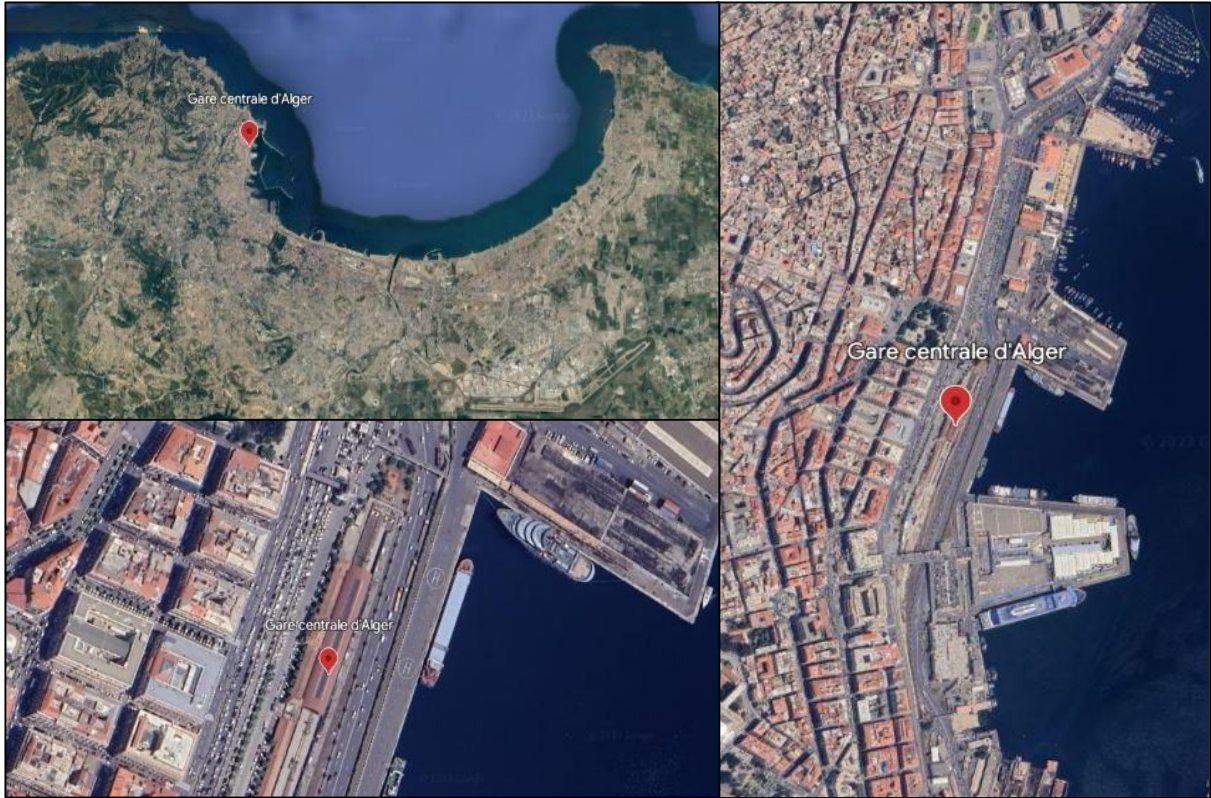


Figure V. 4. Vues aériennes de la gare centrale d'Alger

Source: (Google Earth, 2023)

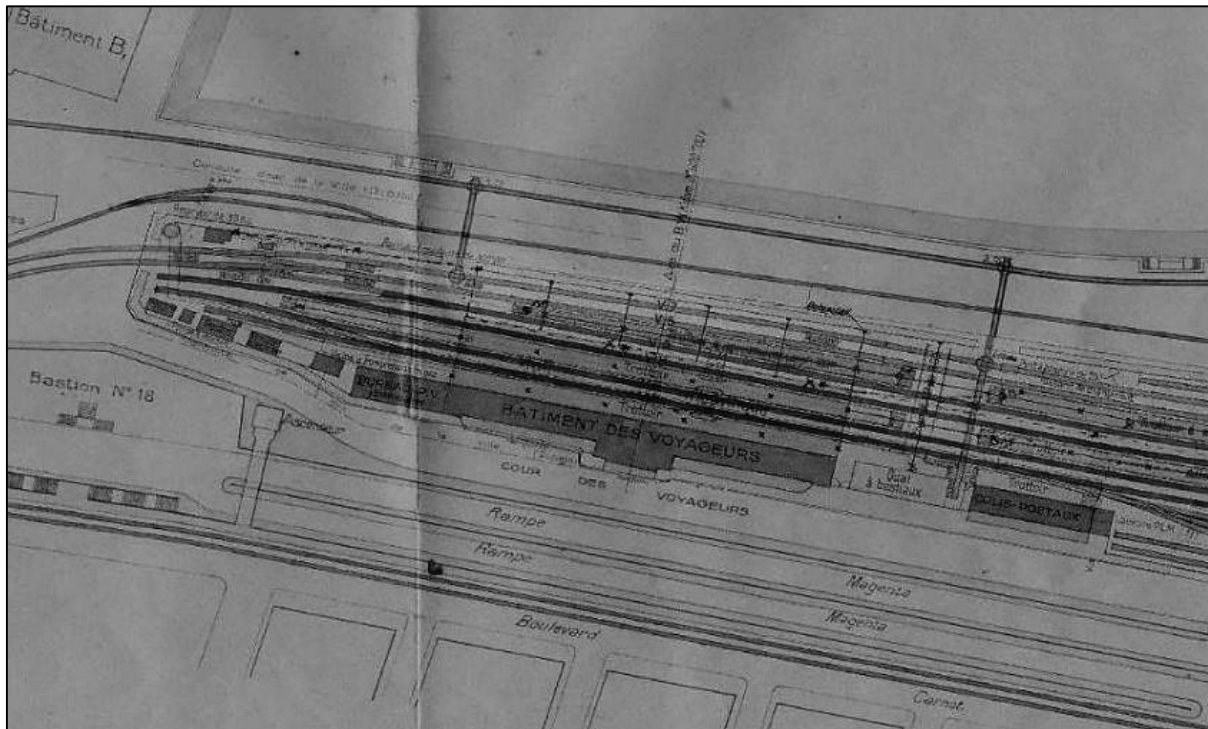


Figure V. 5. Plan de masse de la gare centrale d'Alger

Source : (Archives SNTF)

Sa réalisation trouve son origine dans l'action de la Compagnie Paris Lyon Méditerranée (PLM), opérant en tant qu'acteur majeur suite à la cessation de la concession précédemment détenue par la Compagnie des Chemins de Fer Algériens (CFA). Cet événement marque un tournant décisif dans l'histoire de la gare, et, à un niveau plus large, dans le développement ferroviaire de la région. L'inauguration solennelle de la gare, survenue le premier jour du mois de juillet de l'année 1867, constitue un moment mémorable qui a scellé le couronnement des efforts entrepris pour concrétiser la ligne ferroviaire Alger-Blida. Par ce jalon historique, la gare centrale d'Alger s'est érigée en tant qu'élément catalyseur d'une ère nouvelle de connectivité ferroviaire, favorisant les interactions et les échanges au sein de la région environnante. (FIGUIER, 1884, p. 536) La conception de ladite gare est spécifiquement orientée vers l'accueil et la facilitation des voyageurs, se distinguant en tant que terminal ferroviaire de type singulier, qui fait le choix d'adopter une disposition latérale, en déviance par rapport à l'agencement habituellement observé au sein de la plupart des gares à vocation terminale. Cette approche particulière confère à la gare un caractère distinctif, reflétant une considération minutieuse pour les impératifs fonctionnels et architecturaux mais aussi sécuritaires et défensifs qui dictent son aménagement intérieur et son insertion dans le contexte urbain environnant.

Il convient de souligner que les détails restants de la présentation sur la gare centrale d'Alger seront développés dans le prochain chapitre.



Figure V. 6. Vue sur la gare centrale d'Alger depuis le boulevard de l'impératrice

Source : (Auteur, 2021)

V.4. Aperçu sur la ville de Skikda

Skikda, située dans le Nord-Est de l'Algérie, limitée de l'Est par la ville d'Annaba, au sud par la ville de Guelma et Constantine, à l'Ouest par la ville de Jijel et au Nord par la mer méditerranéenne. Skikda a incontestablement occupé et continue d'occuper une position prééminente en tant que l'un des principaux carrefours de transit et de stockage dans cette région. À une époque révolue, elle a également joué le rôle de port appartenant à la ville de Constantine, auquel elle a été administrativement affiliée tout au long de la période coloniale.



Figure V. 7. Carte représentant la situation géographique et les limites administratives de la ville de Skikda

Source : (D-maps , 2023)

Après avoir été soumise à la domination romaine, Russicade a été intégrée dans la Confédération Cirtenne, aux côtés des colonies romaines de Chullu (Collo), Milev (Mila), et Cirta (Constantine). Cette cité fut édifée sur le site de l'ancienne ville phénicienne tout en préservant sa dénomination originelle de Rusicada, un nom qui perdura jusqu'à l'année 186 après J-C. Les autorités romaines prirent alors la décision de fonder la cité de Russicade, située à une distance de 3 kilomètres du port de Stora (connu sous le nom d'Asthoret à l'époque). Il est à noter que ce port avait été établi par les Phéniciens, qui y avaient érigé des comptoirs pour faciliter les échanges commerciaux avec Russicade et d'autres colonies romaines. Une proximité géographique si marquée existait entre les deux cités romaines, Stora et Russicade, que leurs structures urbaines se trouvaient si étroitement imbriquées, au point qu'elles semblaient former une seule et même agglomération (BERTRAND, 1903).

Dans des périodes historiques antérieures, les Français et les Génois ont exploité les ports de Skikda, jusqu'à l'arrivée des Ottomans en Algérie. Au début du XVI^e siècle, Skikda et Collo furent intégrées au gouvernement de Constantinople, placées sous la garnison ottomane. À ce moment-là, les Ottomans transférèrent les activités commerciales de Stora et Collo vers le port de Stora. De ce fait, Stora ne comptait plus que des pêcheurs de corail, dont les interactions avec les habitants de Rusicade étaient limitées (LA MARE, 1859).

Suite à la conquête de Constantine, il devenait impératif d'établir une liaison maritime avec cette cité. Après de multiples reconnaissances entreprises le long du littoral algérien depuis 1830, les marins français, lors de leur étude du golfe de Stora et du port de Collo, ont relevé que ces deux ports présentaient des avantages considérables en termes de sécurité et de mérite nautique avéré. La nouvelle cité coloniale fut officiellement inaugurée sous l'appellation de "Ville de Louis-Philippe" (BERTRAND, 1903).

Philippeville fut édifée selon un style architectural européen caractéristique, présentant une enceinte fortifiée à l'inspiration médiévale. Cette enceinte était dotée de trois accès principaux, à savoir la Porte de la mer, également connue sous le nom de Stora, la Porte des Aurès située au nord-est de la cité, et la Porte de Constantine, positionnée au sud de la ville (ROBERT, 1891).

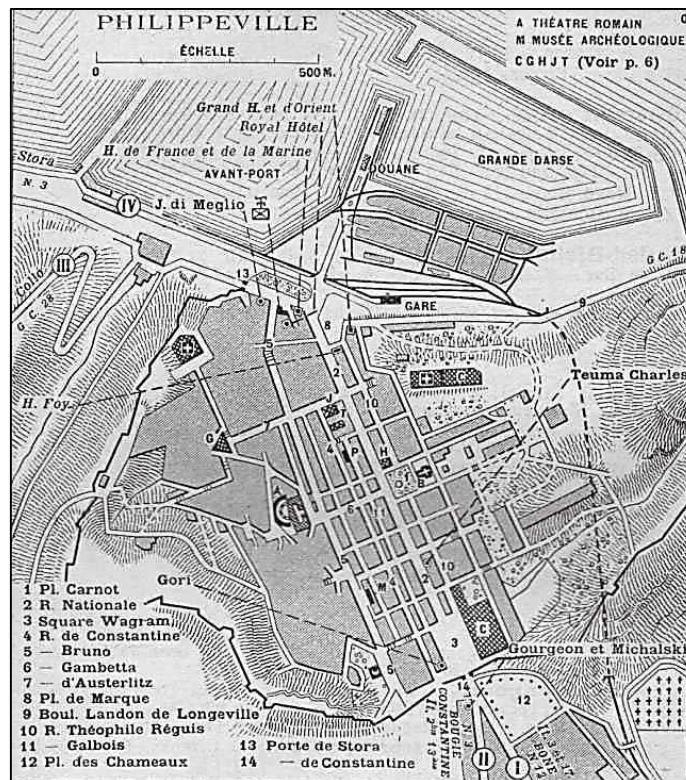


Figure V. 8. Plan de la ville de Skikda en 1928

Source : (geneawiki, 2019)

V.4.1. La gare ferroviaire de Skikda

L'émergence de l'infrastructure ferroviaire reliant Skikda aux confins orientaux de l'Algérie trouve ses racines dans les annales de la compagnie des chemins de fer algériens, remontant à l'année 1857. Cette entreprise stratégique a été conçue dans le dessein premier de faciliter le transport des abondantes ressources de l'Algérie le long de ce corridor ferroviaire jusqu'au port de Skikda. En parallèle, elle a également facilité le transport d'un arsenal accru d'armements en provenance de la métropole, contribuant ainsi à soutenir l'effort concerté visant à sécuriser la domination sur l'ensemble du territoire colonial. La gare ferroviaire originelle de Skikda a été mise en exploitation à compter du 21 août 1870, marquant le début de l'exploitation par la compagnie P.L.M d'une ligne ferroviaire connectant Philippeville (aujourd'hui Skikda) à Constantine. Cette première gare a ultérieurement cédé la place à une structure plus contemporaine, fruit de la conception de Charles Montaland. L'inauguration de cette nouvelle gare s'est déroulée le 28 mars 1937 (SLILA, 2015).



Figure V. 9. Vue aeriene de la gare ferroviaire de Skikda

Source : (Google Earth, 2023)

Le bâtiment en question se caractérise par sa structure compositionnelle, qui se manifeste par la présence de plusieurs entités parfaitement discernables. En premier lieu, une entité centrale prédominante émerge, celle-ci logeant le hall d'entrée et l'espace d'attente de l'édifice. En complément de cette composante centrale, deux entités périphériques se déploient de part et d'autre de l'entité principale, destinées à abriter diverses fonctions et activités.

Les espaces internes de cette gare ont été conçus selon une organisation en plusieurs niveaux. Cette conception découle de la nécessité d'assurer une transition entre les rails ferroviaires et l'accès à l'enceinte de la gare, ce qui engendre une différence notable de niveau entre ces deux éléments structuraux. Ainsi, afin de rationaliser cet agencement spatial et d'optimiser la

fonctionnalité de la gare, une distribution en niveaux distincts a été judicieusement élaborée pour répondre à cette disparité de hauteur.

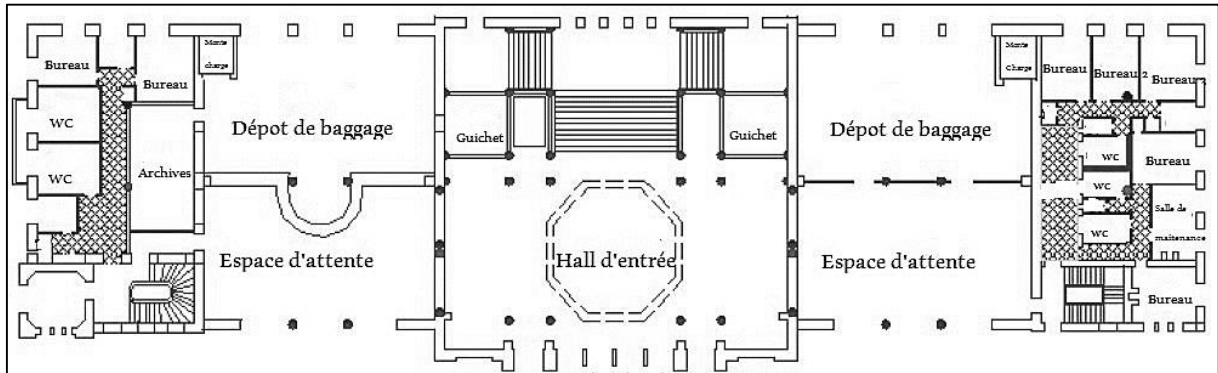


Figure V. 10. Plan du Rez de chaussée de la gare ferroviaire de Skikda

Source : (Auteur, 2021, d'après archives Aps Skikda)

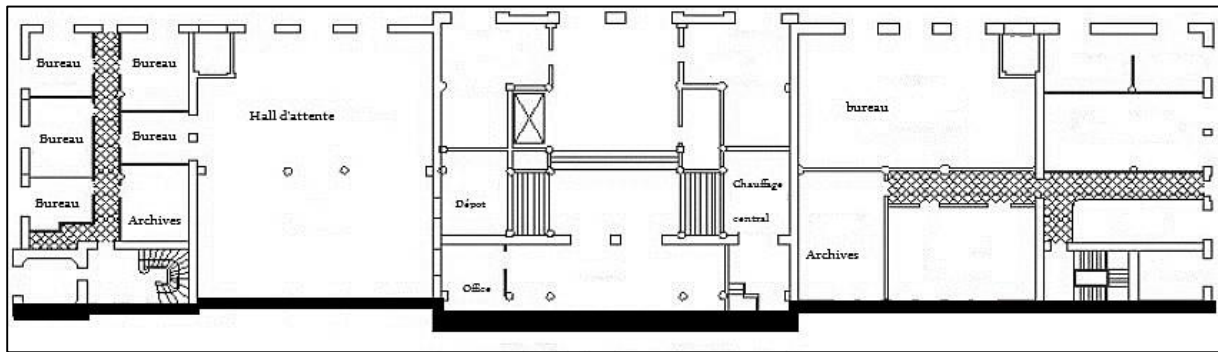


Figure V. 11. Plan du niveau des quais de la gare ferroviaire de Skikda

Source : (Auteur, 2021, d'après archives Aps Skikda)

L'édifice de la gare incarne un modèle architectural résolument moderne, tirant son inspiration du style néo-mauresque. Cette conception architecturale constitue une concrétisation visuelle de la France en tant qu'entité protectrice, tout en reflétant de manière éloquent la nouvelle ère politique et économique qui a caractérisé la période de la conquête française. En effet, cette réalisation architecturale transcende sa simple fonction utilitaire pour devenir un symbole édifiant de l'évolution des dynamiques de pouvoir et des aspirations socio-culturelles qui ont sous-tendu la présence coloniale française.



Figure V. 12. Vue de la façade principale de la gare ferroviaire de Skikda

Source : (Auteur, 2021)

V.5. Aperçu sur la ville de Constantine

Constantine revêt une éminente importance au sein du tissu urbain de l'Est algérien, s'affirmant en tant que l'une des cités les plus prépondérantes de cette vaste région. Son emplacement géographique revêt une dimension centrale cruciale, en raison de son statut en tant que ville charnière, établie stratégiquement à l'articulation entre la zone du Tell et les vastes étendues des Hautes Plaines. Cette localisation privilégiée positionne Constantine au confluent des axes majeurs de circulation nord-sud, notamment le corridor reliant Skikda à Biskra, ainsi que des voies de déplacement cruciales orientées ouest-est, telles que la liaison reliant Sétif à Annaba. La ville s'érige donc comme un point de convergence incontournable au sein de cette région, jouant un rôle vital dans la connectivité et l'interconnexion des réseaux de transport qui traversent cette zone géographique dynamique. Administrativement, La ville est limitée par Skikda au Nord, Guelma à l'est, Oum el Bouaghi au Sud et Mila à l'Ouest (COTE, 1994).



Figure V. 13. Carte représentant la situation géographique de Constantine et ses limites administratives

Source : (D-maps , 2023)

Le nom initial attribué à la cité antique en question était « Kirtha », et son établissement est historiquement associé à l'activité des Phéniciens aux alentours du 5e siècle avant notre ère (BADO, 2010)

À différentes périodes de son histoire, cette cité a revêtu une importance capitale en tant que siège d'un État, notamment à l'époque numide sous le règne de Massinissa, qui s'étendit de 203 à 149 av. J.C Parallèlement à cette dimension politique, elle a toujours conservé son statut de métropole régionale, jouant un rôle central dans la vie de la région. L'appellation "Cirta" fait son apparition au début du troisième siècle avant Jésus-Christ, inscrivant ainsi la ville dans les annales historiques. Toutefois, en l'an 308, lors des turbulences des guerres civiles romaines, cette cité a subi d'importants dommages, résultant en une dévastation substantielle orchestrée par l'empereur Maxence. Cependant, l'empereur Constantin le Grand entreprit la tâche ambitieuse de reconstruire la ville en l'an 311, donnant ainsi naissance à une nouvelle ère pour cette cité qui fut rebaptisée en son honneur (BADJADJA, 2007).

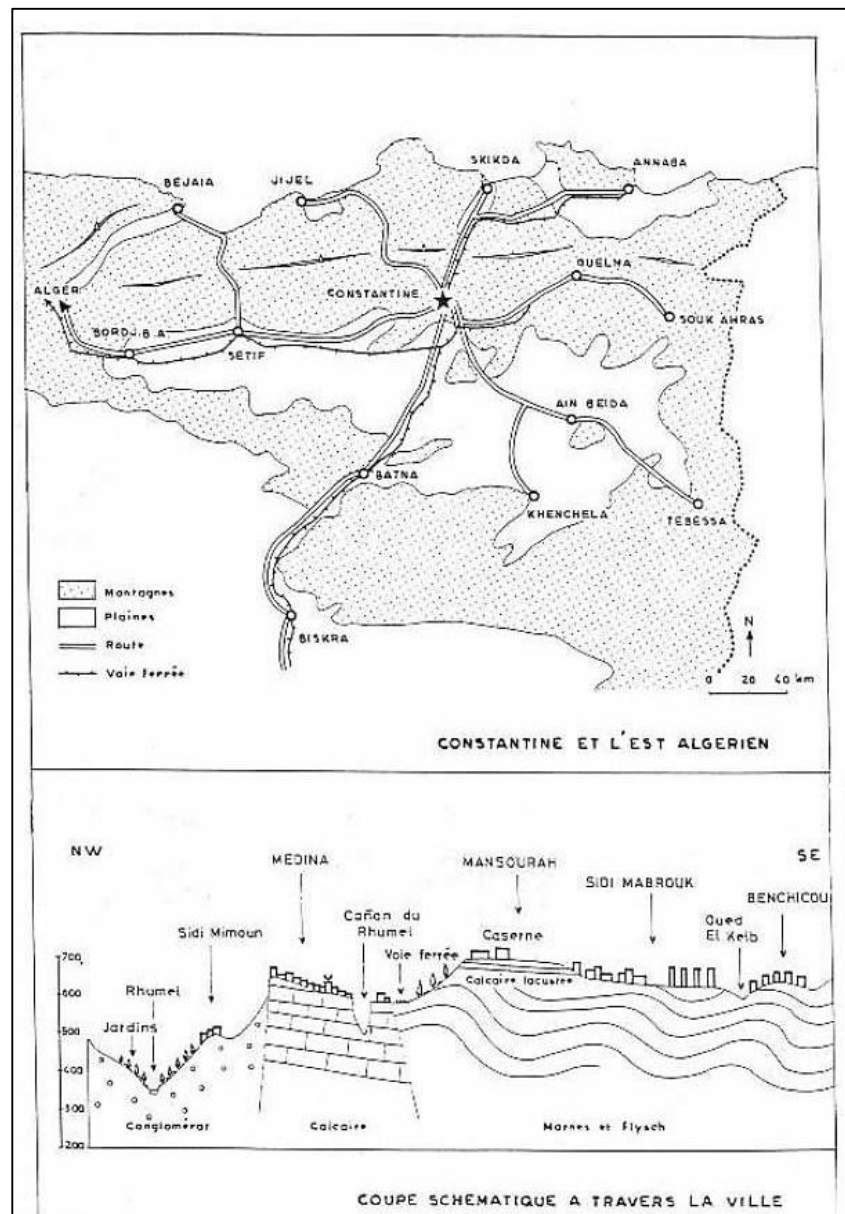


Figure V. 14. Carte et coupe schématique de la ville de Constantine

Source : (COTE, 1994, p. 3)

L'irruption des Ottomans en 1517 marqua un tournant significatif dans l'histoire de Constantine, puisque la cité acquit une importance accrue au sein de l'Empire ottoman. Elle fut élevée au rang de capitale de la Beylik orientale, ou encore de la région, qui était gouvernée par une succession d'environ quarante beys, certains d'entre eux accédant au pouvoir pour des périodes de règne parfois très brèves. Cette période fut marquée par l'émergence d'un nouveau mode de vie et des transformations dans l'organisation urbaine (BADO, 2010). Cependant, cette période d'influence ottomane prit fin en 1837, lorsque la cité fut envahie par les forces françaises.

Au commencement des campagnes militaires françaises qui visèrent la conquête de Constantine, la cité présentait une configuration architecturale caractéristique de la période ottomane. Elle se trouvait encore segmentée en quatre quartiers majeurs, délimités par les artères principales qui la traversaient de manière longitudinale, s'étendant du sud au nord. En outre, la ville ne disposait que d'un unique pont pour traverser l'oued Rhumel, situé dans la partie nord-ouest de son périmètre urbain. Cette configuration urbaine particulière constituait un élément saillant de l'infrastructure de la ville à cette époque (MERCIER, 1903).

La deuxième période, se distingue par une intensification notable des activités de construction et d'aménagement urbain à Constantine. Durant cette phase, la ville a commencé à se redessiner, affichant une évolution marquée par une ouverture accrue et une expansion territoriale rapide, notamment par la création de plusieurs faubourgs situés en dehors de la zone centrale du Rocher (BADJADJA, 2007).

Le troisième période, se caractérise par une expansion urbaine substantielle, orientée principalement vers le sud de la cité, englobant le développement des quartiers périphériques de Saint-Jean et Saint-Antoine. Au cours de cette période, un élément remarquable est l'engagement dans d'importants projets de construction de ponts, visant à établir des connexions essentielles entre les deux rives du Rhumel. Ces infrastructures pontificales ont non seulement facilité la mobilité intra-urbaine, mais ont également contribué de manière significative à l'expansion géographique de la ville, renforçant ainsi son intégration territoriale.

À compter de l'année 1920 et plus particulièrement pendant la période de la guerre de libération, une expansion significative de l'habitat informel s'est manifestée dans les environs de Constantine, ainsi que dans la vallée du Rhumel. Cette croissance de l'habitat spontané était en grande partie attribuable à l'exode massif de populations rurales vers la ville, engendrant ainsi un essor urbain substantiel. Ce phénomène d'urbanisation rapide reflétait les bouleversements sociaux et économiques induits par la guerre de libération, ainsi que les conséquences démographiques de ce conflit sur la structure urbaine de la région de Constantine (FAIDUTTI-RUDOLPH, 1961).

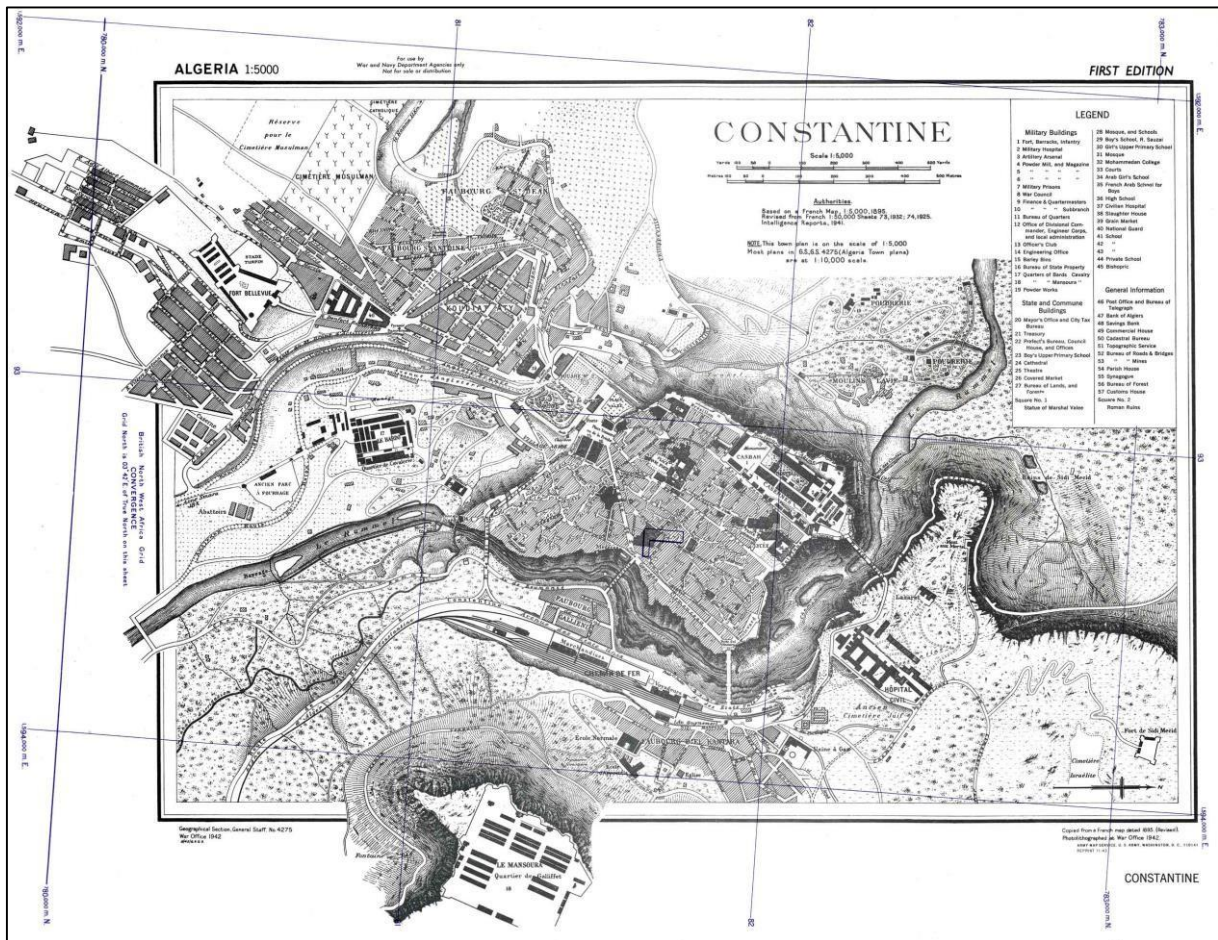


Figure V. 15. Plan de la ville de Constantine en 1942

Source : (Encyclopédie de l'AFN 1830-1962, 2009)

Après l'obtention de l'indépendance, on a noté la réalisation de divers projets d'aménagement et d'extension de la ville dans la périphérie, ainsi que des interventions spécifiques dédiées à la préservation du patrimoine architectural. Cependant, il est à souligner que la configuration urbaine globale de la cité n'a pas été soumise à des modifications substantielles ou majeures à cette période. Cette continuité dans la structure urbaine reflète la volonté de préserver l'identité historique et architecturale de Constantine tout en entreprenant des aménagements appropriés pour répondre aux besoins modernes de la population.

V.5.1. La gare ferroviaire de Constantine

La gare ferroviaire de Constantine, érigée à l'extrémité Est de la ville, émerge en tant que pôle essentiel dans le tissu socio-économique et d'infrastructures de cette cité. Scindée par le cours sinueux de l'Oued Rhummel, la gare s'inscrit de manière caractéristique en tant que passerelle vitale, reliant les rives opposées de ce cours d'eau et facilitant ainsi la circulation des biens et des individus au sein de la région. Sa situation géographique revêt dès lors une importance

cruciale, catalysant l'interaction fluide entre les zones avoisinantes. La gare de Constantine, en outre, s'intègre harmonieusement dans le réseau ferroviaire impérial, une artère de transport stratégique qui lie de manière tangible trois provinces majeures du pays, à savoir Constantine, Alger et Oran. En tant que maillon de cette liaison interprovinciale, la gare s'érige en lieu de convergence où convergent non seulement les voies de chemin de fer, mais également les flux commerciaux, culturels et humains. Le caractère impérial de cette ligne de chemin de fer confère à la gare une aura de centralité et de connectivité, faisant d'elle un pivot fondamental dans le panorama du transport et des échanges au niveau national. (BAHRI, 2020)



Figure V. 16. Vues aériennes sur la gare ferroviaire de Constantine

Source : (Google Earth, 2023)

Un moment pivot dans l'histoire de la gare de Constantine se cristallise lors de son inauguration concomitante à la mise en service du tronçon ferroviaire reliant Constantine à Philippeville, le premier septembre de l'année 1870. Ce jalon historique s'avère être une étape cruciale dans l'évolution de l'infrastructure ferroviaire du pays, marquant une avancée significative dans la capacité de déplacement et de communication entre les différentes régions. Par cette ouverture

au service public, la gare de Constantine entreprend son rôle de plaque tournante dans le réseau de transport, générant des effets tangibles sur le développement régional et national. La conception, la réalisation et l'exploitation de la gare ferroviaire de Constantine ont été confiées à la Compagnie de l'Est Algérien (E.A.), une entité prééminente dans le secteur des infrastructures de transport ferroviaire à l'époque. Destinée à fonctionner principalement en tant que gare de voyageurs, la gare de Constantine est emblématique de l'engagement de la compagnie à développer des liaisons de transport efficaces et à répondre aux besoins croissants de mobilité dans la région (BEJUI & al, 1992). En tant que gare intermédiaire sur la ligne pénétrante Est, la gare de Constantine joue un rôle de liaison cruciale, reliant efficacement les différentes étapes du voyage. En outre, elle assume la position de tête de ligne pour la ligne impériale, la reliant ainsi aux destinations stratégiques d'Alger et d'Oran. Cette position en tête de ligne confère à la gare un statut de point focal majeur dans le réseau ferroviaire, renforçant son importance en tant que centre névralgique du transport ferroviaire dans la région (BOULKROUNE & BOUSLAMA, 2015).

L'aménagement architectural de la gare reflète une intention minutieusement pensée pour répondre aux exigences fonctionnelles et logistiques de son rôle prépondérant. Un aspect notable de cette disposition est la configuration latérale adoptée par la gare. Elle se divise en trois entités, une centrale au milieu et deux autres symétriques sur les deux ailes. Le bâtiment voyageur de la gare ferroviaire de Constantine présente une configuration à deux niveaux distincts. Au rez-de-chaussée, la structure s'articule autour d'un hall d'accueil central, qui abrite les guichets de billetterie. De part et d'autre de ce hall d'accueil, deux espaces d'attente offrent des zones de confort pour les voyageurs. Aux extrémités du rez-de-chaussée, on trouve la salle de réunion d'un côté, destinée à des réunions et des rencontres officielles, et le bureau du chef de gare de l'autre, qui sert de poste de commandement et de coordination pour les opérations ferroviaires. En revanche, le premier étage est exclusivement réservé au service administratif de la gare, où sont gérées les activités et les tâches administratives liées au fonctionnement de cette infrastructure ferroviaire importante. Cette répartition fonctionnelle des espaces au sein du bâtiment voyageur vise à répondre efficacement aux besoins des voyageurs et à faciliter la gestion opérationnelle de la gare.

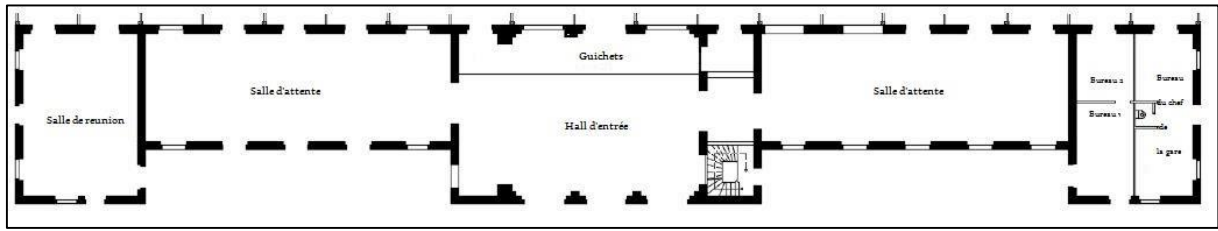


Figure V. 17. Plan du Rez de chaussée de la gare ferroviaire de Constantine

Source : (Auteur, 2022)

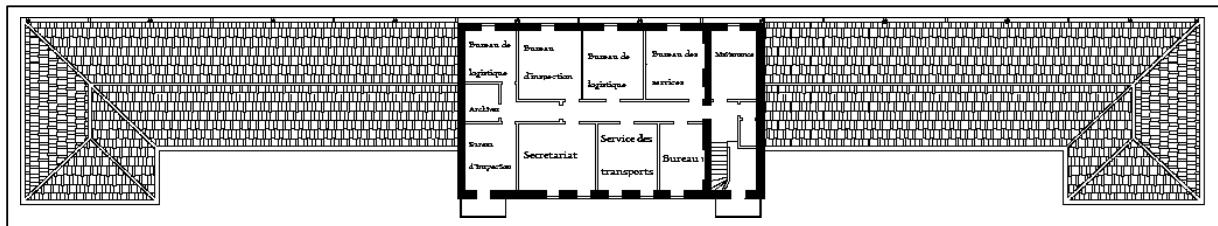


Figure V. 18. Plan du 1er étage de la gare de Constantine

Source : (Auteur, 2022)

L'architecture de la gare ferroviaire adopte un style néo-classique qui se distingue par plusieurs caractéristiques distinctives. Tout d'abord, elle se caractérise par la simplicité des volumes qui composent l'édifice, mettant ainsi l'accent sur une esthétique épurée et fonctionnelle. De plus, l'architecture néo-classique privilégie l'harmonie des proportions, où chaque élément architectural est soigneusement étudié pour créer une composition équilibrée et agréable à l'œil. Dans cette veine, le décor sculpté est souvent limité, voire absent, ce qui contraste avec les styles architecturaux plus ornementaux. Au lieu de cela, l'accent est mis sur la clarté et la pureté des lignes architecturales. Un autre élément caractéristique de ce style est la présence d'arcs en plein cintre, d'arcs plats et d'arcs surbaissés, qui ajoutent une dimension esthétique tout en maintenant une cohérence structurelle.



Figure V. 19. Vue de la façade de la partie centrale de la gare ferroviaire de Constantine

Source : (Auteur, 2020)

V.6. Aperçu sur la ville de Batna

La ville de Batna se trouve dans la partie Est de l'Algérie, nichée au cœur de la région des Aurès. Cette localisation géographique stratégique en fait l'une des villes les plus importantes de la région est algérienne. Les Aurès, avec leur paysage montagneux spectaculaire, confèrent à Batna un cadre naturel exceptionnel. La ville est le chef-lieu de la wilaya de Batna et constitue un centre économique, culturel et administratif majeur de la région. Elle joue également un rôle significatif dans l'histoire et la culture de l'Algérie, en tant que point de départ de nombreuses révoltes et mouvements de résistance durant la période coloniale (COTE, 1991). La ville est limitée au Nord par les villes de Setif et Mila, à l'Ouest par Oum El Bouaghi et Khenchla, au Sud par Biskra et à l'Ouest par M'Sila.



Figure V. 20. Carte représentant la situation géographique et les limites administratives de la ville de Batna

Source : (D-maps , 2023)

En 1844, le Colonel français Buttafoco entreprit l'établissement d'un camp militaire à l'emplacement de ce qui deviendrait ultérieurement la ville de Batna, un site alors dépourvu d'urbanisation notable à l'exception de quelques vestiges de villas romaines à proximité. Cependant, depuis longtemps, ce lieu avait été identifié comme une position d'une importance remarquable. Cette zone revêt une signification particulière, s'étendant d'ouest en est, croisant le principal axe méridien qui relie le littoral méditerranéen au Sahara, en passant par des villes clés telles que Skikda, Constantine, et le corridor de Batna. Il est pertinent de souligner que l'Antiquité romaine avait déjà reconnu la valeur stratégique de cette position en établissant des

colonies telles que Timgad et Lambèse à l'est, Zana au nord, et Lamasba à l'ouest, renforçant ainsi le contrôle de cette région cruciale. Les autorités militaires françaises, de leur côté, ont également perçu la pertinence de cette position de contrôle, mais ont opté pour une implantation légèrement différente en établissant leur camp directement dans le corridor de Batna, confirmant ainsi son importance stratégique dans la région (COTE, 1991).

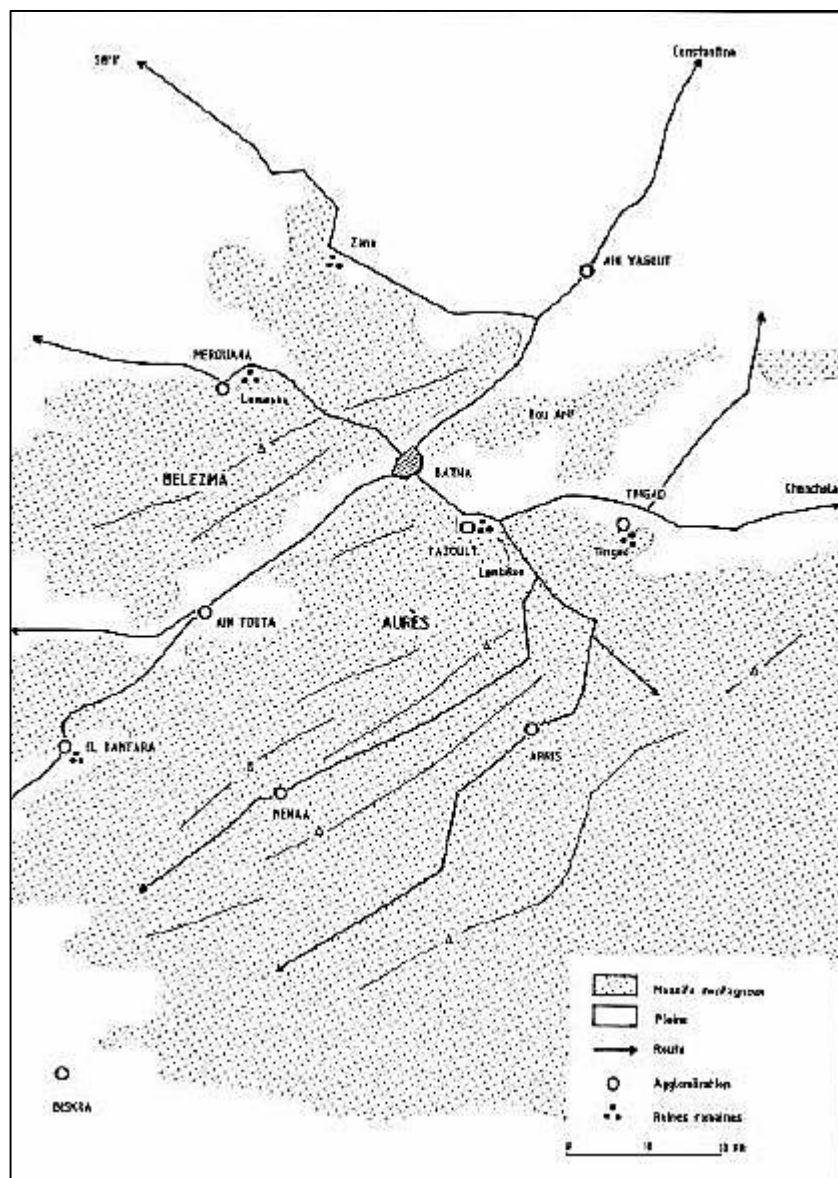


Figure V. 21. Carte représentant la situation et les axes important qui traversent Batna

Source : (COTE, Batna, 1991, p. 2)

À partir de 1850, avec l'arrivée de nouveaux colons européens et la mise en place de la division militaire conjointement à la construction du réseau ferroviaire, le camp initial connut une première phase d'expansion s'orientant vers le nord-ouest, marquant ainsi l'émergence du tout premier noyau de la ville coloniale. Cette expansion se caractérisa par la création d'une série de

nouvelles infrastructures urbaines au sein de la localité naissante. Parmi ces édifices figuraient une église, un marché, un théâtre, la mosquée du camp, la mairie, un cimetière chrétien, un tribunal et deux écoles. Ce noyau primitif, continuellement opérationnel au sein de l'enceinte du camp initial, se structura en deux parties distinctes, de part et d'autre du prolongement de l'axe principal du camp, à savoir l'avenue de la République, qui reliait la porte sud-est à celle du nord-ouest. Cette configuration urbaine s'organisa selon un schéma orthogonal, caractérisé par une découpe régulière en îlots, qui contribua à définir la trame fondamentale de la ville naissante.

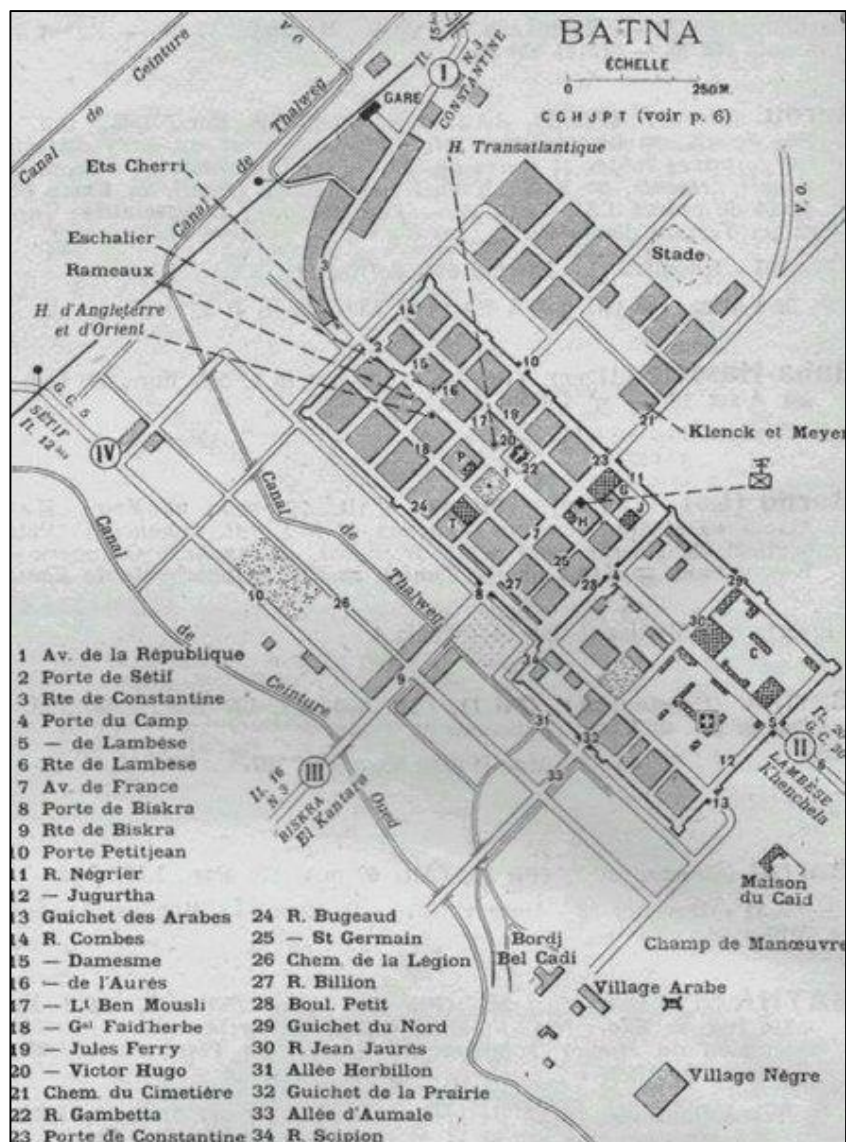


Figure V. 22. Plan de la ville de Batna en 1928

Source : (geneawiki, 2006)

Après l'accession à l'indépendance de l'Algérie, Batna ne connut pas une importante croissance urbaine. L'expansion de la ville se limita essentiellement aux quartiers traditionnels préexistants. Cependant, un tournant significatif s'opéra avec le lancement du programme spécial pour les Aurès en 1968, apportant une nouvelle dynamique à la ville dans divers secteurs, notamment sur le plan socio-économique. En l'année 2008, la population résidant dans la ville a franchi le seuil significatif de plus de 290 000 habitants. Cette croissance démographique, a suscité un fort intérêt de la part des autorités publiques. En réponse à cette augmentation de la population, les pouvoirs publics ont entrepris la planification et la création de nouvelles agglomérations urbaines, à savoir les villes de Hamla 1, Hamla 2 et Hamla 3. Cette initiative vise principalement à absorber la pression exercée par cette croissance démographique exceptionnelle, en mettant en place des infrastructures et des espaces résidentiels supplémentaires pour accommoder cette expansion démographique (ONS, 2008).

V.6.1. La gare ferroviaire de Batna

Positionnée avec prééminence à l'extrémité Ouest de la ville, ladite gare s'étend le long du tracé ferroviaire qui relie les localités d'El Guerrah et de Touggourt, formant ainsi un maillon essentiel au sein du réseau dit de la Pénétrante EST. Son édification trouve ses racines dans l'entreprise ferroviaire algérienne de 1879, œuvre conséquente du programme élaboré en cette période et mis en œuvre sous l'égide de l'institution dénommée Compagnie des Chemins de Fer de l'Est (E.A).



Figure V. 23. Vues aérienne de la gare ferroviaire de Batna

Source : (Google Earth 2023)

Sa disposition latérale découle directement de sa nature même en tant que station intermédiaire, lui conférant ainsi une configuration spatiale propre, en parfait accord avec sa typologie fonctionnelle. La gare se compose de trois entités distinctes, avec une entité centrale principale et deux entités aux extrémités opposées. Comme c'est le cas pour la plupart des gares de ce type, la partie centrale est caractérisée par une entrée qui s'ouvre sur la cour d'un côté et sur les voies ferrées de l'autre. L'espace central est spécifiquement dédié aux services destinés au public, tandis que les espaces situés aux deux extrémités opposées remplissent diverses fonctions, notamment administratives, résidentielles, de maintenance. Ces fonctions sont réparties sur deux niveaux distincts.

Affichant un style néoclassique, Ce style architectural se distingue par une symétrie particulièrement prononcée dans la conception de sa façade, où l'observateur peut discerner une disposition d'éléments architecturaux harmonieuse et équilibrée. La régularité des ouvertures, conçues en hauteur, se manifeste par leur ampleur et leur uniformité. L'ornementation choisie pour cet édifice s'inscrit dans la continuité de celle employée dans de nombreuses gares érigées par la Compagnie de l'Est Algérien. On peut noter la présence de plusieurs éléments distinctifs, notamment des bandeaux horizontaux qui délimitent les différentes sections de la façade. Les baies, encadrées par des linteaux bombés en pierre, ajoutent une dimension esthétique à l'ensemble architectural. De plus, le chaînage d'angle, mettant en évidence les coins de l'édifice, contribue à renforcer sa structure visuelle. Un élément remarquable de cette ornementation est l'horloge centrale, qui occupe une position centrale sur la façade et sert à la fois de repère temporel et d'élément décoratif. Par ailleurs, les balcons sont agrémentés de ferronnerie artistique, ajoutant ainsi une touche de détail et de finesse à l'ensemble architectural.



Figure V. 24. Vue de l'entrée de la gare ferroviaire de Batna depuis la cour

Source : (Auteur, 2021)

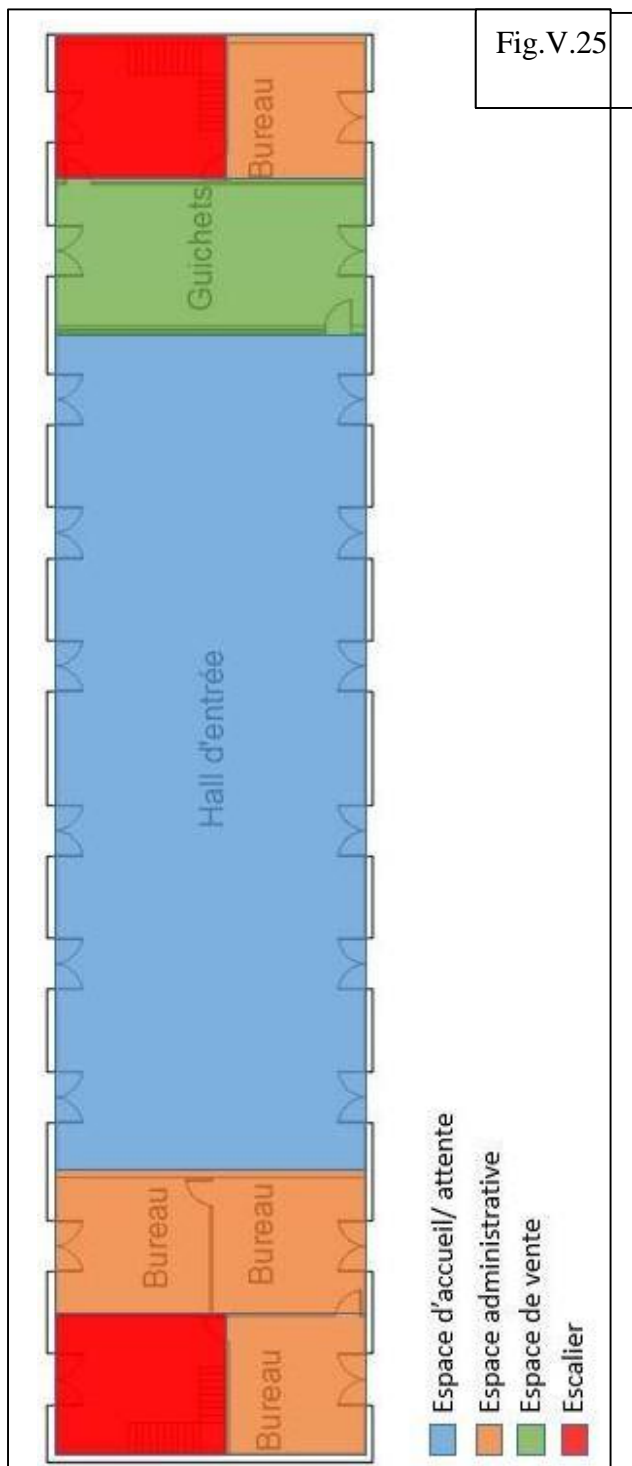


Figure V. 25. Organisation fonctionnelle au RDC de la gare de Batna

Source : (Auteur, 2021)

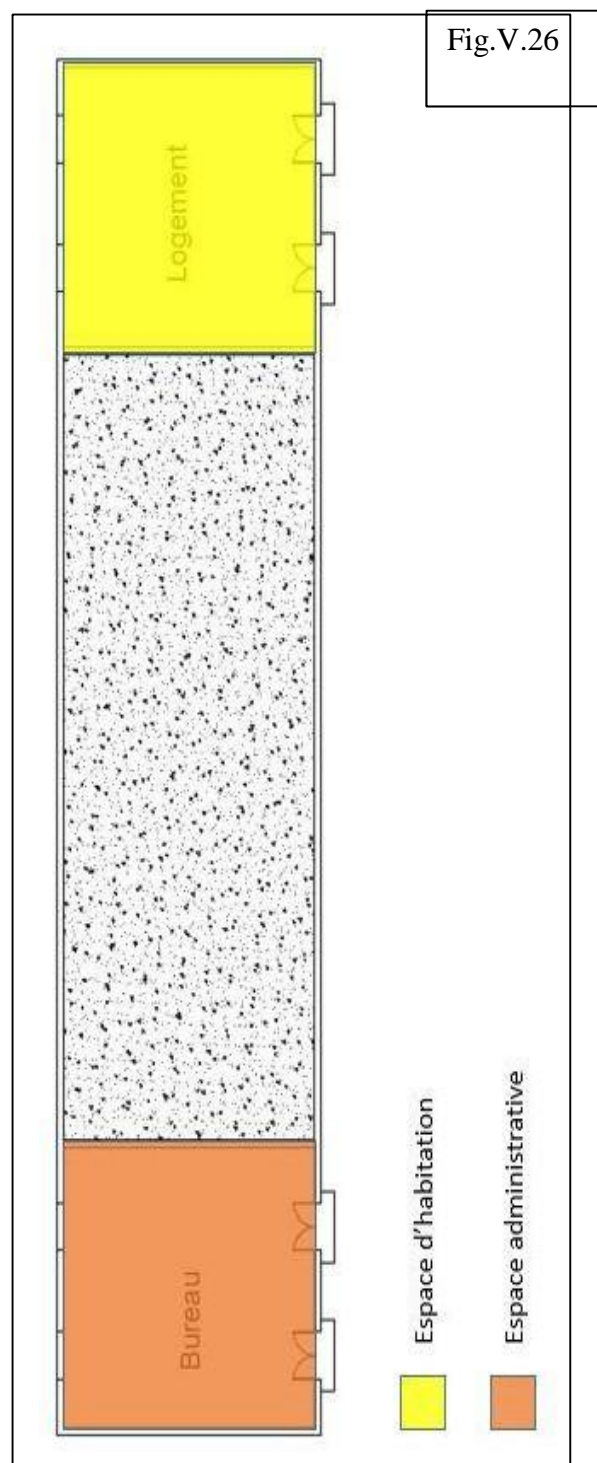


Figure V. 26. Organisation fonctionnelle au 1er niveau de la gare de Batna

Source : (Auteur, 2021)

V.7. Aperçu sur la ville de Biskra

La ville de Biskra se situe au cœur de la région des Zibans, une étendue territoriale s'étendant depuis les contreforts des montagnes des Aurès sur une plaine d'environ 150 kilomètres de longueur, avec une largeur variant entre 18 et 45 kilomètres. Cette zone géographique est subdivisée en quatre sections, qui sont désignées par leurs positions respectives : le Zab Rharbi, situé à l'ouest, le Zab du Nord ou Zab-edh-Dharaoui, le Zab de l'Est ou Zab-el-Chergui, et enfin, le Zab du Sud, également connu sous le nom de Zab-el-guebli. La région des Zibans comprend un ensemble de 32 oasis, parmi lesquelles l'oasis de Biskra occupe une position prépondérante en tant que capitale des Ziban. Cette désignation géographique reflète la richesse et l'importance de cette oasis au sein de la région des Zibans, qui est réputée pour son environnement oasisien unique et sa signification historique (ADOLPHE, 1899).



Figure V. 27. Carte représentant la situation géographique et les limites administratives de la ville de Biskra

Source : (D-maps , 2023)

Au cours de la période précoloniale, la région de Biskra était subdivisée en sept villages, qui avaient été habilement agencés au sein de la palmeraie. Ces villages avaient été conçus selon un schéma d'implantation soigneusement organisé, s'étendant le long des ruelles étroites et des cours d'eau qui assuraient l'irrigation des jardins. Cette disposition en groupements compacts témoignait d'une planification stratégique visant à optimiser l'utilisation des ressources naturelles et à faciliter l'accès aux principales voies de communication, reflétant ainsi l'ingéniosité de l'aménagement urbain de cette époque précoloniale dans la région de Biskra (COURTILLOT, 1979).

En l'an 1847, les forces armées entreprirent la construction du Fort Saint Germain, un ouvrage fortifié de forme carrée mesurant deux cents mètres de côté. Ce fort était pourvu de quatre robustes tours d'angle érigées en pierre. Son aménagement interne était soigneusement conçu pour répondre aux besoins essentiels de la garnison qui était composée de quatre cents hommes. En son sein, on retrouvait diverses installations, notamment des casernes pour le logement des soldats, un hôpital militaire, les résidences destinées aux commandants, ainsi que des pavillons destinés aux officiers, En l'année 1850, la colonisation civile prit résidence à proximité immédiate, au sud du Fort Saint Germain. L'armée entreprit une initiative de rénovation des résidences préexistantes et entreprit la construction des premières habitations aux abords du quartier de Ras El Mah. (PIZZAFERRI, 2011).

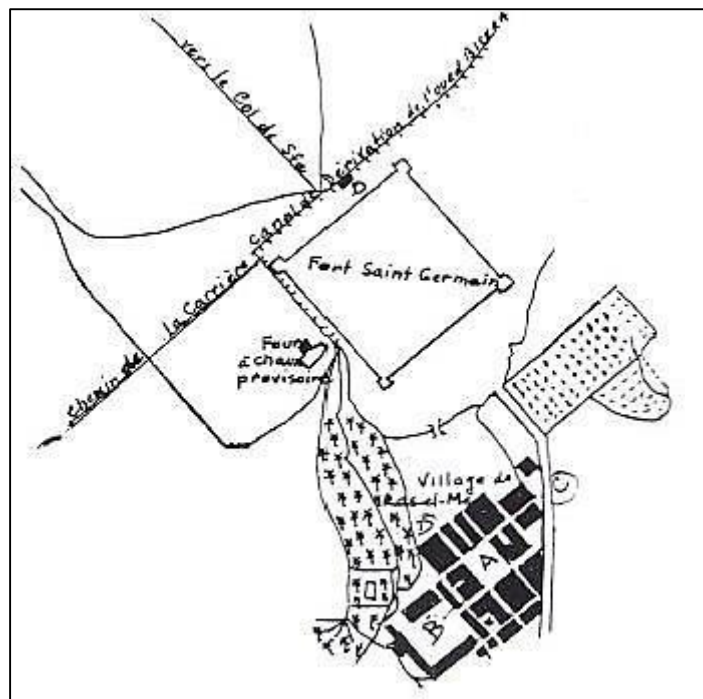


Figure V. 28. Carte de Biskra représentant les premières maisons réalisées

Source : (PIZZAFERRI, 2011)

Lors de son établissement initial, le damier colonial avait tout d'abord été envisagé comme un quartier essentiellement résidentiel. Par la suite, des initiatives furent prises pour le doter de plusieurs équipements publics visant à conférer à cet espace les attributs caractéristique d'une ville. Ces infrastructures comprenaient des institutions administratives, un marché central, ainsi que des établissements hôteliers de prestige. De plus, l'aménagement urbain déployé dans ce quartier était empreint d'une élégance évoquant les cités métropolitaines d'époques antérieures, caractérisé par la présence de monuments, de places publiques soigneusement aménagées, ainsi

que de jardins publics, contribuant ainsi à l'embellissement et à la fonctionnalité du damier colonial (SRITI & al, 2002).

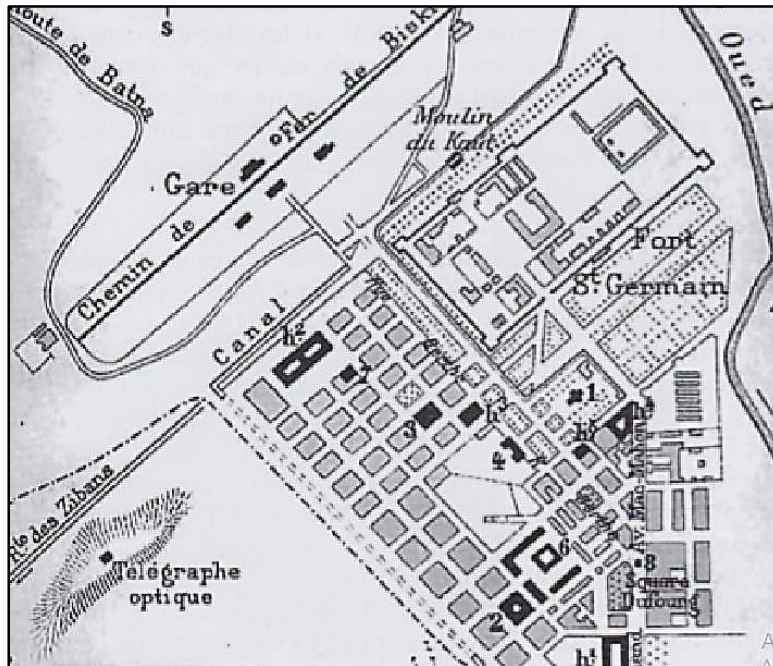


Figure V. 29. Plan de la ville de Biskra en 1903

Source : (PIZZAFERRI, 2011)

Après l'accession à l'indépendance, la croissance urbaine de la ville de Biskra a suivi une évolution progressive et non planifiée, dépourvue d'un schéma directeur formel. Ce processus a été marqué par divers développements, notamment l'émergence de quartiers informels à El Alia, l'occupation du quartier riverain, l'extension du boulevard Hakim Saadane, ainsi que l'expansion de Bab Dharb. Ces évolutions ont fortement stimulé le processus d'urbanisation de la ville, favorisant la connexion entre la vieille ville et le quartier colonial. Aujourd'hui, cette cité saharienne occupe une place centrale dans la région, tant au niveau local que régional et national, en raison de sa position géostratégique au sein du système micro-régional et des réseaux plus vastes qui s'étendent au-delà de ses frontières (FARHI, 2002).

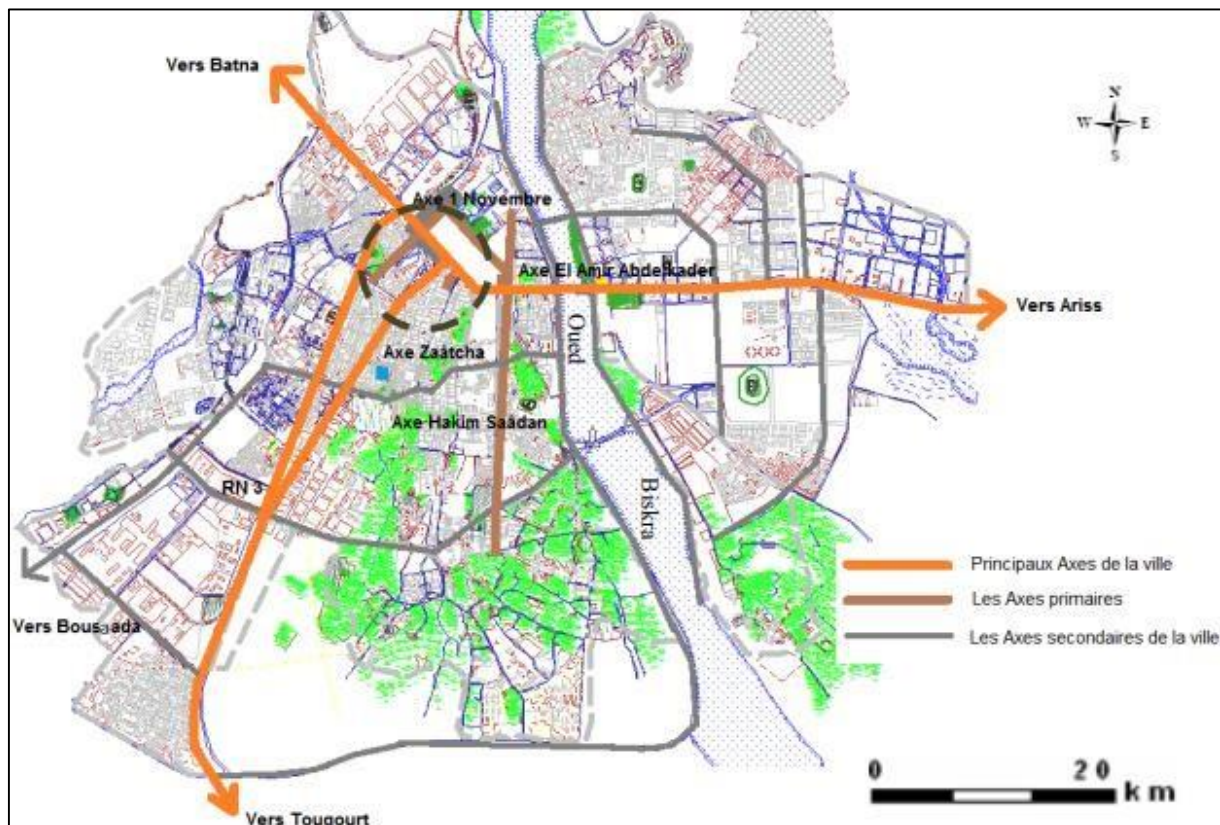


Figure V. 30. Plan récent de la ville de Biskra

Source : (BOUZAHZAH, 2015)

V.7.1. Le chemin de fer aux portes du Sahara

L'introduction du chemin de fer dans la région des Ziban a été rendue possible grâce à l'intervention de la Compagnie de l'Est Algérien. Cette initiative a été réalisée lors de la mise en place de la ligne ferroviaire d'intérêt général à voie normale, qui s'étendait sur une distance de 37 kilomètres depuis El Guerrah, situé à une distance considérable de 37 kilomètres de la ville de Constantine, jusqu'à Biskra. Cette ligne ferroviaire traversait également la ville de Batna et était communément appelée le "réseau dattier". Cette désignation trouve sa justification dans le fait que cette infrastructure ferroviaire était intégrée dans la politique commerciale de l'époque, qui se caractérisait par l'acheminement des dattes vers le nord du pays en vue de leur exportation. La création de cette ligne ferroviaire, qui s'est étalée sur une période de six ans, de 1882 à 1888, a nécessité la construction d'une voie ferrée d'une longueur totale de 203 kilomètres. Ce tracé a impliqué la traversée de la chaîne montagneuse des Aurès pour finalement atteindre l'oasis dattière, marquant ainsi une étape significative dans le développement des infrastructures de transport de la région. Cette ligne de chemin de fer a joué un rôle crucial dans la promotion des échanges commerciaux, en particulier pour l'exportation

des dattes, ce qui a eu un impact significatif sur l'économie régionale à cette époque (FOURNIOL, 2001).

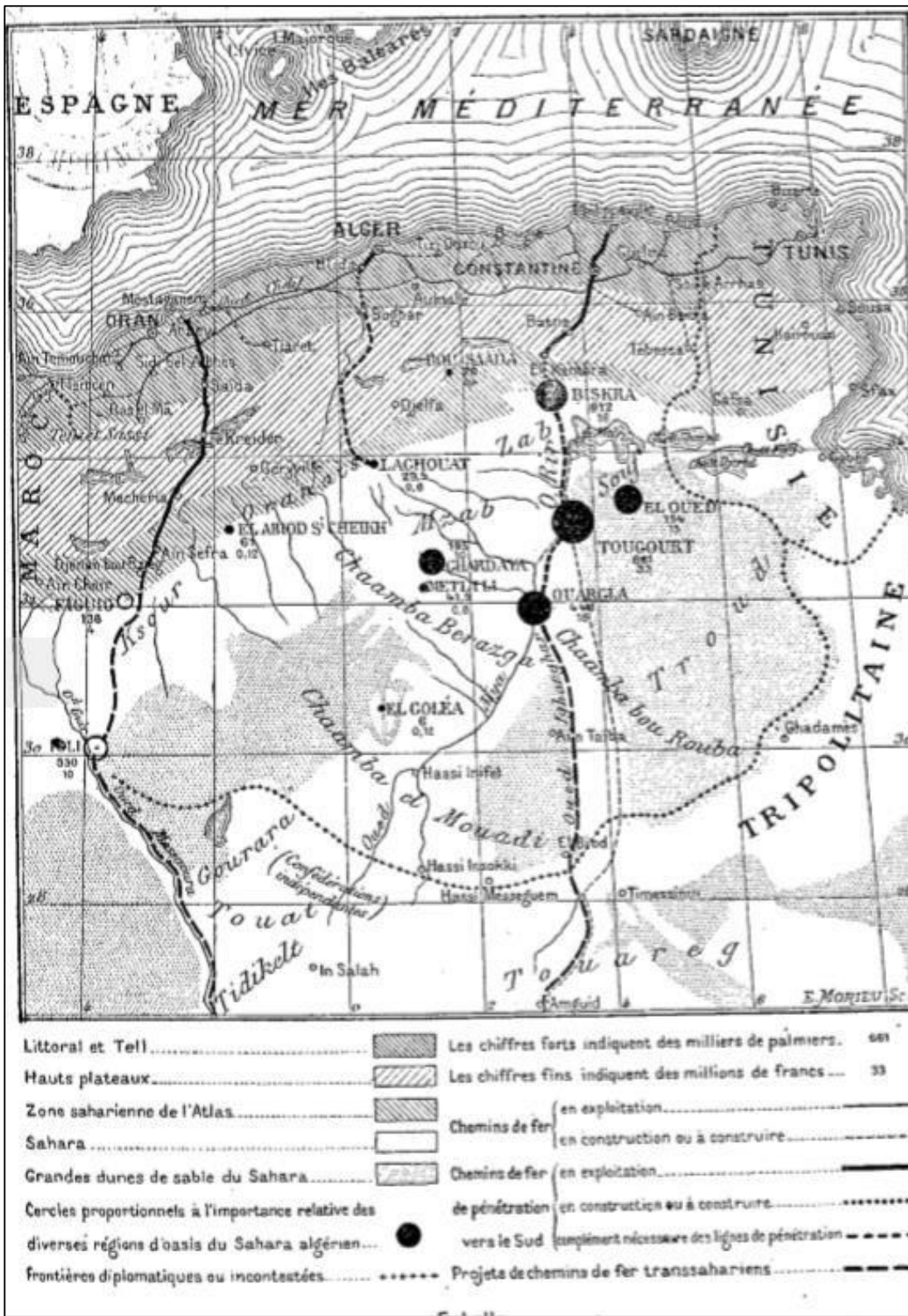


Figure V. 31. Carte représentant le chemin de fer dans la région de Biskra et Touggourt Haut du formulaire

Source : (ROLLAND, 1864)

En l'année 1916, une extension ferroviaire, constituée d'une voie d'une largeur de 1 mètre et s'étendant sur une distance totale de 35 kilomètres, a été mise en service, établissant une liaison entre les localités d'Oumache et de Tolga. L'objectif principal de cette extension était de faciliter le transport des produits agricoles produits dans la région. Cependant, il est à noter que cette ligne ferroviaire a ultérieurement été retirée de la classification officielle en 1953, entraînant ainsi sa désactivation et sa cessation d'activité. L'essor économique que connaissait la région de Biskra à cette période a engendré l'ajout d'une nouvelle dimension, à savoir une orientation touristique, aux fonctions préexistantes qui étaient principalement d'ordre stratégique et agricole. Ce réseau ferroviaire, considéré comme l'une des réalisations les plus significatives dans le contexte saharien, a ainsi contribué à la propagande de l'entre-deux-guerres de cette époque. La croissance rapide de cette région a rapidement suscité l'intérêt pour la reclassification de la ligne reliant Biskra à Touggourt en tant que ligne d'intérêt général. Cette ligne ferroviaire a par la suite été confiée à l'administration des Chemins de fer Algérien de l'État (CFAE), marquant ainsi une étape importante dans le développement des infrastructures de transport ferroviaire (BEJUI & al, 1992).



Figure V. 32. Carte représentant l'embranchement ferroviaire Oumach – Tolga

Source : (BOUCHET, 2007)

Le dernier raccordement ajouté à cette ligne ferroviaire, en l'année 1946, fut celui reliant Still à El Oued, comme illustré dans la Figure 09. Cette section ferroviaire présentait une configuration à voie étroite, avec une largeur de 0.600 mètres et une longueur totale de 145 kilomètres. Toutefois, en raison des défis inhérents à la traversée des dunes de sable ainsi que de la nécessité d'un entretien constant pour maintenir son fonctionnement optimal, cette ligne fut fermée seulement quatre ans après son inauguration. Finalement, un événement majeur a contribué à la transformation du paysage du transport dans cette région. En 1956, la découverte de réserves pétrolières à Hassi-Messaoud et de gisements de gaz naturel à Hassi R'mel a marqué un tournant

décisif. Les pipelines se sont progressivement imposés comme le moyen privilégié pour le transport du pétrole, remplaçant ainsi progressivement le chemin de fer dans cette fonction. Cette transition vers les pipelines a eu pour conséquence une diminution significative du volume de trafic ferroviaire dans la région, car le secteur de l'énergie a rapidement évolué pour devenir le principal moteur économique de la région (BEJUI & al, 1992).

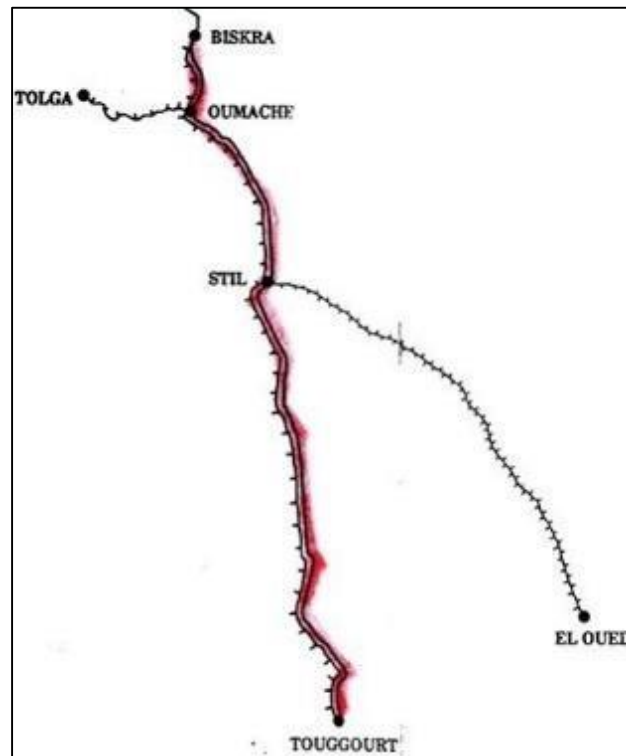


Figure V. 33. Carte représentant l'embranchement de la ligne ferroviaire vers El Oued

Source : (BOUCHET, 2007)

V.7.2. La gare ferroviaire de Biskra

La gare ferroviaire de la ville de Biskra est située au nord du boulevard de la République, à proximité du jardin du 5 juillet 1962, dans la partie Nord du centre-ville. Cette localisation géographique stratégique positionne la gare en tant que point d'ancrage ferroviaire majeur de la région, facilitant ainsi les déplacements des résidents locaux et des voyageurs, tout en contribuant au dynamisme économique de la ville et de ses environs.

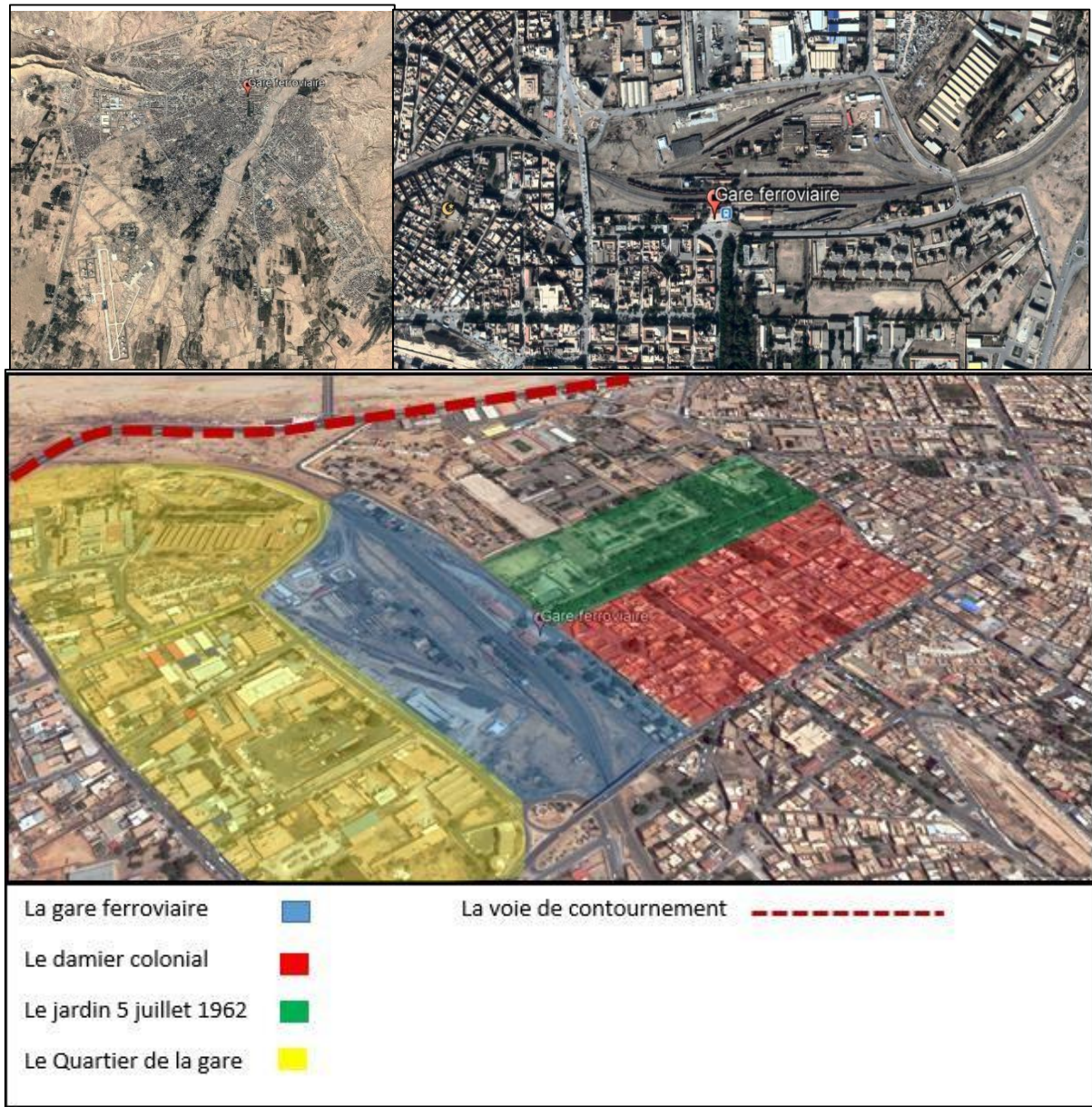


Figure V. 34. Vues aériennes sur la gare ferroviaire de Biskra

Source : (Google Earth, 2023)

Bien antérieurement à son instauration à Biskra, le réseau ferroviaire avait déjà été implanté dans plusieurs villes d'Algérie, à l'instar de Philippeville (actuellement Skikda), Constantine, Alger, Oran, et Saint Denis du Sig. Cette infrastructure majeure était un élément fondamental du développement du transport et de la connectivité à travers le territoire algérien. L'origine du chemin de fer à Biskra peut être tracée jusqu'à l'adoption de la loi du 21 juillet 1884, qui a marqué le point de départ des travaux réalisés par la compagnie de l'Est algérien dans cette région. Cette initiative a été conçue dans une perspective principalement militaire, avec la cession de terrains situés au nord du fort Saint Germain par le génie militaire. Ces terrains ont

été affectés à la construction de la gare ferroviaire et à l'aménagement des voies ferrées, reflétant ainsi l'importance stratégique du chemin de fer dans la région pour les besoins de la défense et de la logistique (PIZZAFERRI, 2011).

En 1887, marquant un tournant significatif dans l'histoire ferroviaire de Biskra, les travaux de construction de la gare ferroviaire ont été achevés avec succès de la part de la compagnie de l'EST (E.A). Ce jalon a non seulement consolidé le rôle vital de la ville en tant que nœud ferroviaire essentiel dans la région, mais il a également contribué de manière substantielle au développement économique et à la connectivité de Biskra avec le reste de l'Algérie (ROLLAND, 1889).

L'édification des infrastructures ferroviaires dans la région des Ziban est principalement associée aux réseaux de chemins de fer plutôt qu'aux considérations liées aux secteurs d'implantation. En ce qui concerne la ville de Biskra, l'établissement de gares ferroviaires s'inscrit dans le cadre de trois logiques distinctes de création.

A- Commerciale : la ligne ferroviaire en question aboutit à l'oasis la plus étendue d'Algérie. Cette réalité a eu un impact révolutionnaire sur le transport des marchandises, notamment en ce qui concerne les dattes. À l'époque, la gare de Biskra jouait un rôle central dans la distribution de toutes les dattes destinées à l'exportation via le port de Philippeville. Cette liaison ferroviaire a donc considérablement influencé le commerce des dattes, en assurant une voie de transport efficace vers le port, favorisant ainsi l'essor de cette activité commerciale cruciale dans la région (PIZZAFERRI, 2011).



Figure V. 35. Dattes entreposées dans la gare ferroviaire de Biskra

Source : (Bnf Gallica , 2019)

B- Touristique : La mise en place du chemin de fer a été réalisée en grande partie dans une perspective touristique. Cette orientation découle de la réputation de la région en tant que destination touristique par excellence, telle que décrite par de nombreux écrivains et voyageurs. Cette renommée repose sur les attraits naturels exceptionnels de la région, notamment son climat agréable et ses paysages pittoresques. En conséquence, le réseau ferroviaire a joué un rôle crucial en permettant aux hivernants européens de parcourir la distance entre l'Europe et la région des Ziban en seulement trois jours. À l'époque, cette réalisation était perçue comme une avancée majeure, facilitant grandement les déplacements des touristes vers cette destination privilégiée. Comme il a été cité par (HURABIELLE, 1899) sur la rapidité et à l'accessibilité accrues de Biskra depuis les grandes capitales européennes, notamment Londres et Paris, grâce à l'introduction du chemin de fer dans la région. Elle souligne que, grâce au réseau ferroviaire, il est désormais possible de se rendre de Londres ou de Paris à Biskra en trois jours seulement. Plus précisément, le voyage commence par un trajet d'un jour jusqu'à Marseille, suivi d'un autre jour pour atteindre Philippeville. À partir de Philippeville, les voyageurs peuvent emprunter les wagons du réseau ferroviaire de l'Est-Algérien pour se rendre à Biskra en douze heures. Cette citation met en lumière l'importance du développement des infrastructures ferroviaires dans la réduction significative du temps de voyage entre l'Europe occidentale et Biskra, une destination prisée en raison de son climat et de ses paysages attractifs. Grâce à cette nouvelle accessibilité, Biskra est devenue une destination touristique plus accessible pour les voyageurs européens, ce qui a contribué à l'essor du tourisme dans la région. Elle illustre également la manière dont les progrès dans les transports, en l'occurrence le chemin de fer, ont transformé la géographie des voyages et des échanges à l'époque

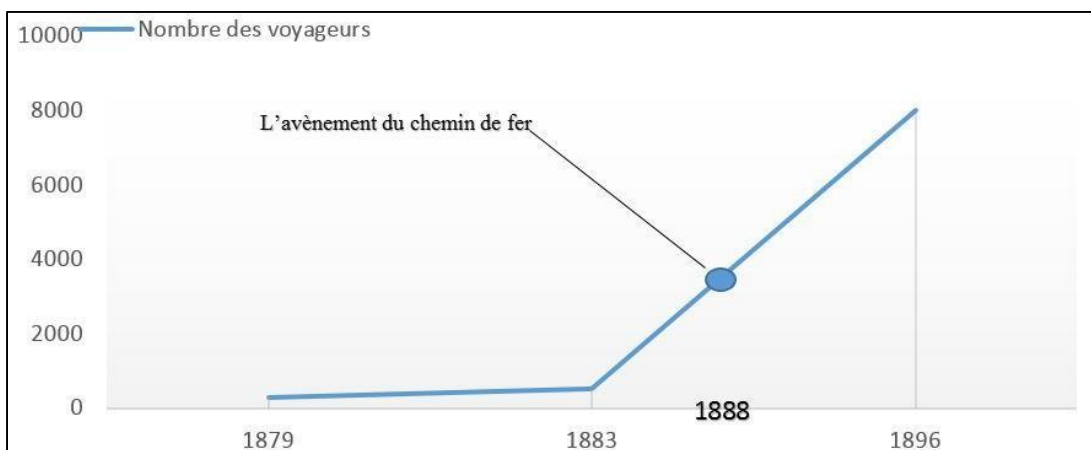


Figure V. 36. Courbe représentant l'évolution du nombre des voyageurs à Biskra avant et après l'avènement du chemin de fer

Source : Auteur, 2021 d'après (HURABIELLE, 1899)

C- Militaire : La ville de Biskra revêt une portée particulièrement significative dans le contexte de l'exploitation du Sahara par le colonisateur. Elle constituait en effet un point de départ stratégique pour les opérations visant à établir la présence et le contrôle colonial dans la région saharienne. L'objectif principal de cette entreprise était d'assurer le transport efficace des troupes militaires vers les zones désertiques du Sahara. Cette démarche s'inscrit dans le cadre plus large de la colonisation européenne de l'Afrique du Nord, marquée par des ambitions impériales et une quête de domination territoriale. La ville de Biskra, située à la lisière du Sahara, offrait une base logistique essentielle pour organiser les expéditions militaires en direction du désert. Son emplacement stratégique permettait de mettre en place des infrastructures de transport, notamment des voies ferrées et des routes, qui facilitaient le mouvement des troupes et du matériel militaire vers l'intérieur des terres sahariennes (ROLLAND, 1864)

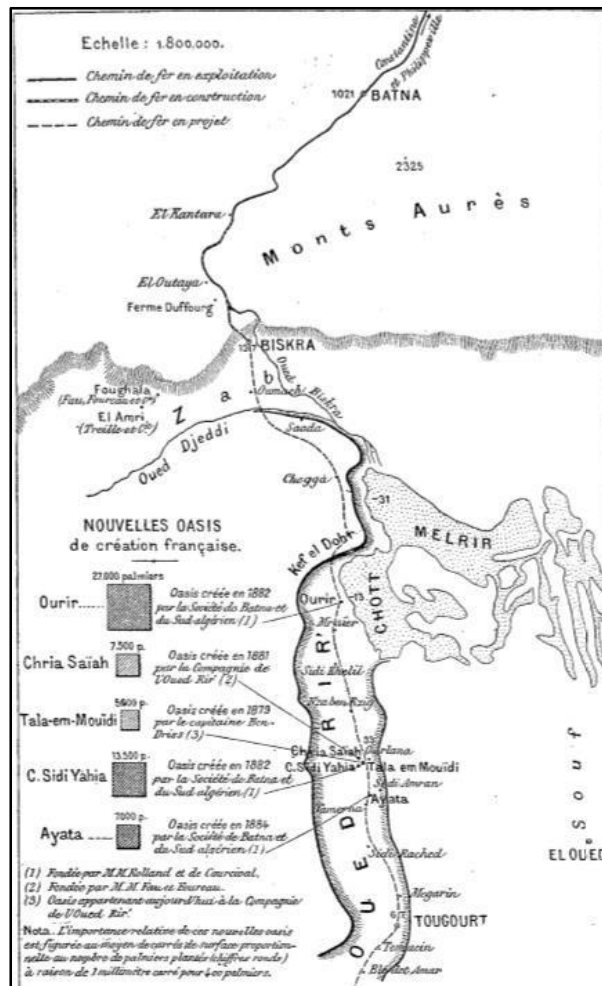


Figure V. 37. Carte de la ligne ferroviaire Batna Biskra Touggourt durant la période coloniale

Source : (ROLLAND, 1864, p. 8)

La gare de Biskra, du point de vue de son architecture, présente une configuration géométrique distinctive qui résulte de la superposition de deux parallélépipèdes de dimensions divergentes, spécifiquement adaptés à la configuration linéaire du tracé ferroviaire environnant. La première de ces structures est dotée d'une charpente en bois, laquelle est recouverte par une couverture en tuiles, assurant ainsi l'intégrité fonctionnelle et esthétique du bâtiment principal de la gare. Parallèlement, la halle, où les passagers attendent et embarquent, se caractérisent par l'utilisation d'une charpente Polonceau métallique distincte, également protégée par des tuiles, contribuant ainsi à la protection des voyageurs tout en maintenant une cohérence visuelle avec l'ensemble architectural de la gare. Cette conception architecturale spécifique incarne à la fois la fonctionnalité requise pour le trafic ferroviaire et l'esthétique soignée qui peut être associée à un édifice public d'une telle importance.

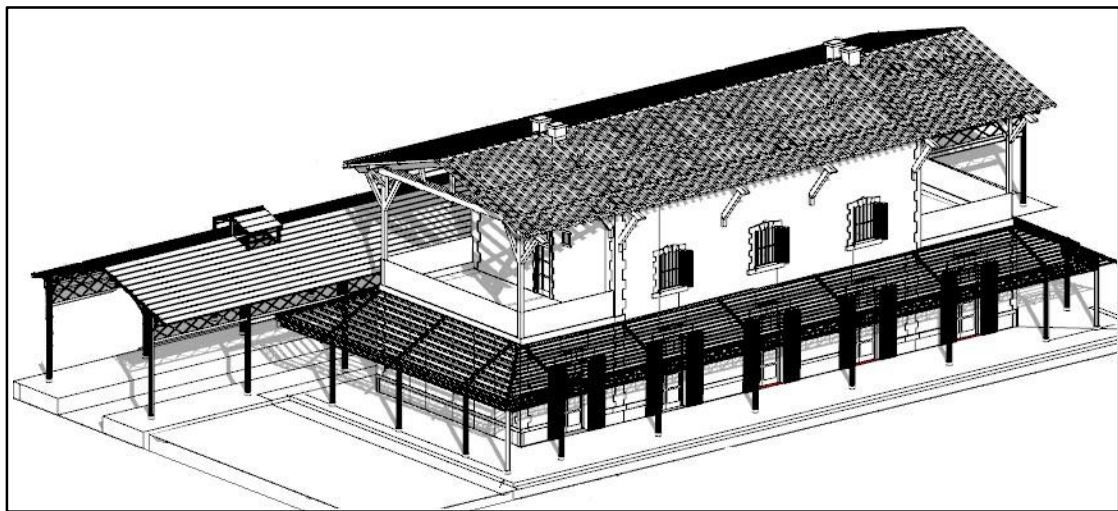


Figure V. 38. Dessin en perspective de la gare de Biskra

Source : (Auteur, 2020)

L'architecture de cet édifice se caractérise par l'adoption du style Néo-classique, une esthétique qui se distingue par une disposition latérale. Ce style s'illustre par une symétrie marquée dans la conception de sa façade, où l'on observe une disposition harmonieuse et équilibrée des éléments architecturaux. La rythmicité des ouvertures, conçues en hauteur, présente une régularité saisissante, caractérisée par leur ampleur et leur uniformité. Un trait distinctif de cette époque se manifeste également dans la réalisation de la toiture, qui est constituée de tuiles, ajoutant ainsi une note spécifique à l'édifice.



Figure V. 39. Vue de la gare ferroviaire de Biskra depuis l'extérieur

Source : (Auteur, 2020)

La décoration utilisée pour cet édifice s'inscrit dans la lignée de celle employée dans plusieurs gares érigées par la Compagnie de l'Est Algérien, en particulier dans le contexte des bâtiments publics de style néoclassique de l'époque. Cette décoration revêt une triple dimension, à savoir une fonction esthétique, structurelle et identitaire simultanément. Parmi les éléments décoratifs qui se démarquent, on peut noter les suivants :

- Un bandeau horizontal en pierre, situé à une hauteur de 50 centimètres du sol, qui illustre la base des murs de l'édifice.
- Les ouvertures sont encadrées par des linteaux bombés en pierre de couleur rouge, ajoutant une touche distinctive à leur esthétique.
- Les angles de l'édifice sont marqués par des chaînes d'angles en brique rouge, qui s'étendent sur toute la hauteur de la structure.
- Une horloge trône au centre de la façade principale, constituant un élément visuellement saillant.
- La combinaison de couleurs blanche et rouge brique utilisée pour le revêtement de la façade est un caractère spécifique aux édifices publics de cette période, renforçant ainsi leur identité.
- Au niveau du rez-de-chaussée, des piliers métalliques sont présents, symbolisant à la fois le chemin de fer et l'esthétique de l'architecture industrielle.

Ces éléments décoratifs ne se limitent pas à un simple ornement, mais contribuent également à la structure et à la signification de l'édifice, tout en lui conférant une identité visuelle distinctive, en accord avec les tendances architecturales et culturelles de l'époque.

Le plan initial de la gare se caractérise par une disposition rationnelle des espaces, visant à garantir une fonctionnalité optimale. Au rez-de-chaussée, l'espace était initialement subdivisé en trois sections. Cependant, il est à noter que cette configuration spatiale a subi des modifications substantielles afin de répondre à de nouvelles exigences fonctionnelles. À titre d'exemple, l'espace situé à l'extrémité Est du rez-de-chaussée a été incorporé pour être utilisé comme bureau, tandis que la salle d'attente a été subdivisée en deux zones distinctes grâce à l'installation d'une cloison. Cette adaptation du plan initial témoigne de la flexibilité et de la capacité d'ajustement de l'édifice aux besoins changeants de ses utilisateurs, tout en préservant une approche pragmatique de la disposition des espaces au sein de la gare.

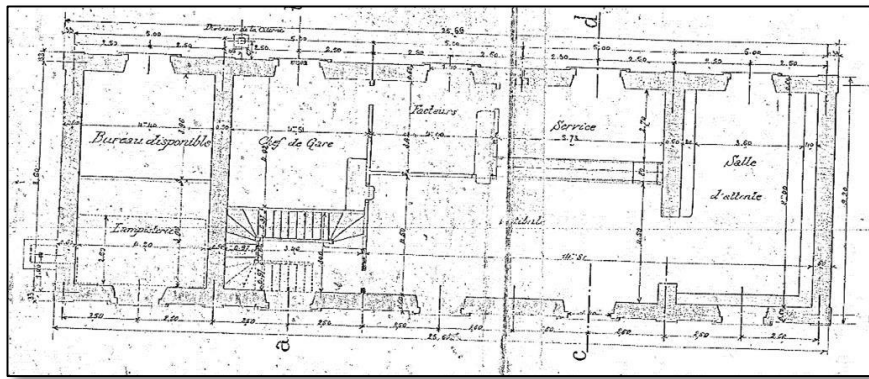


Figure V. 40. Plan initial du RDC de la gare ferroviaire de Biskra

Source : (Archives SNTF, 1961)

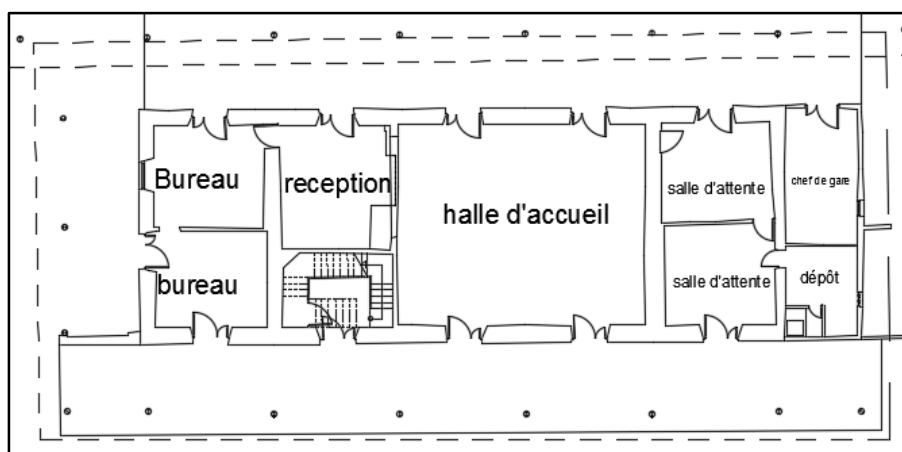


Figure V. 41. Dessin à main levée du plan du RDC de la gare ferroviaire de Biskra

Source : (Auteur, 2020)

Au niveau du premier étage, originellement conçu comme une résidence destinée à héberger le chef de la gare, des changements notables sont observables, tant du point de vue fonctionnel qu'architectural.

Premièrement, il est à noter qu'une modification significative a été apportée au couloir menant à la terrasse située à l'ouest de l'édifice. Cette modification consiste en l'ajout d'une nouvelle cloison, laquelle a pour effet de bloquer l'accès direct à la terrasse depuis le couloir.

Deuxièmement, une différence marquante réside dans la configuration des espaces, autrefois dotés chacun d'une unique porte d'accès dédiée. Cette configuration a évolué vers celle actuelle, où de nouvelles portes ont été créées pour connecter les différents espaces.

Sur le plan fonctionnel, la nature même de ce premier étage a subi une transformation significative. Il a été reconverti en bureaux, entraînant ainsi des modifications substantielles dans l'aménagement de l'ensemble des pièces qui le composent.

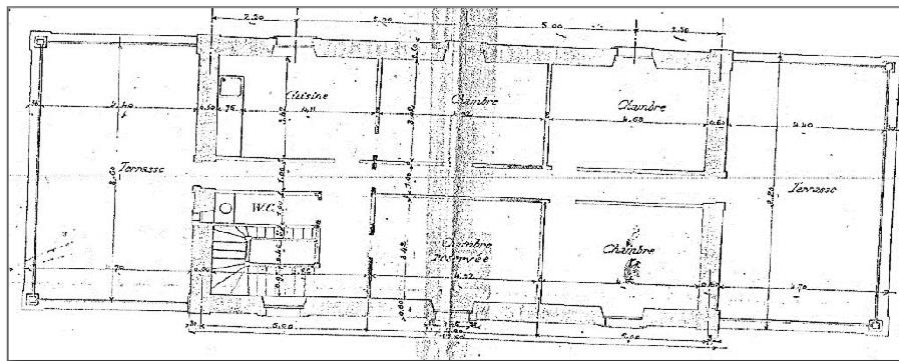


Figure V. 42. Plan initial du premier étage de la gare ferroviaire de Biskra

Source : (Archives SNTF, 1961)

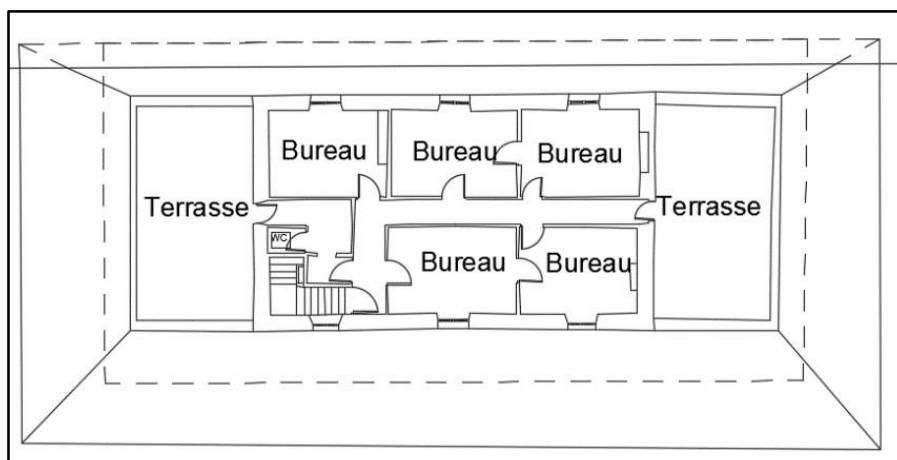


Figure V. 43. Dessin à main levée du plan du premier étage de la gare ferroviaire de Biskra

Source : (Auteur, 2020)

V.8. Aperçu sur la commune d'Oumache

Oumache représente une commune située dans la région de Biskra, localisée au sud de la capitale administrative de la wilaya. Ses frontières géographiques s'étendent de la manière suivante : elle partage une limite Nord avec la ville de Biskra, à l'Est-elle est délimitée par les communes de Sidi Okba et El Haouch, au sud elle est délimitée par El Oued, tandis qu'à l'ouest, ses limites territoriales se rejoignent avec les localités d'El Hajeb et Mili.

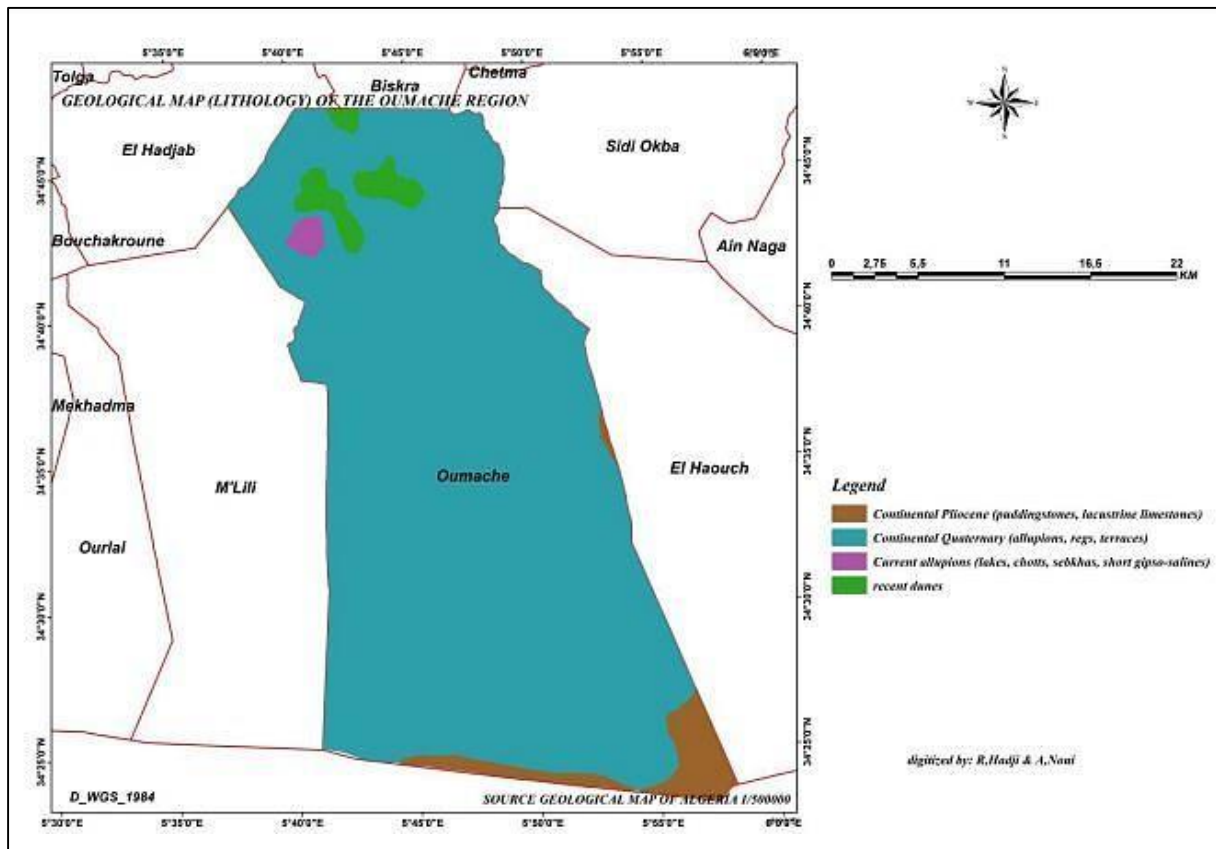


Figure V. 44. Carte représentant la localisation d'Oumache et ses limites administratives

Source : (HADJI & NOUI, 2023)

V.8.1. La gare ferroviaire d'Oumache (Chegga)

La gare ferroviaire d'Oumache, localisée dans le secteur Sud de la ville de Biskra, à proximité de la commune d'Oumache, est le fruit de la mise en œuvre du programme ferroviaire de 1890. Ce programme ambitieux a été conçu dans le dessein de relier Biskra à Touggourt, sous l'égide de l'administration des territoires du Sud. La gare a été réalisée en 1897 (ABID, 2015), cette réalisation ferroviaire revêt une importance stratégique indéniable, puisqu'elle a contribué à relier deux points cruciaux du sud algérien, facilitant ainsi les échanges commerciaux, les déplacements de la population, et le désenclavement de ces régions. Cette infrastructure a

également joué un rôle majeur dans le développement économique et social de la région, en renforçant la connectivité et en favorisant l'intégration des territoires du sud dans l'économie nationale.

À l'heure actuelle, il est observé que la gare d'Oumache a été laissée à l'abandon, et son état de délabrement est manifeste, ce qui la rend in opérationnelle et non fonctionnelle. Cette situation présente des implications significatives en termes de patrimoine ferroviaire et soulève des questions importantes relatives à la conservation du patrimoine, à l'efficacité des infrastructures de transport, ainsi qu'à l'impact sur le développement local et régional.

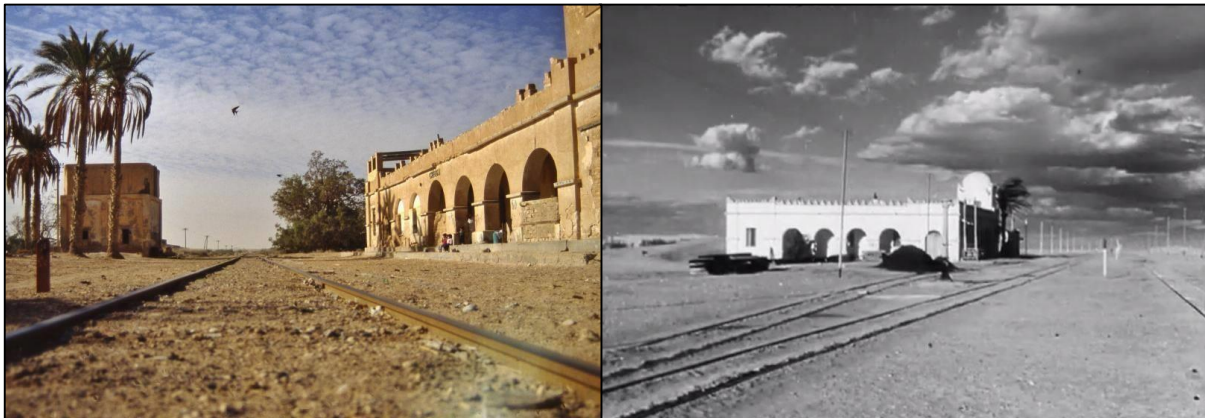


Figure V. 45. Illustrations récente et ancienne de la gare ferroviaire d'Oumache

Source : (Archives, SNTF)

Cette gare se distingue par un style singulier, marqué par une architecture militaro-ferroviaire d'inspiration locale. Cette approche architecturale atypique reflète l'influence des spécificités locales et régionales sur la conception de l'édifice, intégrant des éléments inspirés par le contexte militaire et les caractéristiques propres à la région. Ce mariage entre l'architecture militaire et ferroviaire avec des éléments locaux témoigne de la volonté de la gare de s'intégrer harmonieusement dans son environnement tout en assurant son rôle fonctionnel essentiel dans le réseau ferroviaire. Cette fusion de styles traduit également l'histoire et l'identité propres à la région d'Oumache, contribuant ainsi à la richesse du patrimoine architectural et culturel de la localité.

Du point de vue de ses fonctionnalités intrinsèques, la gare en question se distingue par la présence d'un vaste espace central, dont on peut supposer qu'il aurait antérieurement servi de à la salle des pas perdus, une zone traditionnellement destinée à l'accueil et à l'orientation des voyageurs. De plus, cette infrastructure ferroviaire est agrémentée d'arcades qui viennent orner son architecture, contribuant ainsi à son esthétique et à sa fonction. Cependant, ce qui confère

une singularité notable à cette gare est la présence de tourelles de contrôle stratégiquement positionnées dans deux coins opposés de son enceinte. Cette particularité architecturale revêt une signification d'ordre militaire, suggérant une possible utilisation de l'édifice à des fins de surveillance ou de défense, ajoutant ainsi une dimension inattendue à sa vocation initiale de simple gare ferroviaire.

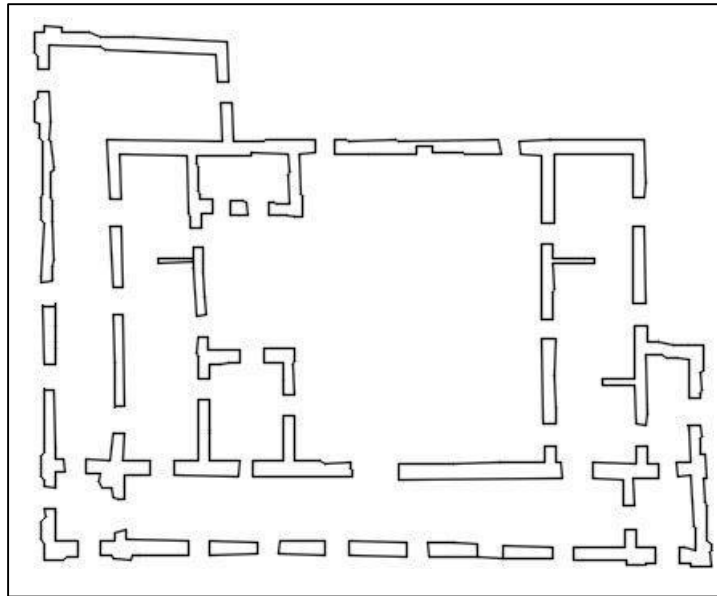


Figure V. 46. Plan de la gare ferroviaire d'Oumache

Source : Auteur, 2022. D'après (ABID, 2015)

V.9. Aperçu sur la ville de Touggourt

Touggourt est localisée au Sud-Est de l'Algérie, elle est limitée au nord par Biskra, en Est par El Oued, au Sud et en Ouest par Ouargla. En tant que chef-lieu administratif, elle occupe une position stratégique au sein de la vallée d'Oued Righ (TIRICHINE & ALLAM , 2014), une région géographique caractérisée par la présence de pas moins de quarante-sept oasis dispersées tout au long de son cours. Cette vallée, par sa configuration singulière, abrite un agencement urbain spécifique, divisé en trois ensembles distincts. Deux de ces ensembles consistent en de modestes agglomérations, à savoir les villages de Djemaa et Mghaier, qui se trouvent géographiquement proches l'une de l'autre. Ces deux villages se distinguent par leur proximité avec une agglomération urbaine de plus grande envergure, en l'occurrence Touggourt, laquelle assume un rôle central et prépondérant au sein de la vallée du Righ (COTE, 2005).



Figure V. 47. Carte représentant la situation géographique et limites administrative de la ville de touggourt

Source : (D-maps , 2023)

L'origine et la formation initiale de la ville de Touggourt, ainsi que du Ksar de Mestaoua, revêtent un caractère historique et architectural particulièrement intéressant, mettant en évidence des éléments de défense substantiels. Plus précisément, le Ksar de Mestaoua, qui constituait le noyau fondateur de Touggourt, se caractérisait par un agencement stratégique qui visait à assurer sa protection. Ce dispositif de défense comprenait plusieurs éléments distincts, à savoir sa proximité avec un talus, la présence d'un fossé rempli d'eau qui l'entourait, et une enceinte qui s'élevait à une hauteur approximative de trois mètres, agrémentée de tourelles placées à intervalles réguliers. En complément au Ksar Mestaoua, la ville de Touggourt présente une organisation complexe composée de plusieurs villages distincts, chacun avec ses propres caractéristiques et particularités.

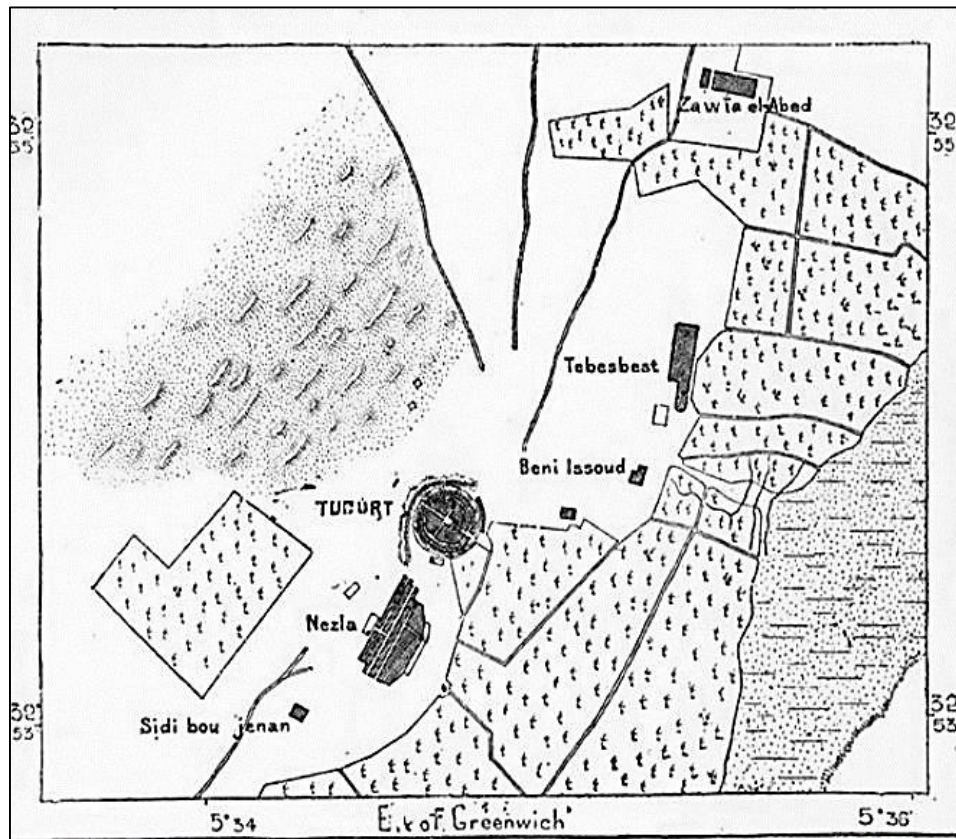


Figure V. 48. Carte de Touggourt en XIX siècle

Source : (COTE, 2005)

En l'année 1854, suite à l'arrivée des forces militaires françaises sur le territoire, d'importantes modifications furent entreprises au sein du ksar de Mestoua. Ces modifications incluaient la démolition des murailles préexistantes, le comblement et le réaménagement du fossé, le transformant ainsi en une voie praticable pour les véhicules. Parallèlement, une opération de démolition fut entreprise concernant l'ancien ksar, jugé être dans un état insalubre et délabré (CHAOUCHE BENCHERIF, 2007).

À partir de l'année 1900, un tournant significatif dans l'histoire locale s'est produit avec l'initiation de la colonisation civile, marquée par l'établissement d'un nouveau quartier dans les régions nord et est du Ksar. Ce quartier a été conçu pour accueillir la population coloniale et a pris la forme d'une urbanisation caractérisée par la construction de maisons individuelle. Cette entreprise a donné naissance à un ensemble de quartiers organisés selon une disposition en damier, avec de larges boulevards et des rues praticables par les véhicules. De plus, ce nouveau quartier était agrémenté de nombreuses places publiques, contribuant ainsi à la création d'un environnement urbain à la fois fonctionnel et esthétiquement attrayant pour la population coloniale nouvellement établie (SELAMI, 2013).

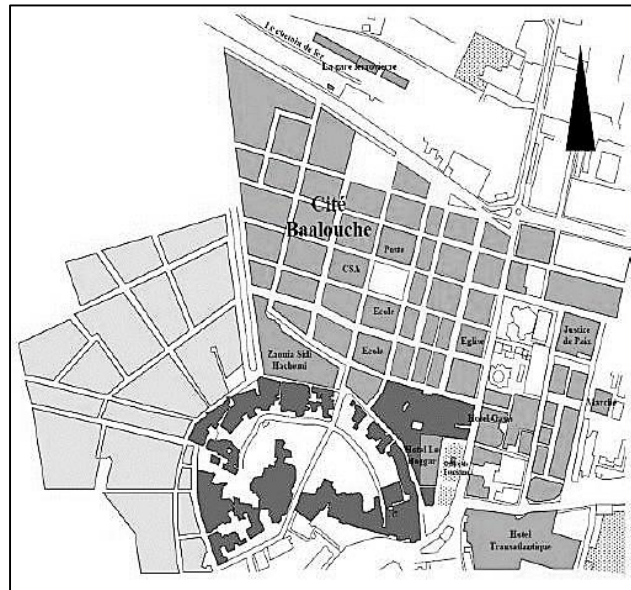


Figure V. 49. Carte de damier coloniale de la ville de Touggourt durant le debut du XX siècle

Source : (SELAMI, 2013)

La période post-indépendance se distingue par un phénomène continu d'immigration, entraînant des phénomènes de décohabitation au sein des familles, ainsi que par l'abandon progressif des ksour traditionnels. Cet abandon s'explique en partie par l'insuffisance des programmes de relogement mis en place, ce qui a favorisé l'émergence de nouvelles formes de lotissements communautaires. Ces lotissements présentent des variations significatives en termes de taille, de sophistication architecturale, d'emplacement au sein de la ville et de composition démographique de leurs résidents. Ils ont introduit un modèle urbain distinct caractérisé par la suppression de la mitoyenneté directe entre les habitations et l'adoption de modèles architecturaux inspirés de ceux observés dans les régions du Nord du pays. Par ailleurs, la période post-indépendance a également été marquée par la construction de nombreuses cités d'habitat collectif destinées à héberger les employés des industries pétrolières et gazières, ainsi que ceux de l'administration. Ces cités parsèment le paysage urbain, contribuant ainsi à la transformation et à la diversification de la trame urbaine de la ville. (CHAOUICHE BENCHERIF, 2007). Cette évolution urbaine a eu des répercussions significatives sur la configuration de la ville et sur la composition sociale de ses habitants, marquant ainsi une période de transition majeure dans son développement.

V.9.1. La gare ferroviaire de Touggourt :

La gare ferroviaire de Touggourt était située à l'extrémité nord-ouest du centre-ville. Elle a été construite sous l'égide de l'administration des territoires du Sud et a été mise en service le 1er

juin 1914. Cette réalisation découla de la décision prise le 4 avril 1910 de prolonger la ligne ferroviaire jusqu'à Touggourt, un projet majeur visant à renforcer la connectivité de la région et à faciliter les déplacements de la population ainsi que les échanges commerciaux (Archives SNTF, 1963).

La gare, malheureusement, a depuis été remplacée par une nouvelle infrastructure. L'architecture de l'ancienne gare était caractérisée par une disposition latérale et s'inspirait des spécificités locales. Elle comportait des éléments tels qu'un beffroi, évoquant le minaret, et la coupole, qui reflétaient l'influence des motifs et de l'esthétique régionale et local dans sa conception. Dans cette situation particulière, nous optons pour l'étude du projet de gare initial. Cette décision découle de la nature même de notre étude, qui s'attache à la compréhension des intentions conceptuelles sous-jacentes et des significations morphologiques qui ont caractérisés la période coloniale.

L'agencement spatial de la gare est stratégiquement articulé autour de la salle des pas perdus, située au centre de l'édifice. Cette salle, de caractère public, revêt une importance cruciale en tant que point de convergence entre l'entrée principale de la gare, les espaces annexes et les quais destinés aux départs et aux arrivées des voyageurs. La partie administrative de la gare est quant à elle positionnée à l'extrémité Ouest de l'édifice et est subdivisée en plusieurs salles distinctes.

L'espace d'attente des passagers est soigneusement aménagé, étant doté d'arcades qui assurent un abri adéquat. L'ensemble de l'organisation spatiale de la gare est notablement influencé par la présence des patios, éléments architecturaux caractéristiques qui témoignent de l'adaptation de la conception de la gare aux spécificités locales. Ces patios constituent non seulement des éléments esthétiques, mais aussi des fonctionnalités pratiques qui contribuent à la circulation de l'air, à la lumière naturelle et à la régulation thermique au sein de l'édifice, en harmonie avec les conditions environnementales et climatiques locales. Cette organisation réfléchie démontre une sensibilité remarquable aux besoins des usagers de la gare, ainsi qu'une intégration

judicieuse des éléments architecturaux et spatiaux dans le contexte culturel et géographique spécifique de la région.

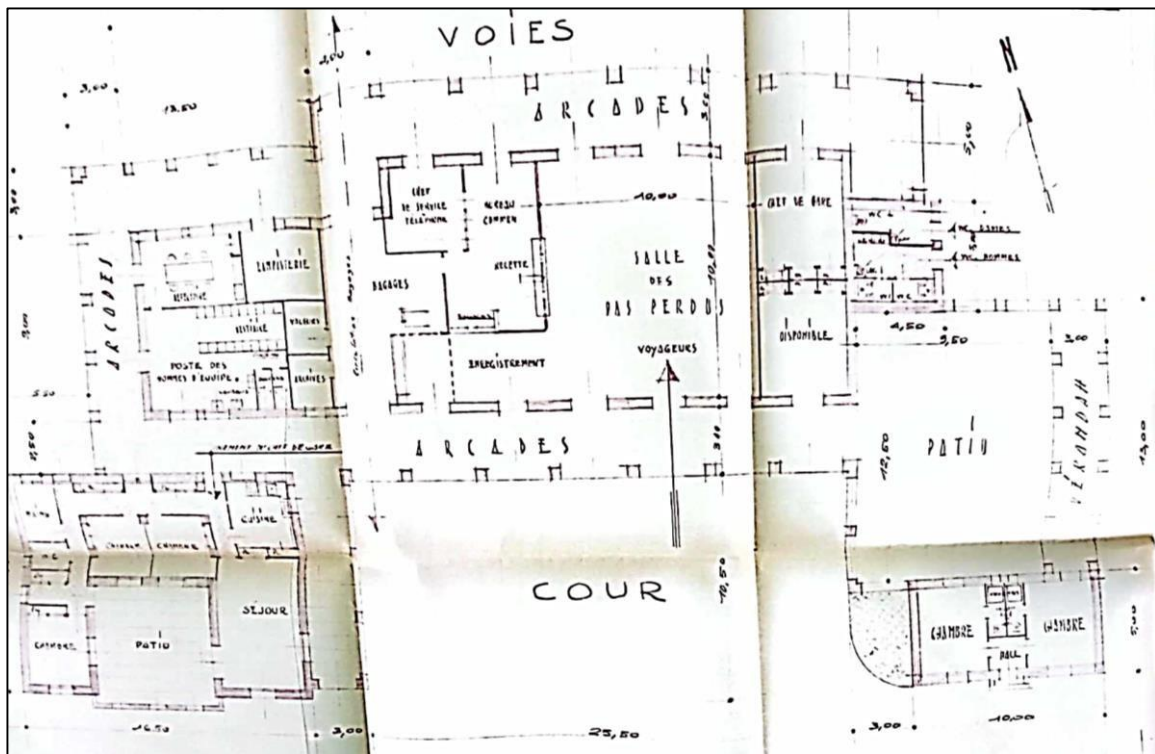


Figure V. 50. Plan du Rez de chaussée de la gare ferroviaire de Touggourt

Source : (Archives SNTF)

L'architecture de l'édifice manifeste une profonde inspiration tirée du style architectural local, mettant en avant des éléments caractéristiques tels que l'utilisation de la coupole à différentes échelles, l'incorporation d'arcades, ainsi que la présence d'ouvertures de dimensions réduites. Cette gare se distingue également par la présence d'une tour verticale, qui incarne une double symbolique significative. D'une part, cette tour évoque le minaret, faisant ainsi référence à la culture locale et à ses traditions architecturales. D'autre part, elle rappelle le beffroi, symbole emblématique de l'architecture ferroviaire, notamment des gares, évoquant ainsi l'héritage ferroviaire propre à cette construction.

Cette intégration astucieuse d'éléments architecturaux traditionnels locaux avec des caractéristiques empruntées à l'architecture ferroviaire témoigne d'une approche architecturale sensible et réfléchi. Elle suggère une volonté de fusionner harmonieusement les spécificités culturelles locales avec les exigences fonctionnelles et symboliques associées à une gare ferroviaire, démontrant ainsi une attention particulière aux détails et aux significations inhérentes à l'édifice.

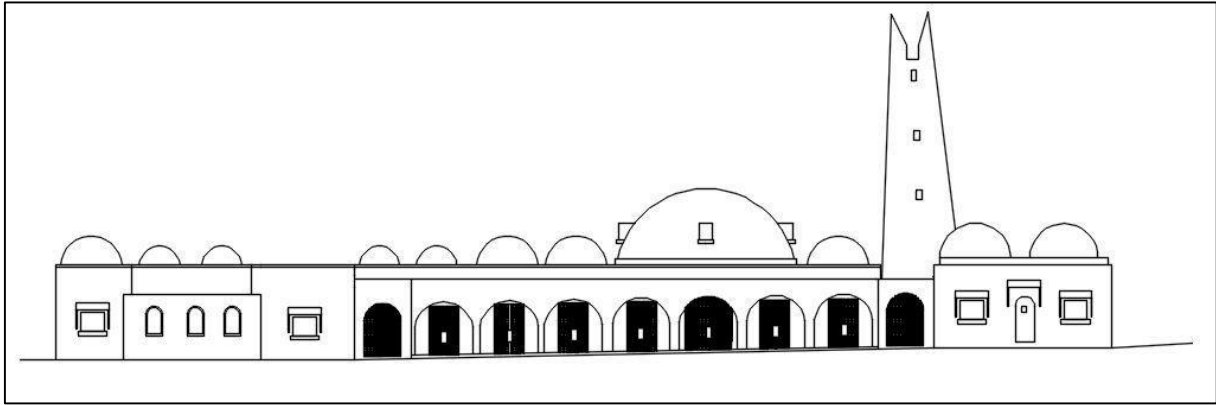


Figure V. 51. Façade Sud de la gare ferroviaire de Touggourt

Source : (Auteur, 2022. D'après Archives SNTF)

Conclusion

En conclusion de ce chapitre consacré à la présentation du corpus d'étude, nous avons identifié et caractérisé de manière exhaustive les éléments fondamentaux de notre recherche. Tout d'abord, nous avons défini clairement le corpus d'étude, qui se compose d'un ensemble sélectionné des gares ferroviaires localisés dans des zones géographiques spécifiques. La méthodologie de sélection de ce corpus s'est appuyée sur des critères rigoureux, intégrant des considérations tant qualitatives que quantitatives, afin d'assurer une représentativité appropriée des éléments examinés.

Enfin, une étape essentielle de ce chapitre a consisté en la présentation approfondie de chaque objet d'étude, au cours de laquelle nous avons mis en exergue leurs caractéristiques distinctives, retracé leur histoire, et évalué leur possible incidence sur le cadre général de notre recherche. Cette démarche s'est révélée fondamentale dans la mesure où elle a permis d'établir un socle conceptuel solide, jetant ainsi les bases essentielles pour la continuité de notre enquête. En outre, cette phase de présentation des objets d'étude a contribué à la création d'un cadre de référence précis et à l'acquisition d'une compréhension profonde et contextuelle de notre corpus d'étude, fournissant ainsi un fondement essentiel pour l'analyse et l'interprétation ultérieures des données recueillies.

Chapitre VI:

**Application de l'analyse historique, techno-
architecturale et morphologique**

Introduction

Le présent chapitre s'inscrit au cœur de notre étude consacrée à l'interprétation de l'architecture des gares ferroviaires en Algérie. Nous abordons ici une démarche d'analyse pluridisciplinaire combinant l'approche historique, l'étude architecturale et la caractérisation morphologique de ces infrastructures majeures du système de transport ferroviaire du pays.

L'objectif de ce chapitre est d'entreprendre des analyses approfondies sur deux volets distincts, à savoir la gare centrale d'Alger et les gares ferroviaires de la pénétrante Est. Nous porterons notre attention sur la gare centrale d'Alger, une infrastructure d'une importance capitale dans le réseau ferroviaire algérien, étant le point névralgique du transport ferroviaire au niveau de la capitale nationale. À travers une approche combinant l'étude historique et l'analyse techno-architecturale, nous retracerons l'évolution de cette gare emblématique, depuis sa construction durant la deuxième moitié du XIXe siècle jusqu'à son rôle prépondérant dans le paysage urbain contemporain. De même, en caractérisant sa morphologie architecturale, nous examinerons les spécificités formelles qui lui confèrent son identité singulière.

Enfin, notre enquête s'étendra aux gares ferroviaires de la pénétrante Est, à savoir Skikda, Constantine, Batna, Biskra, Oumache et Touggourt. En les confrontant aux études menées sur la gare centrale d'Alger, nous chercherons à dégager des similitudes et des différences, mettant en lumière les évolutions architecturales et morphologiques qui ont marqué ces infrastructures au cours de près d'un siècle de développement. Cette approche comparative permettra d'enrichir notre compréhension des dynamiques évolutives de l'architecture ferroviaire en Algérie et de mettre en évidence les influences variées des différentes compagnies ferroviaires impliquées dans la réalisation de ces gares.

VI.1. La gare centrale d'Alger : étude historique et techno-architecturale

Il était nécessaire de réaliser le projet de la gare d'Alger car il n'y avait pas de gare intérieure à Alger. Cependant, cette réalisation se révélait impossible en raison de la loi de 1857, qui exigeait que les gares soient établies à l'extérieur des fortifications ((Actes de la conférence du 31.03.1862). Au cours du 19e siècle, cette disposition était largement répandue en Europe, et en France, les gares ont commencé à émerger dans les années 1830, de manière presque clandestine, aux abords des banlieues, souvent sur les emplacements d'anciennes fortifications (DE ROUX & CARTIER, 2007). Avec l'avènement de la révolution industrielle, les

fortifications ont acquis une double fonction : défensive d'une part, tout en jouant simultanément le rôle de frontière fiscale. Toutes les marchandises entrant dans la ville étaient soumises à une taxe autrefois appelée "octroi" (MICHAUD, 2004). La gare de l'Agha, conçue pour être une gare mixte et exploitée conjointement par deux compagnies ferroviaires, le PLM (Paris-Lyon-Marseille) et la Compagnie de l'Est, a assuré temporairement la liaison entre Alger et Oran, ainsi qu'entre Alger et Constantine, de 1862 à 1867.

Suite à la conférence du 31 mars 1862, qui s'est tenue à Alger et qui a donné son autorisation pour la construction d'une gare intérieure, six projets ont été soumis. Après avoir examiné toutes les propositions, les participants ont finalement choisi le sixième projet proposé par la société CFA. Ce projet prévoyait l'établissement de la gare au niveau du Square Port Saïd, en proposant une correction de l'alignement du front de mer afin de récupérer des terrains sur les quais du port. L'accessibilité à la station a été soigneusement étudiée de manière à ne pas perturber l'activité du port. Des rampes ont été prévues pour faciliter la circulation des véhicules mécaniques, tandis que des escaliers ont été conçus pour assurer la circulation piétonne en toute commodité. L'objectif était donc de garantir une intégration harmonieuse de la gare tout en préservant le bon fonctionnement du port (Rapport de la société PLM, daté du 12.02.1864).

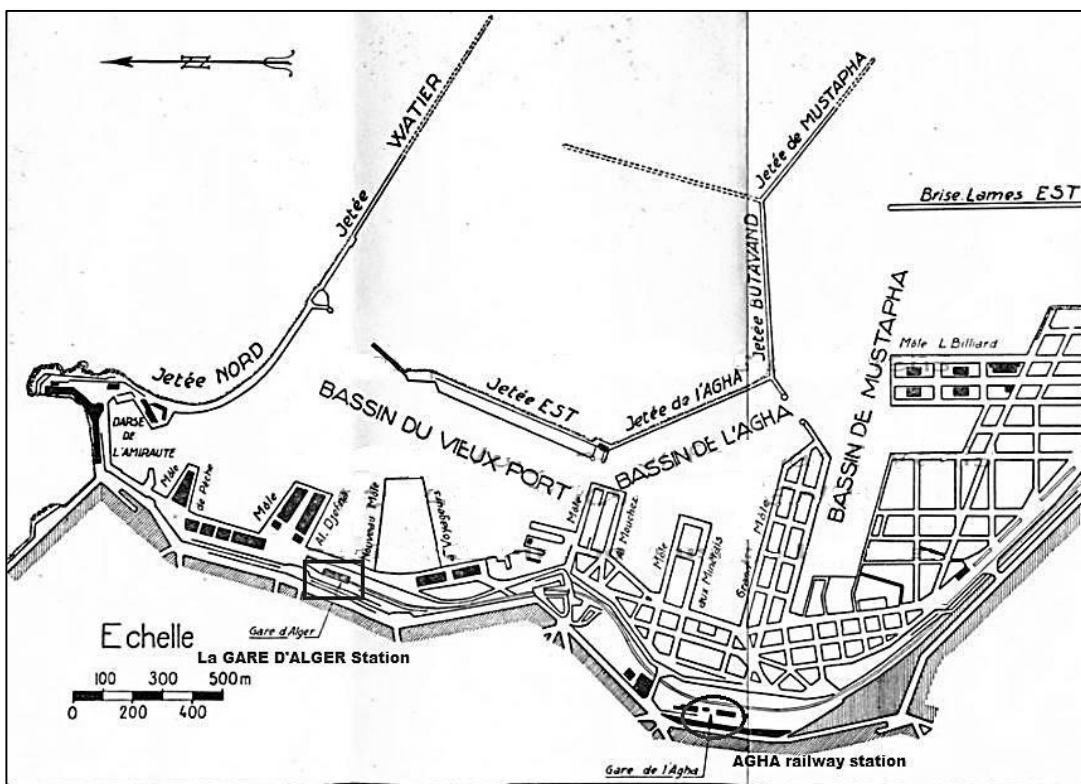


Figure VI. 1. Plan du port et emplacement des deux stations en 1942

Source : (PAUL, 2010)

VI.1.1 L'influence militaire sur le projet de la gare d'Alger

Le projet de la gare a été fortement influencé par des considérations militaires et de sécurité, étant donné son emplacement en bord de mer. Les ingénieurs militaires ont pris en compte la nature défensive de la ville, protégée par des remparts. Parmi les critères militaires et de sécurité pris en considération, on peut mentionner :

A- Détermination de la hauteur du bâtiment en fonction de la position des canons sur les bastions :

L'argument présenté à l'armée pour la conception de la gare était basé sur la hauteur du bâtiment, qui devait être limitée à 12 mètres. Cette limitation avait pour objectif de ne pas entraver les canons situés à une hauteur de 17 mètres en cas d'attaque maritime. En plus de cette considération défensive, cette conception permettait une vue panoramique et une surveillance intégrale sur la mer, avec un champ de vision libre d'environ 6 degrés (Actes de la conférence du 13.02.1865, sur le projet présenté par la société PLM, pour la construction d'une gare de voyageurs sur les quais du port d'Alger).

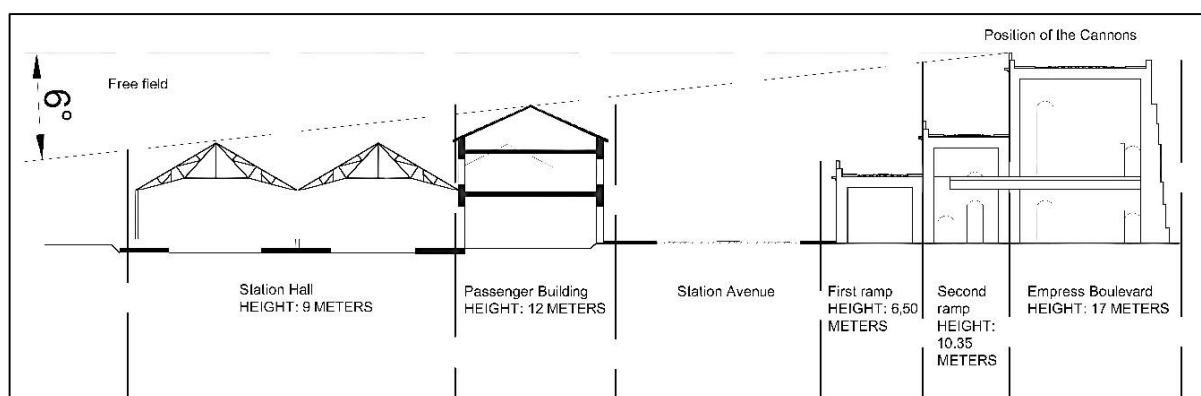


Figure VI. 2. Dessin de profil de la gare centrale et de son contexte

Source : (Auteur, 2021. D'après les archives SNTF)



Figure VI. 3 Vue de l'avenue de la gare d'Alger

Source : (GEISER, 1880)

B- Détermination des matériaux de construction :

Les services maritimes ont imposé des restrictions concernant l'utilisation de matériaux inflammables en raison de la proximité des navires, exigeant plutôt l'utilisation de matériaux résistants capables de contenir tout éventuel incendie. En outre, l'armée a insisté sur l'utilisation de matériaux légers qui pourraient être facilement détruits en cas de siège du bâtiment par l'ennemi (Actes de la conférence du 13.02.1865, sur le projet présenté par la société PLM, pour la construction d'une gare de voyageurs sur les quais du port d'Alger).



Pour répondre à ces exigences, la charpente et les planchers de la gare ont été conçus avec des matériaux incombustibles tels que le fer, le zinc, la fonte et la brique. Cette approche a permis de garantir la sécurité incendie tout en maintenant une structure légère qui pourrait être rapidement démontée ou détruite en cas de nécessité militaire.

Le système de construction utilisé pour la gare consiste en une combinaison de murs en moellons d'une épaisseur de 60 cm et d'un plancher voûté constitué de nervures en fer et de briques. Les murs en moellons assurent une structure solide et durable pour le bâtiment. Le plancher voûté, réalisé avec des nervures en fer et des briques, offre à la fois une résistance et une flexibilité structurelles.

Les fondations de la gare sont particulièrement robustes, constituées de voûtes en pierre massive situées à une profondeur de 7,50 m sous le niveau de la mer. Cette profondeur importante assure

une stabilité optimale et une résistance aux contraintes liées à la proximité de la mer et aux charges éventuelles du bâtiment.

Cette combinaison de techniques de construction offre à la gare une solidité structurelle nécessaire pour résister aux conditions maritimes et aux éventuels défis militaires, tout en permettant une utilisation fonctionnelle efficace de l'espace intérieur.

Type de matériaux	Figure représentative
Fonte	 <p data-bbox="802 1131 1273 1193">Figure VI. 4. Vue d'une colonne en fonte Source : (Auteur, 2021)</p>
Tôle de zinc	 <p data-bbox="730 1874 1262 1937">Figure VI. 5. Vue de la toiture en zinc moulé Source : (Auteur, 2021)</p>


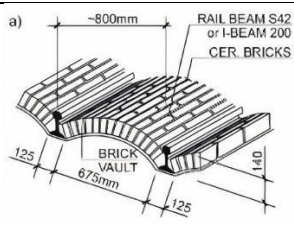
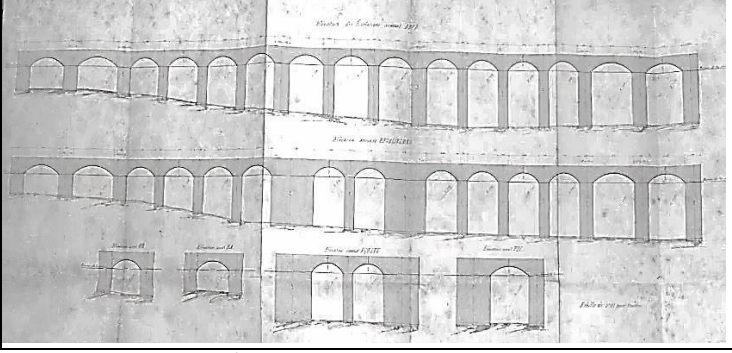
<p>Plancher en voutain en briques</p>		 <p>Figure VI. 6. Vue du plancher en voutain à l'intérieur de la gare Source : (Auteur, 2021)</p> <p>Figure VI. 7. Dessin explicatif du type de plancher Source : Source spécifiée non valide.</p>
<p>Fondations en pierre massive</p>		<p>Figure VI. 8. Élévation des fondations de la station Source : (Archives SNTF, consulté le 8/12/2020)</p>

Tableau VI. 1. Types de matériaux utilisés pour des raisons sécuritaires et défensives

C- Détermination de la disposition de la station

Comme évoqué précédemment, la classification des gares repose sur une diversité de critères, notamment l'exploitation, la nature de l'utilisation, la localisation le long de la ligne, la catégorie de la gare et son aménagement.

La gare d'Alger est considérée comme une gare terminale, cependant, elle adopte une disposition latérale qui diffère des autres gares de ce type à l'époque. En général, les gares terminales ont une configuration en forme de (L) ou de (U). À l'origine, le plan initial de la gare d'Alger proposait une disposition en forme de (L) avec deux cours, l'une pour les départs et l'autre pour les arrivées, située en face du Bastion 18. Cependant, cette disposition a été abandonnée au profit d'une disposition latérale en raison de problèmes de sécurité et de terrain.

La présence du bâtiment voyageur en face du Bastion créait des problèmes de visibilité, ce qui a conduit à opter pour une disposition latérale décentrée par rapport au boulevard de l'Impératrice et parallèle au Bastion. Cette nouvelle disposition a permis de résoudre les problèmes de visibilité et a également permis de mieux utiliser l'espace disponible.

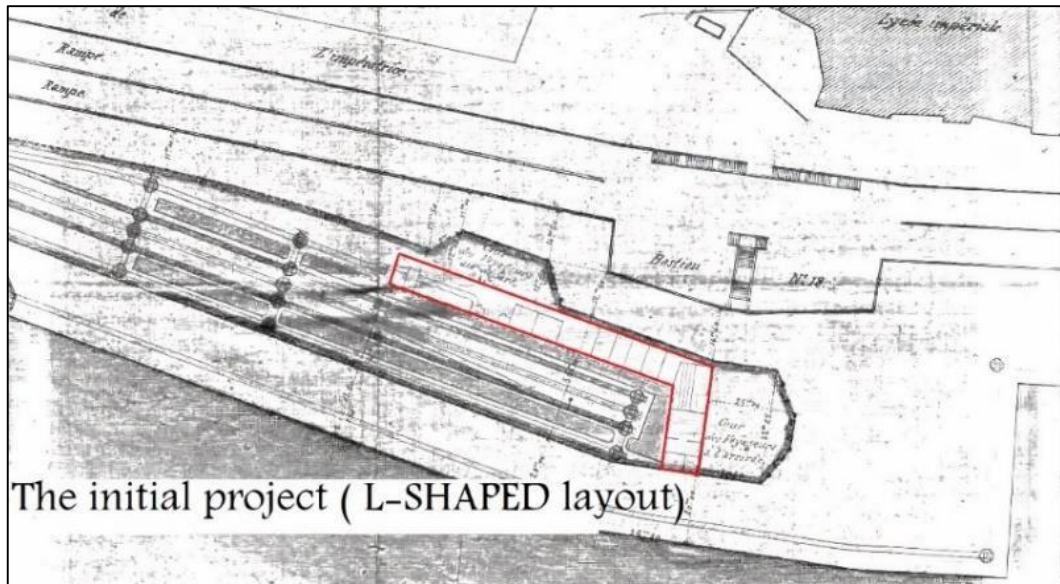


Figure VI. 9. Le projet initial de la gare d'Alger (1864)

Source : (Archives de la SNTF, traité par l'auteur, consulté le 8/12/2020)

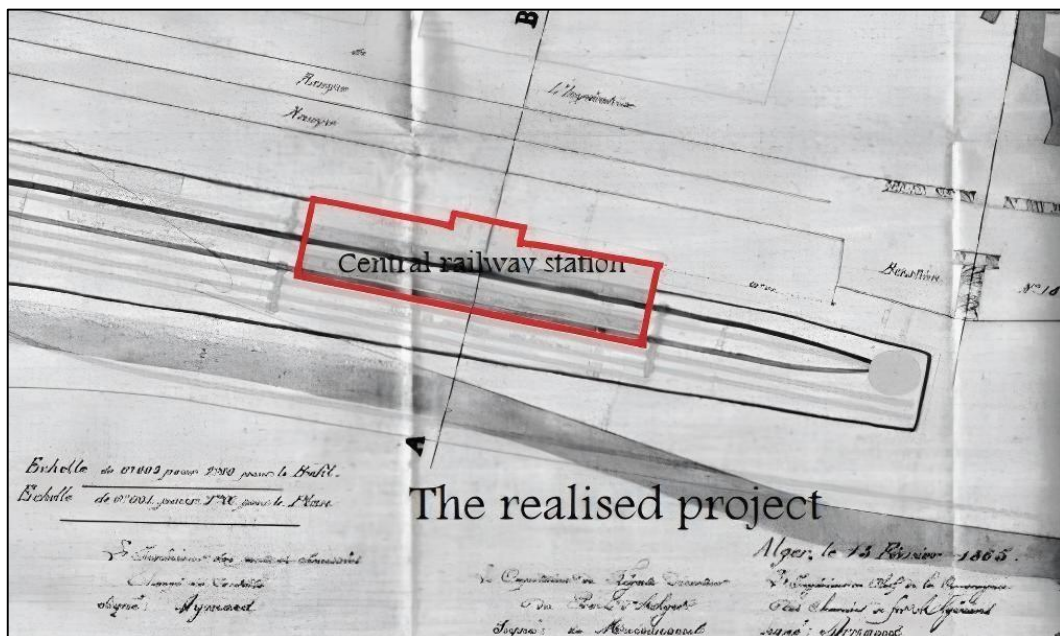


Figure VI. 10. Le projet réalisé de la gare d'Alger (1865)

Source : (Archives de la SNTF, traité par l'auteur, consulté le 8/12/2020)

D- Détermination de la conception de la gare

1- Le bâtiment voyageur :

Bien que la conception du projet ait été influencée par des considérations militaires et de sécurité, la gare d'Alger présente le style néoclassique caractéristique des bâtiments publics et des gares du XIXe siècle. La gare est constituée de deux parties distinctes. La première partie comprend un pavillon central (corps principal) qui se détache pour marquer l'entrée des passagers, abritant également une billetterie à l'intérieur. La deuxième partie se compose de deux parties parfaitement symétriques, abritant les salles d'attente et les bureaux de l'administration. Cette disposition en deux entités permet de réduire l'effet linéaire marqué par la longueur importante du bâtiment, qui s'étend sur 100 mètres.

D'un point de vue esthétique, la gare présente une simplicité architecturale avec une absence notable d'éléments ornementaux, à l'exception de l'horloge centrale et du traitement des bandes horizontales. Ces caractéristiques sont logiquement liées aux exigences de défense imposées et aux mesures prises par l'autorité militaire, qui stipulait la destruction de la gare en cas de situation exceptionnelle. Ce facteur a eu un impact sur la sélection des matériaux de construction en excluant l'utilisation du bois et en privilégiant l'utilisation de matériaux incombustibles, capables de résister à un éventuel incendie tout en étant aisément détruits par les canons. Parmi ces matériaux figurent la maçonnerie de moellons, la fonte et la pierre de taille.

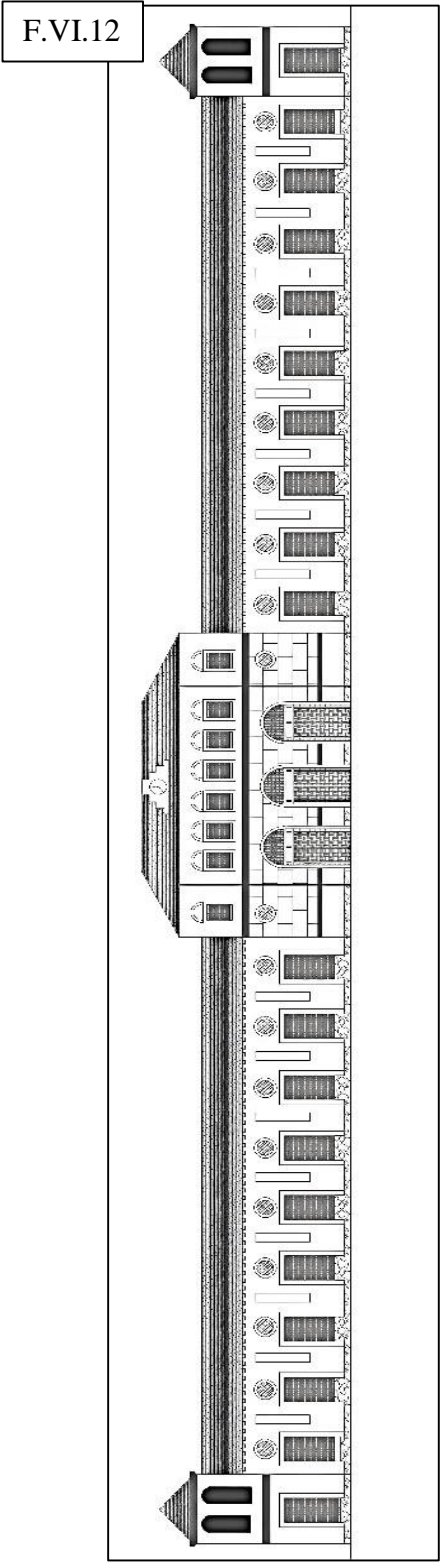
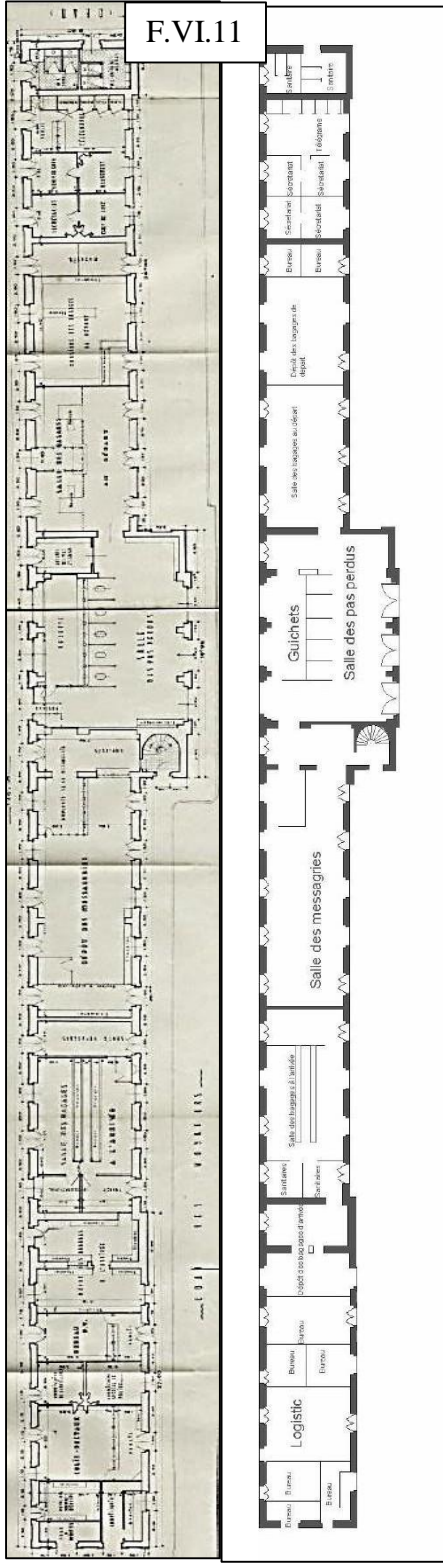


Figure VI. 11. Plan du rez-de-chaussée de la gare centrale d'Alger

Source : (Auteur, 2021. D'après les archives SNTF)

Figure VI. 12. Façade principale de la gare centrale d'Alger

Source : (Auteur, 2021)

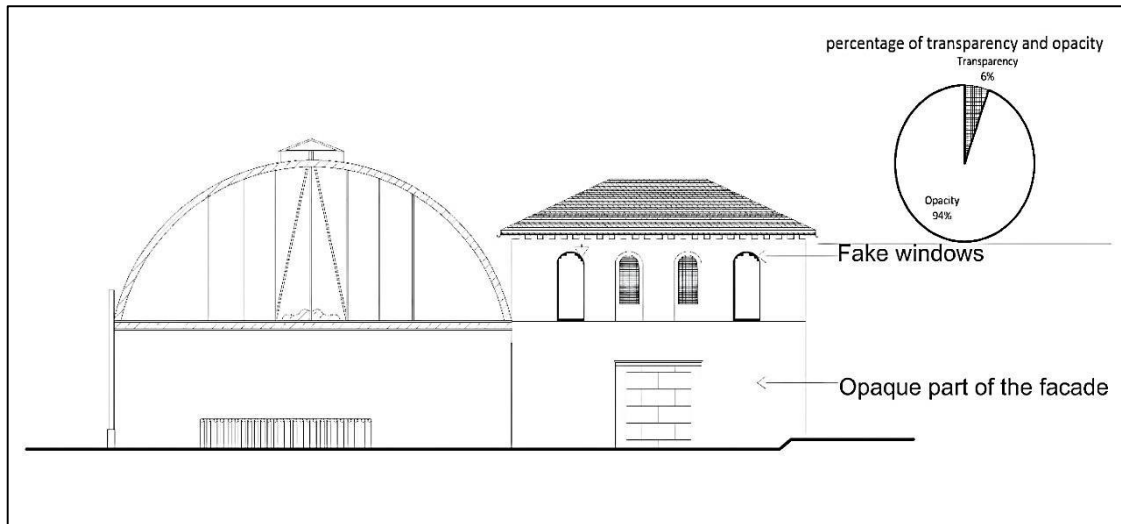


Figure VI. 13. Elévation latérale de la gare centrale d'Alger avec secteur représentant le pourcentage d'opacité et de transparence

Source : (Auteur, 2021)

2- La halle de gare :

Le plan initial prévoyait un toit de hall à deux travées et à pignon, mais en raison de sa largeur de 26 mètres, il a été remplacé par une ferme Polonceau avec un arc en treillis, réduisant ainsi la largeur à 19 mètres.

En effet, d'après les archives de la Société Nationale des Transports Ferroviaires (SNTF), cette décision a été prise avec deux objectifs principaux : éviter la construction sur les quais du port et utiliser la ferme Polonceau avec sa forme en arc et sa hauteur imposante comme un potentiel bouclier en cas d'attaque maritime.

La halle est aménagée en parallèle avec le bâtiment des passagers, s'étendant sur toute la longueur de 100 mètres. Il fonctionne comme un espace de transition entre le bâtiment des passagers et le train, étant surélevé de 50 cm par rapport aux rails pour faciliter l'accès des passagers.

Une charpente métallique, considérée comme une innovation à l'époque, recouvre cet espace. La couverture est constituée de feuilles de zinc moulées en forme de tuiles, comportant des ouvertures appelées lanterneaux. Ces derniers sont spécialement conçus pour faciliter l'évacuation des fumées, assurer une bonne ventilation et fournir un éclairage adéquat. Les colonnes en fonte jouent un rôle essentiel en tant qu'éléments de soutien de la charpente.

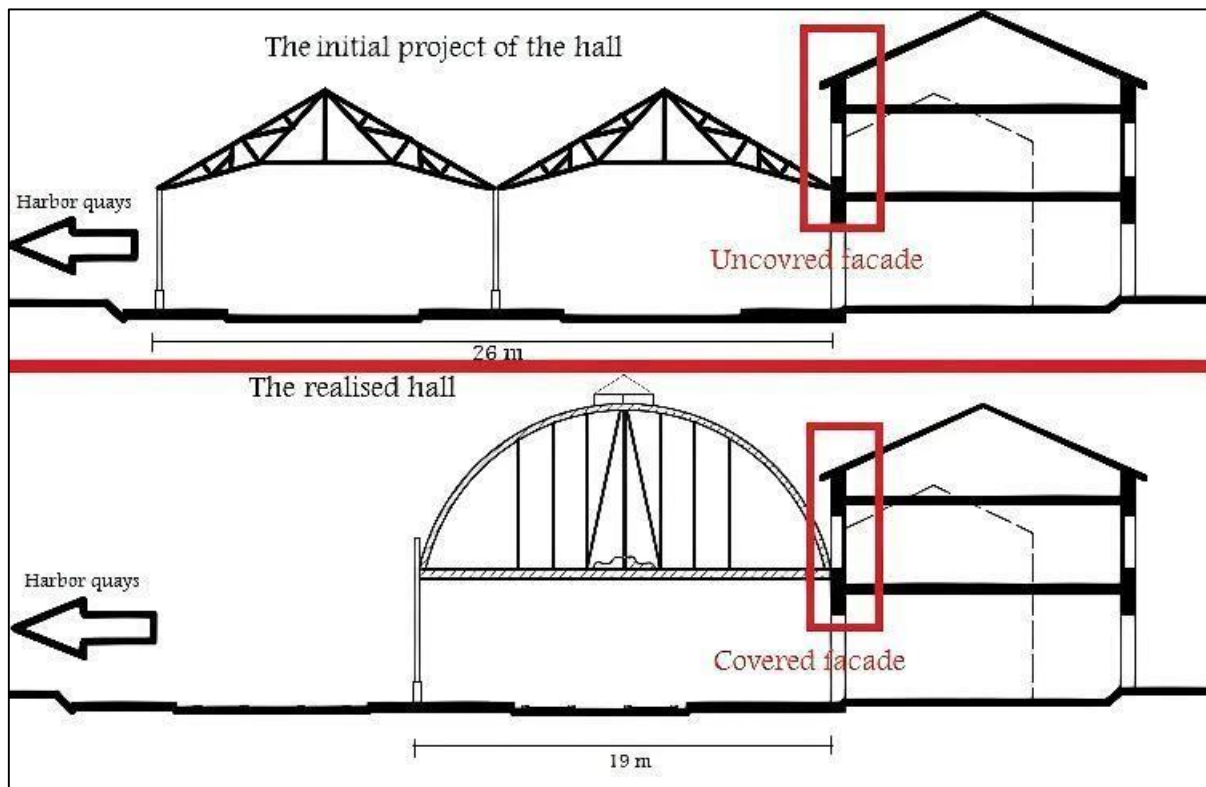


Figure VI. 14. Section du hall de gare initial et actuel

Source : (Auteur, 2021. D'après les archives SNTF)

VI.1.2 Résultats de la première partie de l'analyse

La gare centrale d'Alger représente un exemple illustratif de la logique de conception des gares au 19ème siècle. Elle prend en compte les impératifs de sécurité, sa localisation, son intégration dans le site, son orientation ainsi que la conception et les matériaux de construction qui ont été minutieusement étudiés. Aujourd'hui, son style architectural néoclassique met en évidence son aspect défensif et sécuritaire, affirmant ainsi les préoccupations qui ont guidé sa création.

Cette étude a également mis en évidence, à partir des divers documents d'archives, les considérations prises en compte lors de la conception du projet de la gare d'Alger, incluant des facteurs tels que la hauteur du bâtiment, les matériaux utilisés, l'aménagement choisi et le design de la gare et de son hall. En conséquence, ces considérations ont eu un impact sur l'évolution de l'image de la ville et de son urbanisme. Cela s'est manifesté par la mise en place de rampes pour faciliter l'accès depuis le boulevard de l'Impératrice vers la gare, ainsi que par la création des boulevards de la gare, contribuant ainsi au façonnement de la façade urbaine de la capitale.

VI.2. Application de la méthode morphologique sur le corpus retenu

L'exécution de la méthode morphologique au sein du corpus d'étude s'inscrit dans un processus méthodologique caractérisé par la séquence ordonnée et successive de diverses phases. En ce contexte, une conjonction judicieuse s'avère essentielle entre un procédé analytique méticuleux et une démarche comparative rigoureuse. Cette alliance méthodologique permet d'engager une démarche réflexive où l'analyse minutieuse des éléments morphologiques se voit enrichie par une mise en relation systématique et approfondie, contribuant ainsi à l'élucidation des tendances, des variations et des schémas inhérents aux structures morphologiques sous investigation.

VI.3. Structuration générale (lysée)¹ des façades des gares sélectionnées

La phase de structuration générale lysée, au sein du processus d'analyse morphologique, occupe une place de première importance. Cette étape fondamentale vise à instaurer un cadre méthodologique solide permettant d'appréhender de manière systématique et rigoureuse les éléments constitutifs d'un ensemble d'échantillons. La structuration lysée se déploie en deux dimensions cruciales, à savoir une segmentation horizontale et une segmentation verticale, qui convergent pour aboutir à une compréhension approfondie des caractéristiques inhérentes à chaque échantillon.

La segmentation horizontale, première facette de cette démarche, consiste en la décomposition méthodique des échantillons en niveaux délimités. Cette approche permet de créer des divisions claires au sein de la composition morphologique, facilitant ainsi l'identification et la comparaison des différentes couches qui la composent. L'application d'une telle segmentation

¹ Le terme "lysé" (au pluriel "lyses") tire son origine du grec et signifie essentiellement "séparer" ou "détacher". Ce concept a été adopté par les chercheurs du Laboratoire d'Analyse des Formes (LAF) rattaché à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Lyon, en France. Ils ont utilisé ce terme pour désigner les diverses composantes d'un élément urbain ou architectural. Les lyses sont définies par eux comme étant les ruptures visibles qui facilitent la décomposition des entités analysées en éléments distincts, contribuant ainsi à la construction d'un modèle structurel global. Dans cette optique, le moulage classique est considéré comme une forme spécifique de discontinuité analytique, ou "lyse" (DUPRAT & PAULIN, *Le système de la façade et de la baie : maisons à loyer urbaines du XIXe siècle*, 1995).

horizontale autorise l'observation détaillée des variations et des arrangements des éléments au sein de chaque niveau, favorisant ainsi une analyse minutieuse des relations entre ces éléments.

Parallèlement, la décomposition verticale constitue la seconde dimension de la structuration générale. Elle implique la division méthodique des échantillons en ensembles verticaux distincts, généralement appelés travées. Cette démarche vise à isoler et à catégoriser les éléments morphologiques selon leurs positions et formes verticales au sein de chaque échantillon. Une telle segmentation permet non seulement de mettre en lumière les variations verticales au sein de chaque échantillon, mais elle facilite également la comparaison des éléments semblables ou distincts entre différents spécimens.

VI.3.1 Décomposition initiale des échantillons en supra-segments

Étant donné l'intrinsèque complexité inhérente au corpus d'étude, induite par les variabilités substantielles des niveaux morphologiques manifestes au sein de chaque spécimen soumis à analyse, nous sommes contraints d'entamer une étape préliminaire de segmentation. Cette segmentation initiale vise à fragmenter les entités en supra-segments distincts, lesquels se révèlent ultérieurement aptes à être soumis à une démarche comparative systématique.

Chaque échantillon soumis à l'analyse sera exposé à une démarche de décomposition minutieuse en supra-segments distincts. La formation de ces supra-segments résulte de la présence de discordances volumétriques, de ruptures d'alignement, ainsi que de variations d'étagement observées au sein de la structure morphologique d'un même édifice. En outre, cet agencement engendre une organisation manifeste, identifiable et discernable au sein des supra-segments ainsi générés. Cette organisation intrinsèque contribue à la distinction de ces entités morphologiques de niveau supérieur et facilite par conséquent une analyse approfondie et une mise en perspective comparée, nous offrant ainsi une compréhension accrue des configurations morphologiques et de leurs dynamiques au sein de chaque spécimen étudié.

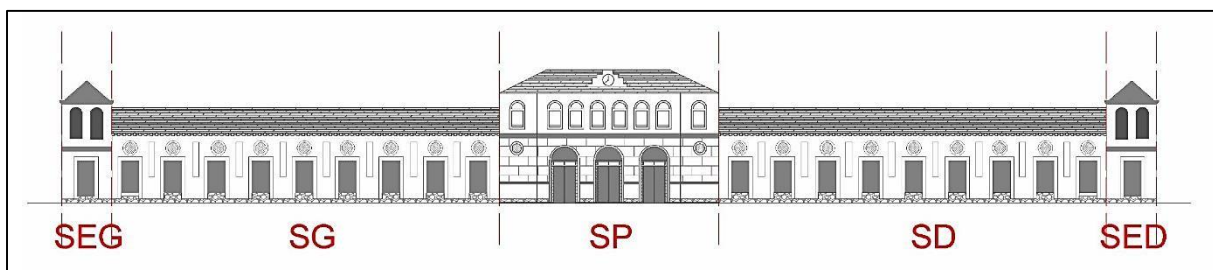


Figure VI. 15. Segmentation du spécimen 1 gare d'Alger en supra-segments

Source : (Auteur, 2022)

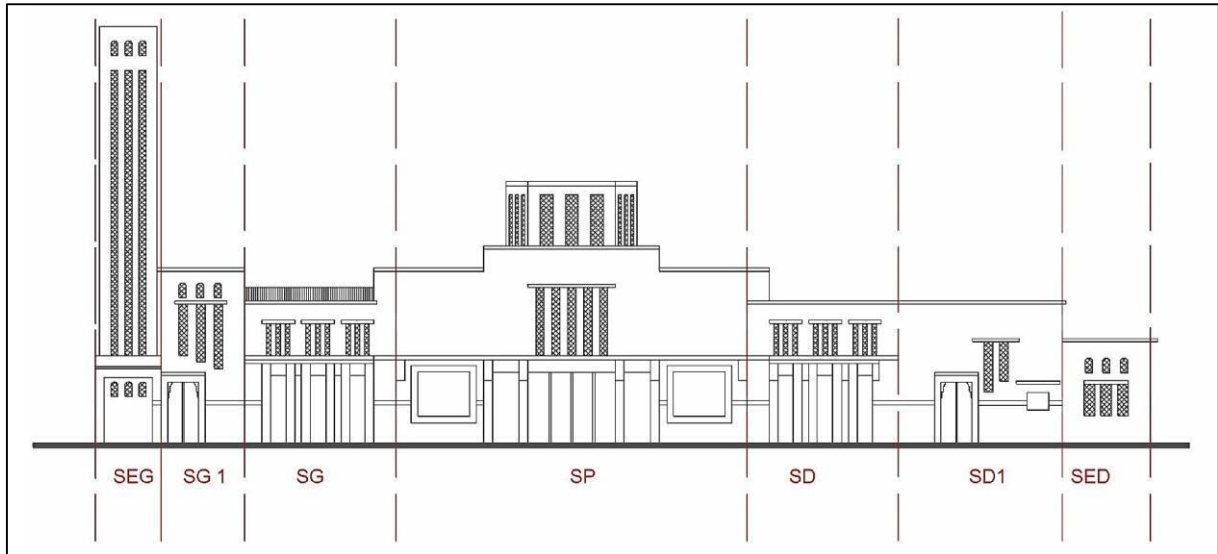


Figure VI. 16. Segmentation du spécimen 2 gare de Skikda en supra-segments

Source : (Auteur, 2022)

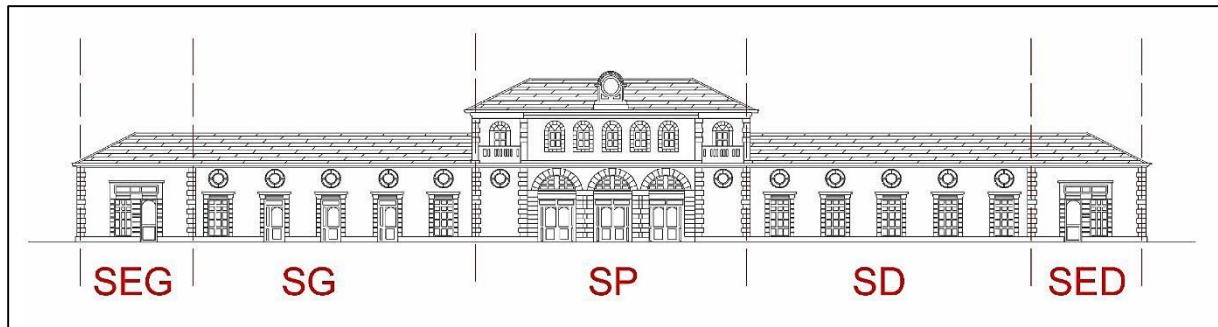


Figure VI. 17. Segmentation du spécimen 3 gare de Constantine en supra-segments

Source : (Auteur, 2022)

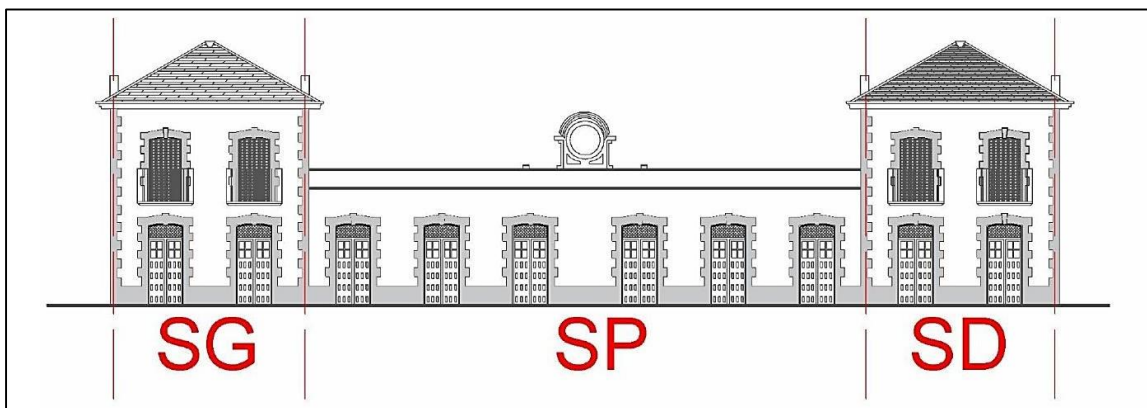


Figure VI. 18. Segmentation du spécimen 4 gare de Batna en supra-segments

Source : (Auteur, 2022)

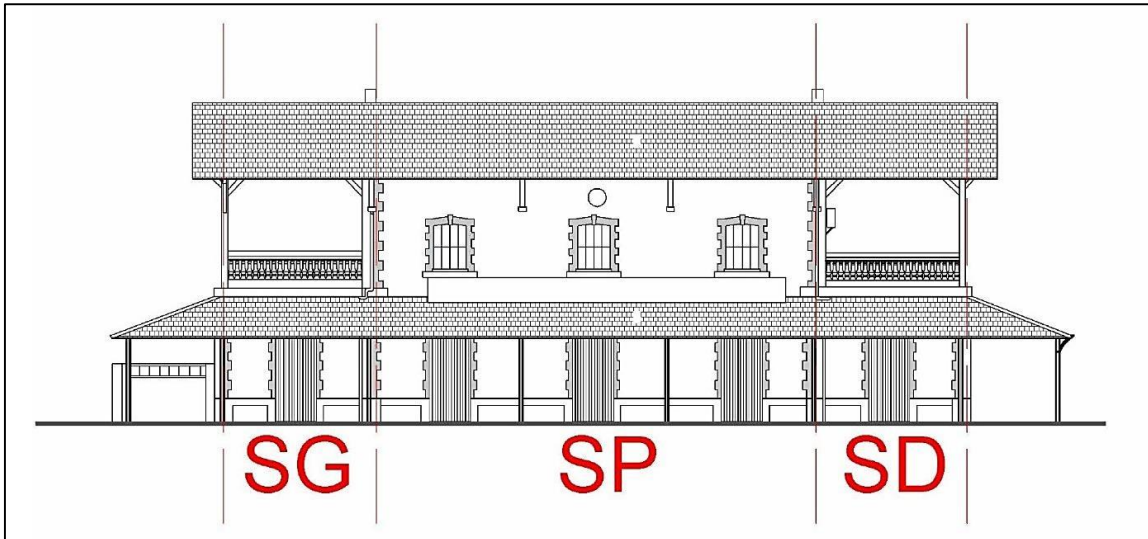


Figure VI. 19. Segmentation du spécimen 5 gare de Biskra en supra-segments

Source : (Auteur, 2022)

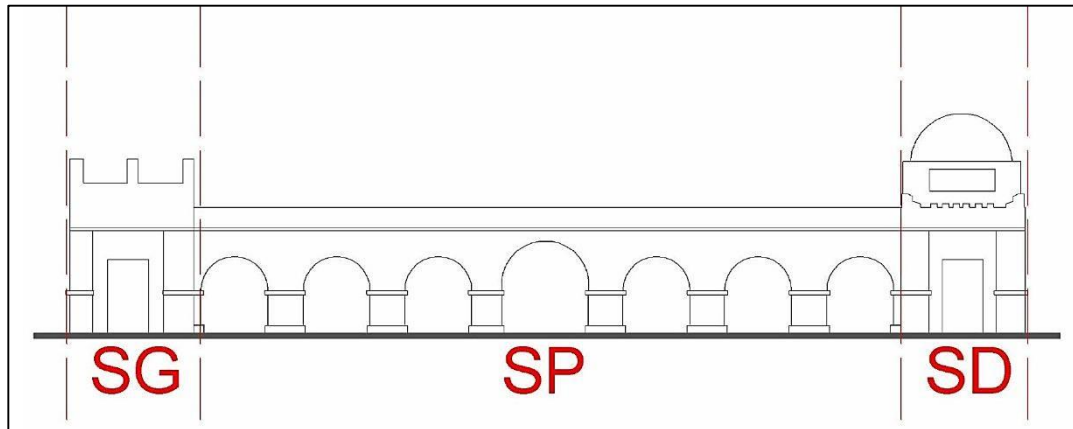


Figure VI. 20. Segmentation du spécimen 6 gare d'Oumache en Supra-segments

Source : (Auteur, 2022)

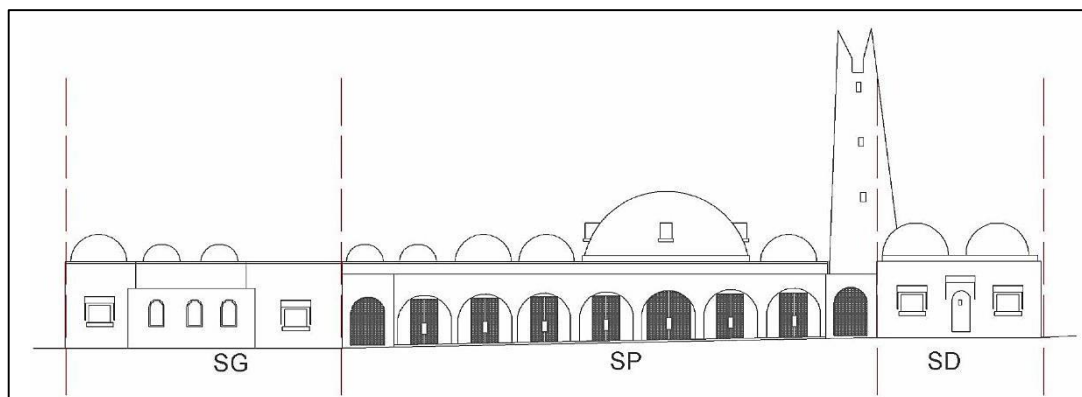


Figure VI. 21. Segmentation du spécimen 7 gare de Touggourt en supra-segments

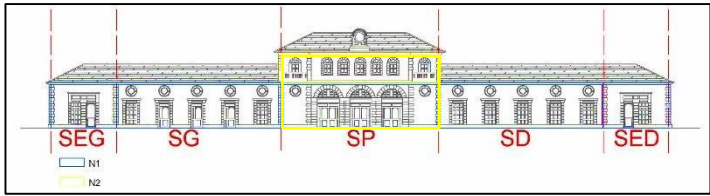

Source : (Auteur, 2022. D'après les archives SNTF)

En accord avec cette première phase de décomposition, nous entreprendrons une phase subséquente de fragmentation, appliquée à chaque agrégat de supra-segments. Cette seconde étape s'articulera en deux phases distinctes : initialement, une décomposition lysée s'opérera horizontalement en termes de niveaux, suivie d'une décomposition verticale en termes de travées.

VI.3.2 Décomposition lysée horizontale

La "décomposition lysée horizontale" dans le domaine de l'architecture se réfère à une méthode analytique visant à mettre en évidence et à étudier les discontinuités horizontales évidentes présentes sur les façades d'un édifice. Ces discontinuités résultent principalement des saillies en porte-à-faux qui divisent la composition fenêtrée en niveaux délimités.

L'approche de la décomposition lysée horizontale se concentre sur l'analyse minutieuse des éléments saillants et en retrait présents sur la façade d'un bâtiment. Ces saillies filantes, souvent réalisées sous forme d'éléments architecturaux, créent des divisions visuelles horizontales qui fragmentent la composition globale de la façade. Cette fragmentation permet de percevoir différentes strates ou niveaux de la façade, chacun possédant ses caractéristiques distinctes en termes de motifs, de proportions, d'ornementation et de matériaux. Les schémas présentés ci-dessous dépeignent le modèle de décomposition horizontale adopté, qui sera utilisé pour toutes les composantes d'échantillons incluses dans le corpus.

Dessins des types des niveaux attestés	Définitions
	<p>Figure VI. 22. Exemple N1, N2 de décomposition horizontale des supra-segments en niveaux délimités (Auteur, 2022)</p>
	<p>Figure VI. 23. Exemples N3, N4, N5 de la décomposition horizontale des supra-segments en niveaux délimités (Auteur, 2022)</p>

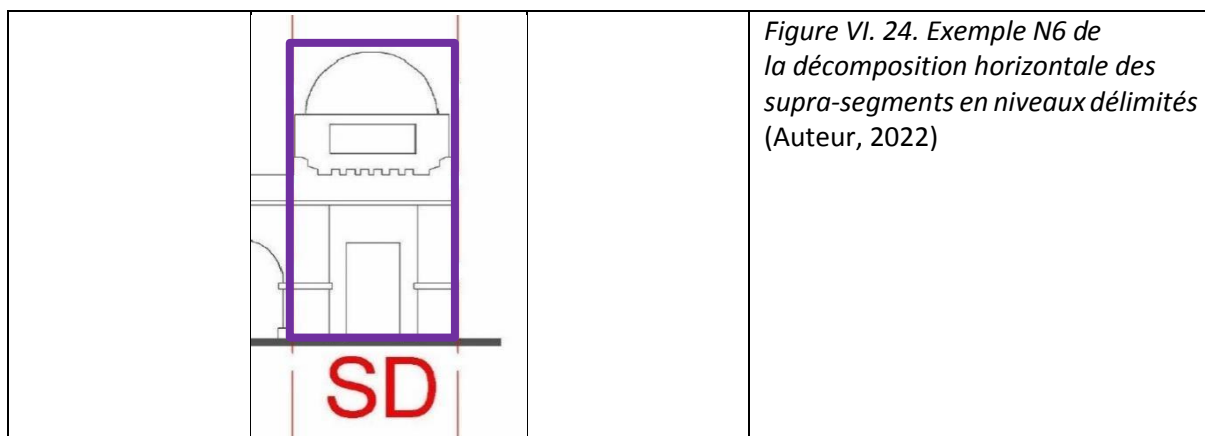








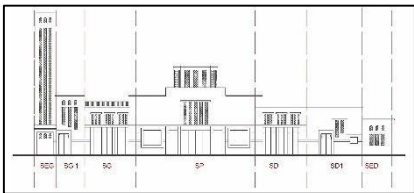
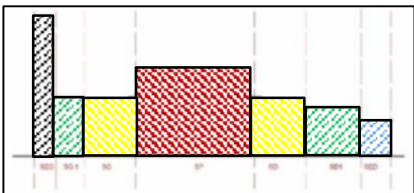


Tableau VI. 2. Type des niveaux de composition attestés

À partir des conclusions obtenues, nous avons discerné six configurations potentielles pour les lyses horizontales :

- N²1 : Echantillon en RDC Simple niveau de composition 
- N2 : Echantillon en R+1 Simple niveau de composition 
- N3 : Echantillon en R+1 Simple niveau de composition avec couronnement 
- N4 : Echantillon en R+1 Double niveau de composition 
- N5 : Echantillon en R+...n Simple niveau de composition 
- N6 : Echantillon en RDC Simple niveau de composition avec couronnement 

Les niveaux ne coïncident pas systématiquement avec les le nombre d'étage, et il convient de noter qu'un niveau ne s'avère pas invariablement délimité par une lyse distincte. Cette observation se traduit occasionnellement par la présence de plusieurs étages au sein d'un seul et même niveau, comme en témoigne notamment l'exemple de N4.

Echantillons	Decomposition horizontale des supra-segments
	
	

² N : Niveau de composition

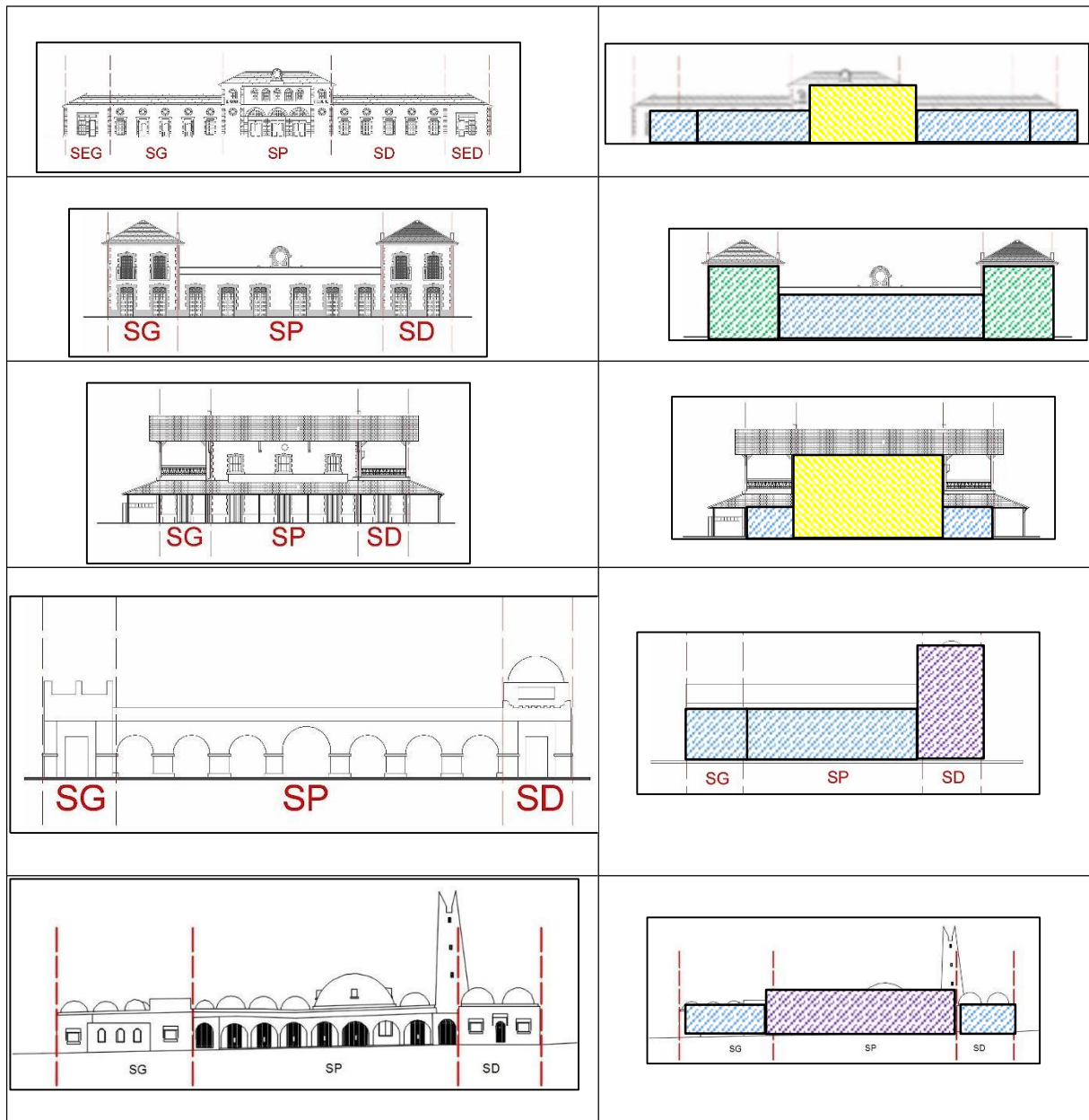


Tableau VI. 3. Décomposition horizontale des supra-segments³

Source : (Auteur, 2022)

³ SP : Segment Principale
SD : Segment Droit
SG : Segment Gauche
SED : Segment Extrême Droit
SEG : Segment Extrême Gauche
SD1 : Segment Droit 1
SG1 : Segment Gauche 1

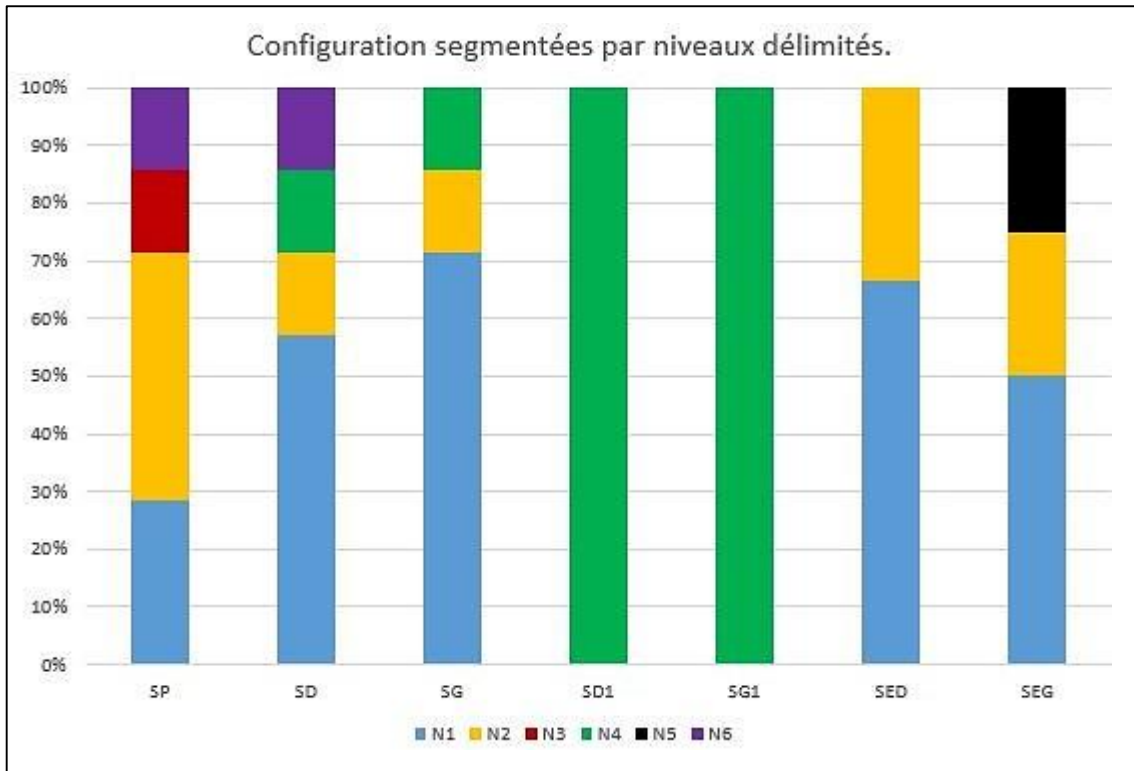


Figure VI. 25. Diagramme illustrant les configurations des échantillons présentant des niveaux délimités.

Source : (Auteur, 2022)

Une diversité est observée dans la constitution des niveaux. La majeure partie des supra-segments, notés SP, présente principalement une configuration à un seul niveau, soit R+1, avec une absence totale de structure à double niveau. Cette caractéristique contribue à expliquer pourquoi les niveaux de la section où est située l'entrée principale du bâtiment permettent toujours de discerner le nombre d'étages grâce aux lyses.

Les supra-segments SD et SG démontrent généralement des caractéristiques similaires en ce qui concerne la structuration en niveaux, à l'exception de l'échantillon 6. Cette particularité peut être attribuée à son double statut militaire (fortification) et ferroviaire simultané.

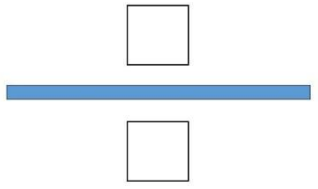
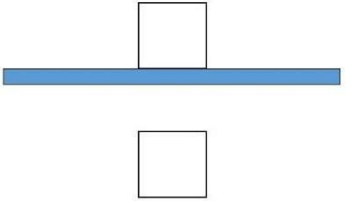
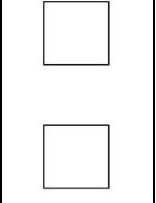
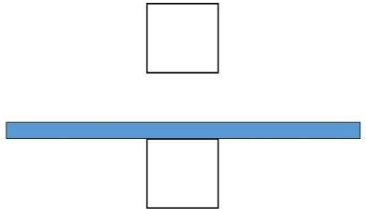
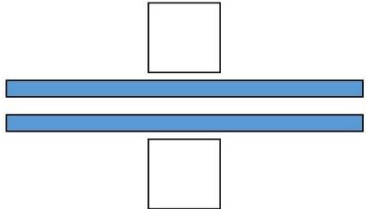
La configuration à double niveau est extrêmement inhabituelle, se rencontrant à 100% uniquement dans les supra-segments SD1 et SG1 de l'échantillon 2, ainsi que dans les supra-segments SD et SG de l'unique échantillon 4.

Un équilibre dans la configuration des supra-segments SED et SEG est généralement observé, à l'exception de l'échantillon 2, en raison de l'introduction d'un nouvel élément architectural dans typologie des gares ferroviaires d'Algérie, à savoir le beffroi.

VI.3.3 Variabilité des configurations des lyses par niveaux

Les éléments saillants de nature horizontale, responsables de la délimitation des discontinuités structurales au sein du réseau fenêtré, se manifestent sous diverses formes matérielles. Ces lyses exhibent des structures distinctes engendrées par les décalages variables de chaque élément constitutif par rapport aux ouvertures des niveaux qu'ils circonscrivent.

Au sein de notre corpus d'étude, nous sommes en mesure d'identifier six variations distinctes quant à la disposition des lyses démontrées dans le tableau ci-dessous :

Figure représentative		Disposition de lyses codifiées
		Entre les deux baies, l'inférieure et la supérieure, à mi-hauteur (LH1)
		Au niveau du seuil des baies supérieures (LH2)
		Absence des lyses (LH3)
		Au niveau de la partie supérieure des baies du rez-de-chaussée (LH4)
		Double lyses éloignées à mi-hauteur entre les deux baies, inférieure et supérieure (LH5)

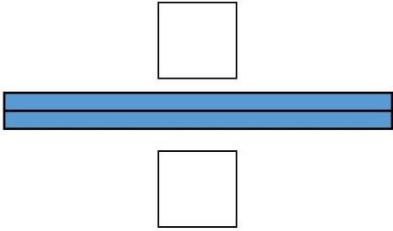
	<p>Double lyses rapprochées à mi-hauteur entre les deux baies, inférieure et supérieure (LH6)</p>
---	---

Tableau VI. 4. Variation de la disposition des lyses par niveau

Source : (Auteur, 2022)

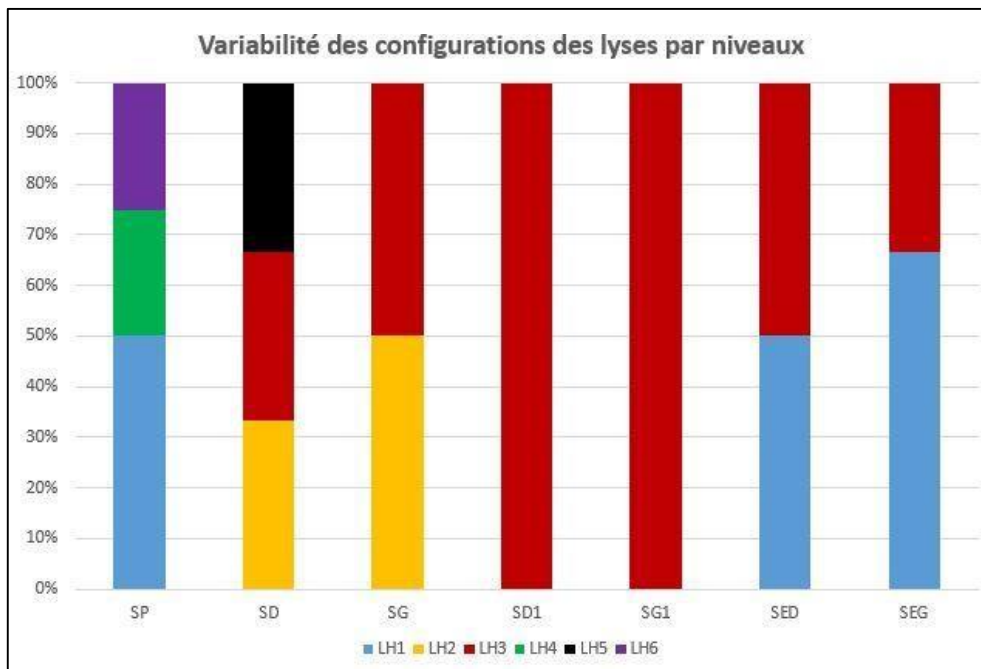


Figure VI. 26. Diagramme représentant la variabilité des configurations des lyses horizontales du corpus

Source : (Auteur, 2022)

Le diagramme illustre principalement que la plus grande variation en termes de positionnement des lyses horizontales se situe au niveau du supra-segment principal (SP) avec une légère prévalence de la configuration LH3. En effet, cette section revêt une importance majeure du fait de sa fonction en tant qu'entrée principale de l'édifice.

Les supra-segments (SD), (SG), (SED) et (SEG) exhibent des configurations similaires, tandis que les supra-segments (SD1) et (SG1) sont entièrement identiques à 100%, en raison de leur présence exclusive dans un unique échantillon 2.

La configuration en doubles lyses, qu'elles soient rapprochées ou éloignées, se manifeste exclusivement dans les gares d'Oumache et de Touggourt, échantillons 6 et 7, deux stations qui incarnent un style architectural local distinctif.

VI.3.4 Types de toitures attestés

À la lumière de nos observations, trois catégories distinctes de toitures ont été identifiées dans le cadre de cette étude : la toiture inclinée (TI), la toiture terrasse (TT) ainsi que la toiture composée (TC), cette dernière étant une combinaison des deux précédentes.

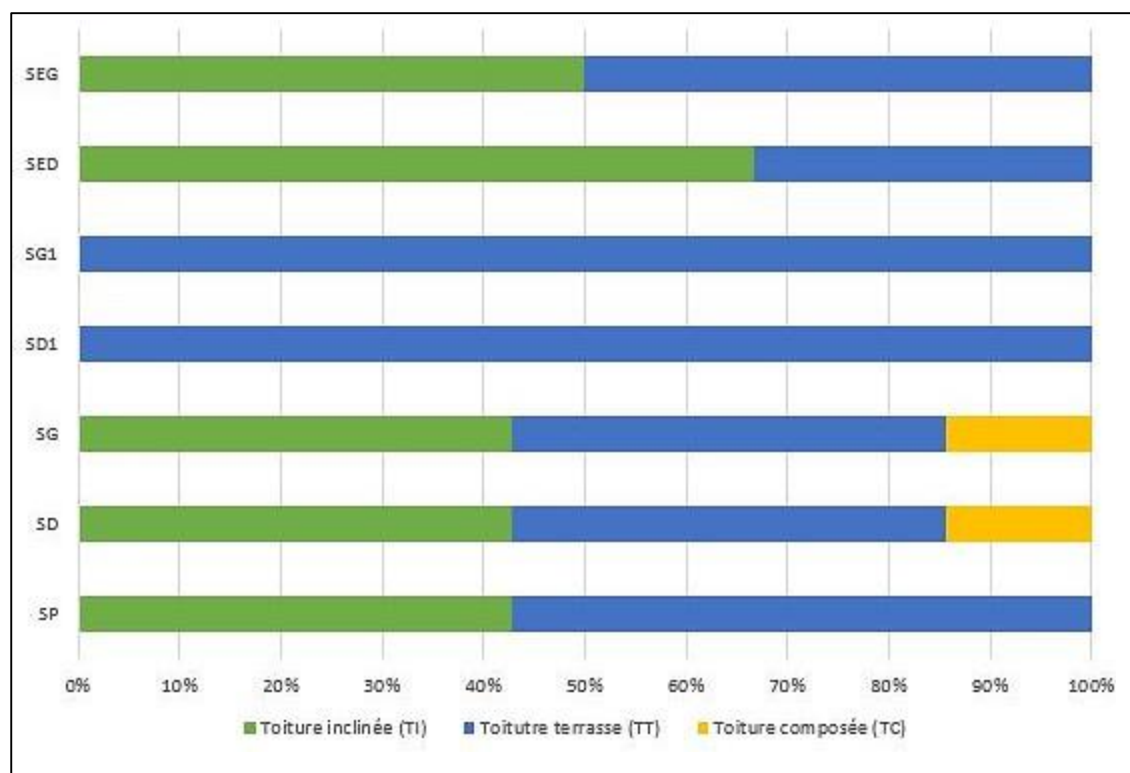


Figure VI. 27. Diagramme représentant les types de toitures attestés

Source : (Auteur, 2022)

- Une analyse du graphique révèle que la toiture terrasse prédomine au sein de tous les segments supérieurs.
- Il existe un équilibre entre la toiture inclinée et la toiture terrasse au niveau des segments supérieurs SD et SG, accompagné d'une occurrence minoritaire et exclusive de la toiture composée, identifiée dans le cas de l'échantillon 5.
- En contrepartie des tendances antérieures, les segments supérieurs SED et SEG dénotent une légère prédominance en faveur des toitures inclinées.

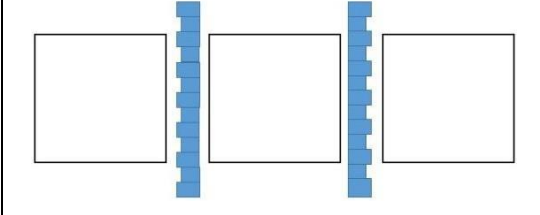
VI.3.5 Décomposition verticale en travées délimitées

La décomposition verticale implique une analyse des discontinuités verticales qui séparent les différentes parties de la façade. Ces disjonctions peuvent prendre diverses formes :

A : La décomposition verticale par délimitation fait référence à l'analyse des différents éléments ou parties d'une structure architecturale, en particulier d'une façade, en identifiant les discontinuités verticales qui marquent les séparations entre ces éléments. Ces discontinuités peuvent être des éléments structurels tels que des colonnes, des piliers, des bandes horizontales ou d'autres caractéristiques qui créent des divisions visuelles et fonctionnelles entre les parties verticales d'une construction.

B : La décomposition verticale par variation de largeur des baies fait référence à une méthode d'analyse architecturale qui consiste à examiner la distribution des ouvertures verticales telles que les fenêtres le long d'une façade. Cette approche implique d'identifier les différences de dimensions entre les baies, c'est-à-dire les variations de largeur, qui peuvent être utilisées pour diviser visuellement et fonctionnellement la façade en différentes parties. Ces variations de largeur de baies peuvent contribuer à créer une rythmique, une hiérarchie et un équilibre visuel au sein de la façade, tout en reflétant souvent des éléments de conception, de fonctionnalité et de style spécifiques.

C : La décomposition verticale par variation d'espacement des baies désigne une approche d'analyse architecturale qui se focalise sur les variations de distance entre les ouvertures verticales, telles que les fenêtres, le long d'une façade ou d'une structure. Cette méthode consiste à examiner les changements dans l'espacement entre les baies, c'est-à-dire les espaces entre les ouvertures, pour déterminer comment ces variations contribuent à segmenter visuellement et fonctionnellement la façade en différentes parties distinctes. Les différences d'espacement peuvent influencer le rythme visuel, la hiérarchie des éléments architecturaux et l'impact esthétique global de la composition. Ces variations d'espacement des baies peuvent refléter des choix de conception, des intentions fonctionnelles et des considérations stylistiques spécifiques de l'architecte.

Formes des discontinuités verticales	Décomposition codifiée
	<p>Décomposition verticale par délimitation (LV1)</p>

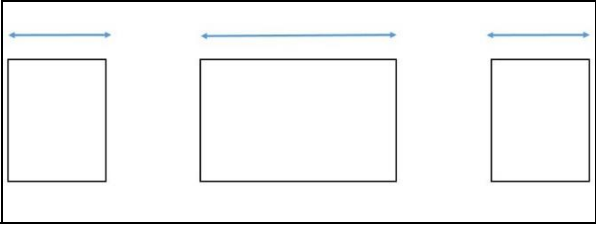
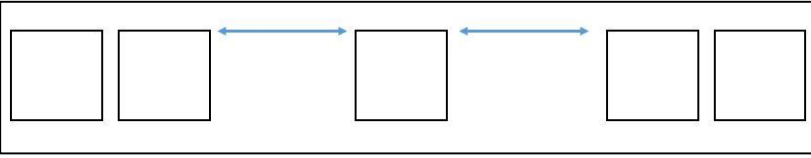
	<p>Décomposition verticale par variation de largeur des baies (LV2)</p>
	<p>Décomposition verticale par variation d'espacement des baies (LV3)</p>

Tableau VI. 5 Formes des discontinuités verticales et leur codification

Source : (Auteur, 2022)

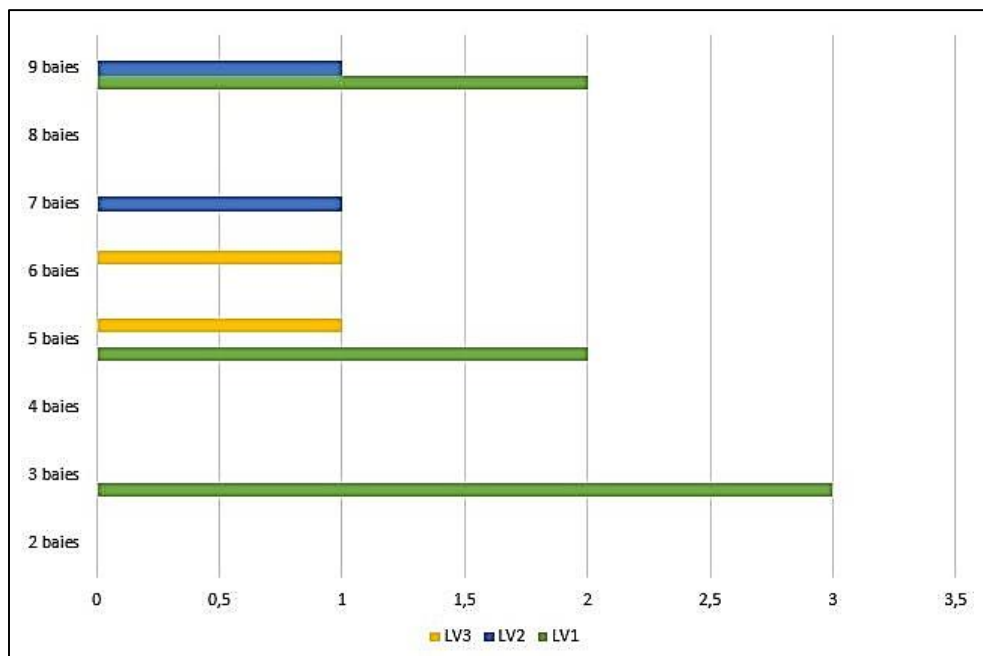


Figure VI. 28. Graphique illustrant les diverses configurations de discontinuité en fonction des séquences des baies attestées au corpus d'étude

Source : (Auteur, 2022)

- Le diagramme illustre la prédominance de la configuration (LV1), qui correspond à la décomposition par délimitation et qui se manifeste à travers trois séquences distinctes de baies.
- La variation de la largeur des baies (LV2) est équilibrée et se présente au sein de deux séquences différentes, comportant respectivement 7 baies et 9 baies.
- La variation d'espacement des baies (LV3) est observée dans deux échantillons, au sein de séquences 6 baies et 5baies.

- Il est important de noter l'absence totale des séquences paires de baies, à savoir celles comportant respectivement 2, 4 et 8 baies.

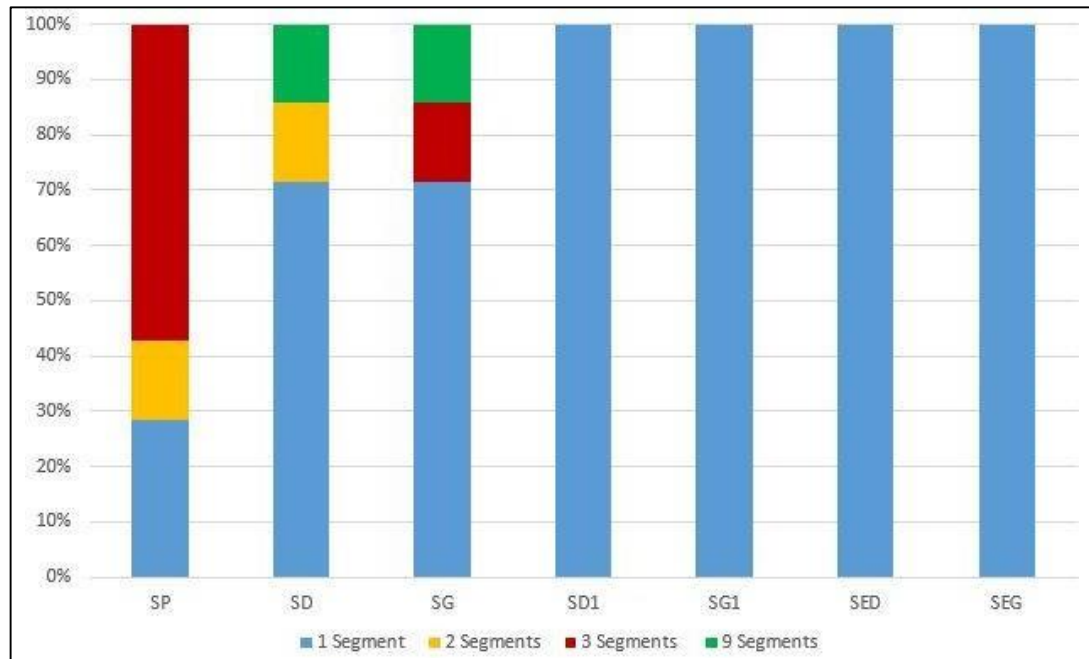


Figure VI. 29. Diagramme des structurations des supra-segments en segments verticaux

Source : (Auteur, 2022)

- Il est observé que les Supra-segments (SP) affichent principalement une configuration divisée en trois segments, suivie d'une segmentation en un seul segment, avec une minorité adoptant une division en deux segments.
- Les Supra-segments SD et SG sont identiques, indiquant ainsi une disposition axiale par rapport au segment principal (SP) à l'exception d'un cas isolé (Ech7).
- Une structuration en neuf segments est exclusive à l'échantillon 1 pour les segments SD et SG.
- En ce qui concerne les segments SED, SEG, SD1 et SG1, ils se composent intégralement d'un unique segment.

SP									
Séquence	1 baie	2 baies	3 baies	4 baies	5 baies	6 baies	7 baies	8 baies	9 baies
1 segment (S1)	1	/	3	/	/	/	/	/	/
2 segments (S2)	/	/	/	/	/	3-3	/	/	/

3 segments (S3)	/	/	/	/	1-3-1	/	1-5-1 3-1-3	1-6-1	5-1-3
9 segments (S9)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SD et SG									
1 segment (S1)	1	2	3	/	5	/	/	/	/
2 segments (S2)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3 segments (S3)	/	/	/	1-3-1	/	/	/	/	/
9 segments (S9)	/	/	/	/	/	/	/	/	1-1-1- 1-1-1- 1-1-1
SD1et SG2									
1 segment (S1)	1	2	3	/	/	/	/	/	/
2 segments (S2)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3 segments (S3)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9 segments (S9)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SED et SEG									
1 segment (S1)	1	2	3	/	/	/	/	/	/
2 segments (S2)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3 segments (S3)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9 segments (S9)	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Tableau VI. 6. Structuration du réseau fenêtré du corpus d'étude

Source : (Auteur, 2022)

À la lumière du tableau précédemment exposé, il est possible de relever les observations suivantes :

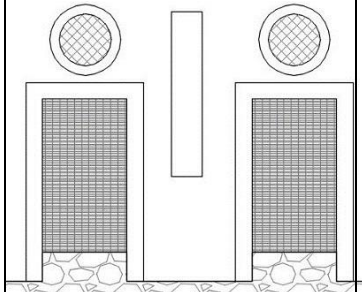
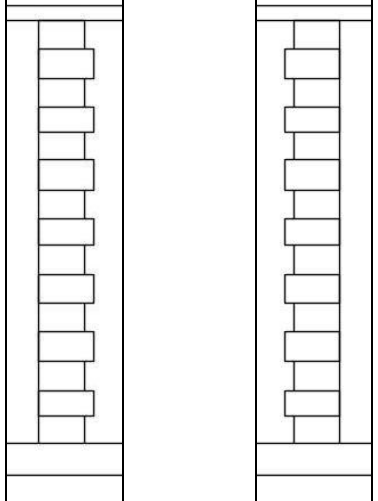
- Une majorité de supra-segments composés de trois segments manifestent une symétrie axiale en adoptant des configurations de baies en (1-3-1), (1-5-1), (3-1-3), et (1-6-1).
- Les supra-segments SD1, SG1, SED et SEG sont constamment constitués d'un unique segment, se composant soit d'une, de deux ou de trois baies respectives.
- Les supra-segments SD et SG n'affichent jamais une configuration en trois segments, en contraste avec le supra-segment SP.

Ces constatations apportent des éclairages essentiels sur les structures et les configurations des supra-segments, mettant en évidence des schémas de conception et des dispositions particulières qui influencent la morphologie architecturale des édifices étudiés.

VI.3.6 Variabilité des configurations des lyses verticales par travées

Les éléments en relief de nature verticale, qui jouent un rôle primordial dans la délimitation des disjonctions structurelles au sein de la composition des ouvertures, se concrétisent à travers une variété de manifestations matérielles, parmi lesquelles figurent les chaînes de bossage, les tables, les colonnes, les pilastres, et bien d'autres.

Comme l'a relevé précédemment notre observation in situ, il est évident que les éléments architectoniques verticaux présentent une diversité relativement restreinte. Toutefois, malgré cette limitation, nous avons pu classifier plusieurs types de chaînages, comme en témoigne le tableau ci-dessous.

Figure représentative	Élément architectonique et sa situation
	<p>Table (TBL) : élément architectonique situé uniquement dans les trumeaux de façade de la gare d'Alger</p>
	<p>Chaîne de bossage gauche sans base premier niveau (CBG1)</p> <p>Chaîne de bossage droite sans base premier niveau (CBG2)</p> <p>(Gare de Constantine)</p>

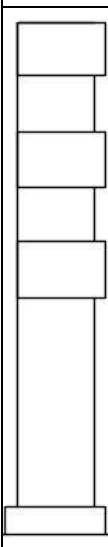
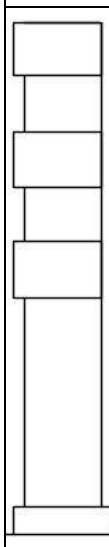
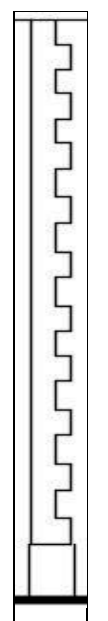
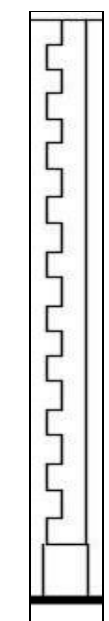
		<p>Chaîne de bossage gauche avec base deuxième niveau (CBG3)</p> <p>Chaîne de bossage droite avec base deuxième niveau (CBG4)</p> <p>(Gare de Constantine)</p>
		<p>Chaîne de bossage gauche avec base premier et deuxième niveau (CBG5)</p> <p>Chaîne de bossage droite avec base premier et deuxième niveau (CBG6)</p> <p>(Gare de Batna, Gare de Biskra)</p>

Tableau VI. 7. Lyses verticales attestées dans le corpus et ses codifications

Source : (Auteur, 2022)

VI.4. Structuration générale (Contrastive) des façades des gares

La phase de structuration contrastive représente la composante subséquente de l'analyse morphologique et se caractérise par son niveau accru de précision et de focalisation. Elle se concentre principalement sur l'examen minutieux de la disposition des ouvertures, en particulier des fenestrations architecturales. Cette phase procède par une démarche méticuleuse de désassemblage contrastif à la fois des ensembles verticaux, désignés sous le terme de travées, et des strates horizontales, également désignées comme niveaux.

L'entreprise de décomposition contrastive des travées implique une décomposition analytique des ensembles verticaux érigés au sein des spécimens. Cette approche se propose de disséquer ces entités architecturales selon des paramètres spécifiques, afin d'appréhender les variations distinctives qu'elles présentent. Cette démarche permet d'isoler les éléments morphologiques qui contribuent à la formation de configurations particulières au sein de chaque travée, et donc de saisir les différenciations inhérentes.

Parallèlement, la démarche de décomposition contrastive des niveaux se déploie au sein des strates horizontales, orientant l'attention vers les strates discrètes qui composent chaque spécimen. Cette étape consiste en une analyse systématique des éléments morphologiques caractérisant chaque niveau, dans le but de cerner les variations et les particularités spécifiques à chacun d'entre eux. La décomposition contrastive des niveaux permet ainsi d'appréhender les schémas récurrents ou différenciés au sein de la configuration globale.

VI.4.1 Structuration contrastive des travées

La structuration contrastive émerge de la mise en évidence des dissemblances et disparités entre les éléments au sein d'une même travée. Cette divergence peut être appréhendée par le biais de deux typologies principales : tout d'abord, par l'observation des variations tant au niveau des formes que des ornements ; ensuite, par la perceptibilité de la présence ou de l'absence de balcons.

A- Structuration contrastive des travées par la variation des formes et des ornements :

Cette procédure vise à détecter les transformations observées au niveau des baies, que celles-ci résultent d'une modification partielle ou totale de leur configuration ou de leur ornementation.

En outre, considérant que la majorité des échantillons présentent la typologie de 2 niveaux à l'exception de l'échantillon (2) cela engendre trois scénarios probables :

- Similitude des baies : absence de contraste entre le RDC et le R+1.
- Disparité des baies : mise en évidence d'un contraste entre le RDC et le R+1.
- Absence d'étage supérieur : inapplicabilité de la démarche.

L'exécution de la méthodologie sur l'ensemble des échantillons analysés requiert une codification rigoureuse. À cet égard, nous assignons le code (B) à une configuration ou un ornement spécifique, tandis que le code (D) est attribué à une disposition où la forme et l'ornement diffèrent au sein d'une même travée, comme le met en évidence l'illustration ci-

dessous. Le code (C) est attribué dans le cas où il existe un 3ème niveau de baie (le cas isolé de l'échantillon (2)).

Ainsi, il se manifeste trois arrangements potentiels pour les supra- segments :

- Configuration BB codé (CTFO1) : Une absence de contraste résultant d'une configuration identique.
- Configuration BD codé (CTFO2) : Une présence de contraste résultant d'une configuration divergente.
- Configuration BDC codé (CTFO3) : Une présence de contraste résultant d'une configuration divergente en 3 niveaux et plus.

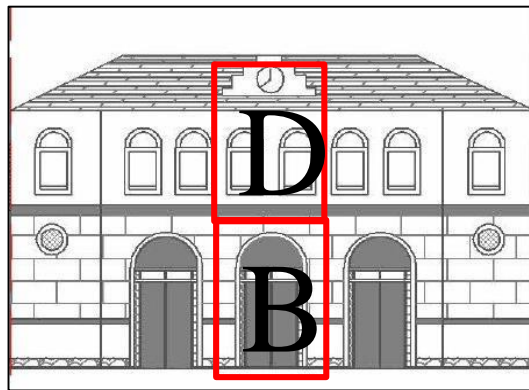


Figure VI. 30.Exemple de décomposition contrastive des travées par forme

Source : (Auteur, 2023)

Echantillons	Supra-Segments et configurations						
	SP	SD	SG	SD1	SG1	SED	SEG
ECH 1 (Gare d'Alger)	BD	/	/	/	/	BD	BD
ECH 2 (Gare de Skikda)	BDC	BD	BD	BD	BD	/	BDC
ECH 3 (Gare de Constantine)	BD	/	/	/	/	/	/
ECH 4 (Gare de Batna)	/	BB	BB	/	/	/	/
ECH 5 (Gare de Biskra)	BD	/	/	/	/	/	/
ECH 6 (Gare d'Oumache)	/	BD	/	/	/	/	/
ECH 7 (Gare de Touggourt)	BD	/	/	/	/	/	/

Tableau VI. 8. Contraste des travées par forme attestés au niveau des supra-segments de chaque échantillon

Source : (Auteur, 2023)

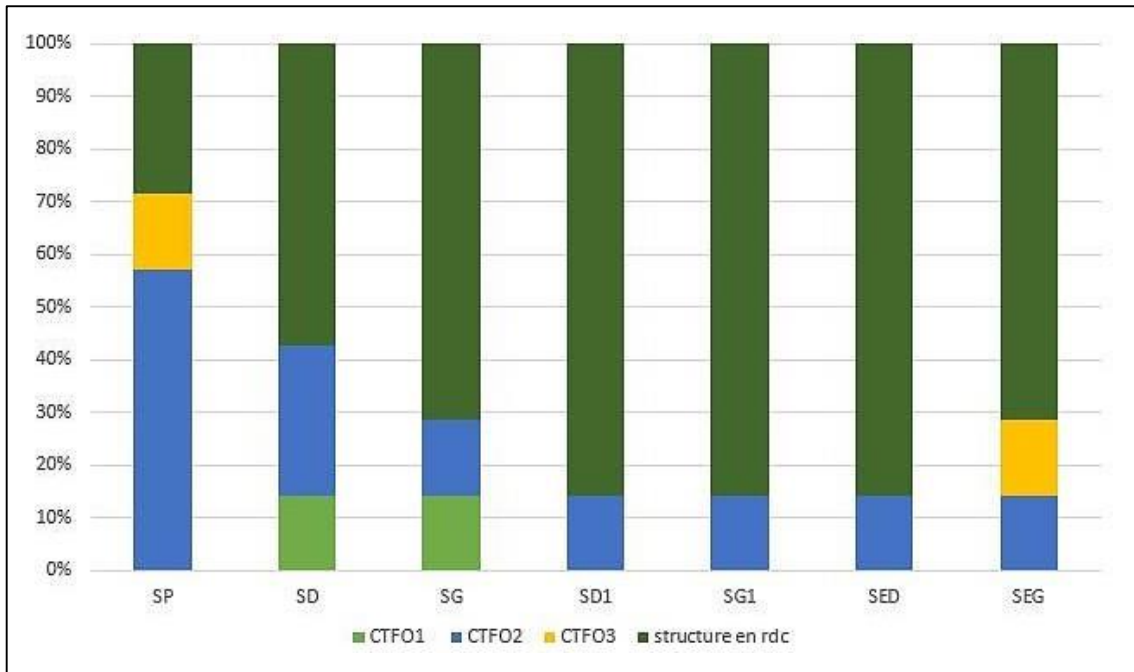


Figure VI. 31. Diagramme des structurations contrastives des travées par la forme attestée aux supra-segments des échantillons

Source : (Auteur, 2023)

Selon le diagramme ci-dessus, il est discernable que l'ensemble des segments principaux (SP) exhibent un contraste de travée tant sur le plan de la forme que de l'ornementation. L'absence de contraste de travées en termes de forme et ornementation est uniquement constatée au niveau des segments (SD) et (SG) d'un cas unique parmi l'échantillon (cas 4). Par ailleurs, en dehors de cette situation, la grande majorité des échantillons présentent un seul niveau, ce qui rend impossible l'application de la démarche.

Lorsqu'ils sont observés, les supra-segments (SED et SEG) démontrent systématiquement un contraste de travées en termes de forme et d'ornementation (CTFO2) et (CTFO3).

B- Structuration contrastive des travées par présence ou absence des balcons :

Nous adoptons ici une procédure similaire à celle précédemment employée, en premier lieu par la codification de l'attribut (CTB1) issu de l'absence de contraste (BB) ce qui indique logiquement l'inexistence d'un balcon au niveau supérieur. Parallèlement, nous mettons en œuvre le codage de l'attribut (CTB2), lequel découle de la manifestation d'un contraste (BD), témoignant de la présence d'un balcon au premier niveau.

Echantillons	Supra-Segments et configurations						
	SP	SD	SG	SD1	SG1	SED	SEG
ECH 3 (Gare de Constantine)	BD	/	/	/	/	/	/
ECH 4 (Gare de Batna)	/	BD	BD	/	/	/	/

Tableau VI. 9. Contraste des travées par balcon attestés au niveau des supra-segments des échantillons 3,4

Source : (Auteur, 2023)

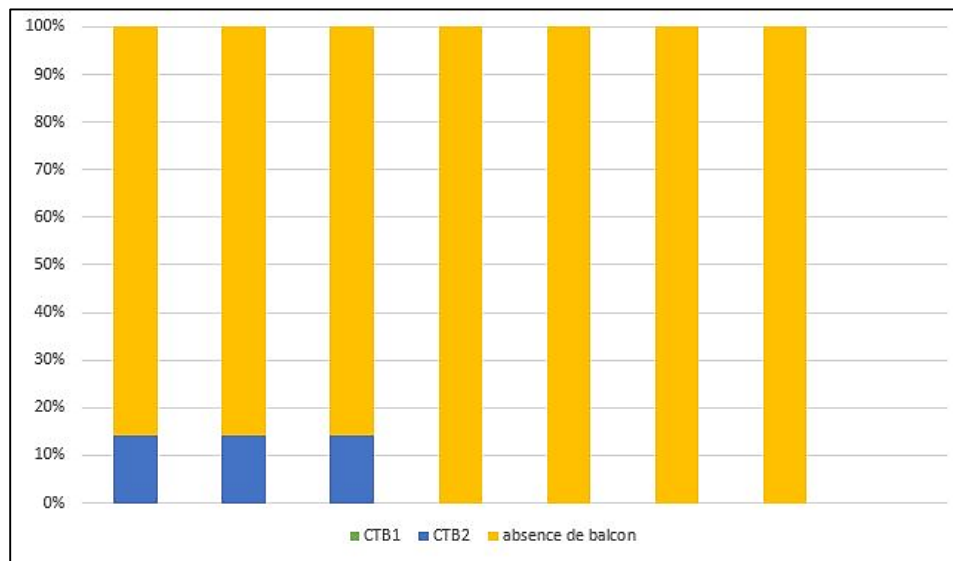


Figure VI. 32. Diagramme des structurations contrastives des travées par balcon attestés aux supra-segments

Source : (Auteur, 2023)

Le diagramme met en évidence que la prédominance des échantillons qui se caractérise par l'absence de balcon, ce qui implique une impossibilité opérationnelle dans ce contexte. Les deux échantillons qui exhibent un contraste se distinguent nettement et sont en opposition totale : le premier au niveau du segment principale (SP), tandis que le second se différencie au niveau du segment droit (SD) et le segment gauche (SG).

VI.4.2 Structuration contrastive des niveaux

De manière similaire à la Structuration contrastive des travées, la décomposition des niveaux découle de la variation des caractéristiques telles que la forme, l'ornementation, ainsi que la présence ou l'absence de balcons au sein d'un même niveau.

A- Structuration contrastive des niveaux par la variation des formes et des ornementsations :

L'objet de cette procédure réside dans la détection des modifications qui surviennent au niveau des baies d'un même niveau. Ces transformations peuvent découler des transformations partielles ou complètes de leur forme ou de leur ornementation.

De manière analogique à la démarche antérieure, nous attribuons le code (B) à une forme ou un ornement particulier, tandis que le code (D) est assigné à une disposition où les différences de forme et d'ornementation diffèrent au sein du même niveau.

De ce fait, deux configurations possibles émergent pour les supra-segments :

- Configuration BB : Une absence de contraste résultant d'une configuration identique.
- Configuration BD : Une présence de contraste résultant d'une configuration divergente.

RDC des SP									
Séquence	1 baie	2 baies	3 baies	4 baies	5 baies	6 baies	7 baies	8 baies	9 baies
1 segment (CNFO1)	/	/	BBB 3	/	/	BBB BBB 6	/	/	/
2 segments (CNFO2)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3 segments (CNFO3)	/	/	/	/	BDDDB 1-3-1	BDDDB 1-4-1	BBBDBB 3-1-3	/	/
4 segments (CNFO4)	/	/	/	/	/	/	/	/	DBBBCEBD 1-4-1-1-1
R+1 des SP									
1 segment (CNFO1)	/	/	BBB 3	/	BBBBB 5	/	/	BBBBBBB 8	/
2 segments (CNFO2)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3 segments (CNFO3)	/	/	/	/	/	/	BDDDBB 1-5-1	/	/
4 segments (CNFO4)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
RDC des SD et SG									
1 segment (CNFO1)	B 1	BB 2	BBB 3	/	BBBBB 5	/	/	/	BBBBBBB 9
2 segments (CNFO2)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3 segments (CNFO3)	/	/	BDB 1-1-1	BDB 1-3-1	/	/	/	/	/
4 segments (CNFO4)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
R+1 des SD et SG									
1 segment (CNFO1)	B 1	BB 2	BBB 3	/	/	/	/	/	/

2 segments (CNFO2)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3 segments (CNFO3)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4 segments (CNFO4)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
RDC des SD1 et SG1									
1 segment (CNFO1)	B 1	/	/	/	/	/	/	/	/
2 segments (CNFO2)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3 segments (CNFO3)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4 segments (CNFO4)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
R+1 des SD1 et SG1									
1 segment (CNFO1)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2 segments (CNFO2)	/	BD 1-1	/	/	/	/	/	/	/
3 segments (CNFO3)	/	/	BDC 1-1-1	/	/	/	/	/	/
4 segments (CNFO4)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
RDC des SED et SEG									
1 segment (CNFO1)	B	/	BBB 3	/	/	/	/	/	/
2 segments (CNFO2)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3 segments (CNFO3)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4 segments (CNFO4)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
R+1 des SED et SEG									
1 segment (CNFO1)	B 1	BB 2	BBB 3	/	/	/	/	/	/
2 segments (CNFO2)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3 segments (CNFO3)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4 segments (CNFO4)	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Tableau VI. 10. Structuration contrastive des niveaux par la forme et l'ornementation attestés aux supra-segments.

Source : (Auteur, 2023)

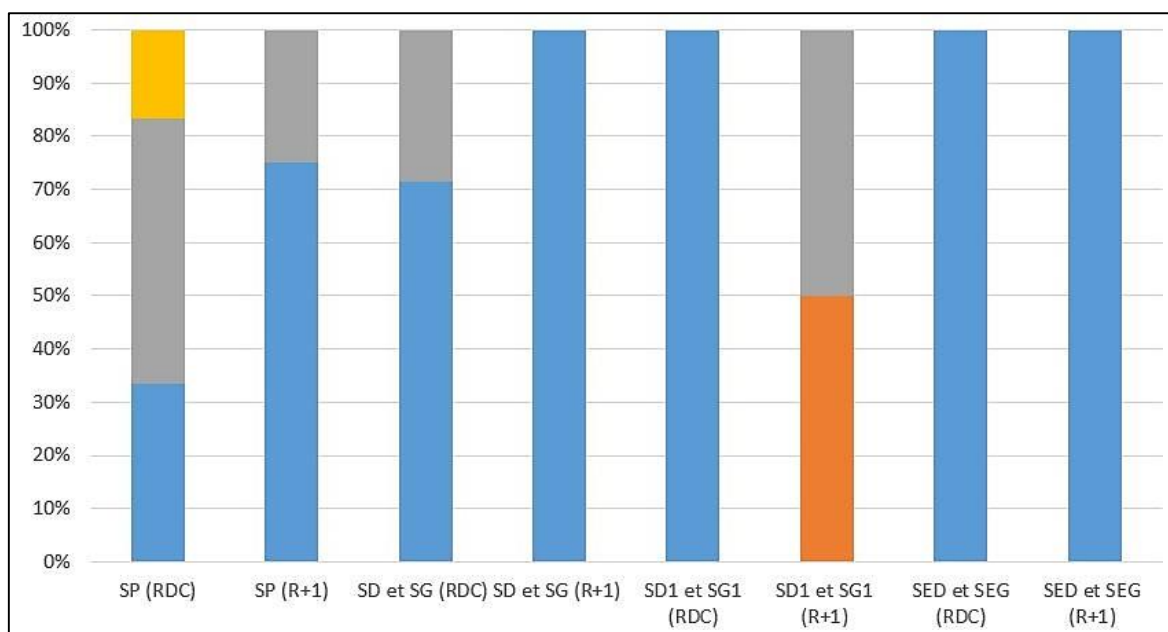


Figure VI. 33. Diagramme des structurations contrastives des niveaux par forme et ornementation attestés aux supra-segments

Source : (Auteur, 2023)

D'après les données tabulaires et graphiques illustratifs précédemment fournis, il est possible de discerner que la configuration à un segment (CNFO1) prévaut dans la majorité des supra-segments.

- Parallèlement, la structuration à trois segments (CNFO3) prédomine au sein des supra-segments appartenant au supra-segment (SP) au niveau du RDC, avec en sus une unique occurrence de structuration à quatre segments (CNFO4). Cette observation sous-tend l'importance du segment principal, jouant un rôle central en tant qu'accès principal aux gares.
- Au niveau des premiers étages des supra-segments (SP), on constate que la configuration peut être soit d'un segment, soit de trois segments (CNFO1), (CNFO3).
- Les supra-segments (SD) et (SG) se caractérisent par une forte prévalence de structuration à un segment au rez-de-chaussée (RDC), avec une présence totale de cette configuration au premier étage en cas d'existence.
- Dans le cas unique où les supra-segments (SD1) et (SG1) sont présents, une structuration à un segment au niveau du RDC et deux à trois segments au premier étage est observée.
- Quant aux supra-segments (SED) et (SEG), lorsqu'ils se manifestent, ils adoptent une configuration à un segment dans les deux niveaux, une occurrence de 100% est notée.

B- Structuration contrastive des niveaux par présence ou absence des balcons :

Dans cette approche, nous empruntons une démarche analogue à celle antérieurement utilisée. Initialement, cela implique la désignation de l'attribut (CNB1) par le biais de l'absence de contraste (B), signalant ainsi de manière logique l'inexistence d'un balcon au niveau considéré. Parallèlement, nous mettons en exécution la procédure de codification de l'attribut (CNB3), dérivant de l'émergence d'un contraste (D), attestant de la présence d'un balcon au même niveau.

R+1 du SP (Ech 3)	
Séquence	7 baies
3 Segment (CNB3)	D-BBBBB-D 1-5-1
R+1 du SD et SG (Ech 4)	
Séquence	2 baies
1 Segment (CNB1)	DD 2

Tableau VI. 11. Structuration contrastive des niveaux par présence ou absence des balcons attestés aux supra-segments.

Source : Auteur, 2023

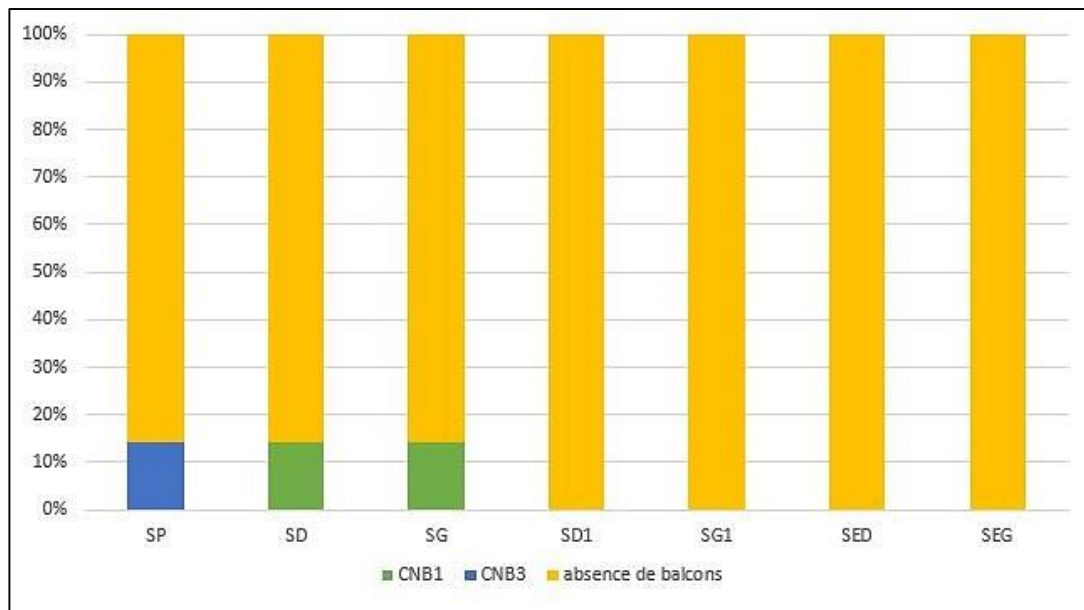


Figure VI. 34. Diagramme des structurations contrastives des niveaux par présence ou absence des balcons attestés aux supra-segments des échantillons

Source : (Auteur, 2023)

Les données présentées dans le tableau ainsi que le diagramme illustratif susmentionné révèlent l'existence de deux scénarios distincts relatifs au contraste des niveaux par les balcons. Le premier se matérialise sous la forme d'une configuration à trois segments (CNB3) dans le supra-

segment (SP) de l'échantillon 3. En contraste, le second se concrétise en une configuration à un segment (CNB1) au sein des supra-segments (SD) et (SG) de l'échantillon 4.

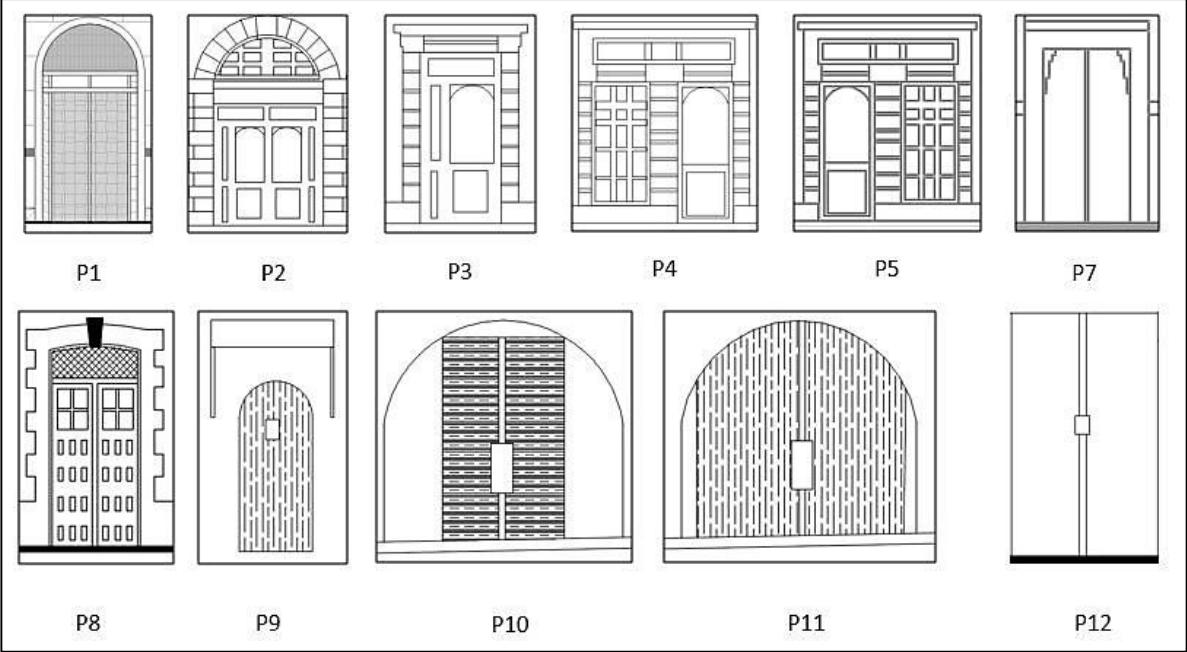


Figure VI. 35. Catalogue des portes attestées dans le corpus d'étude

Source : (Auteur, 2023)

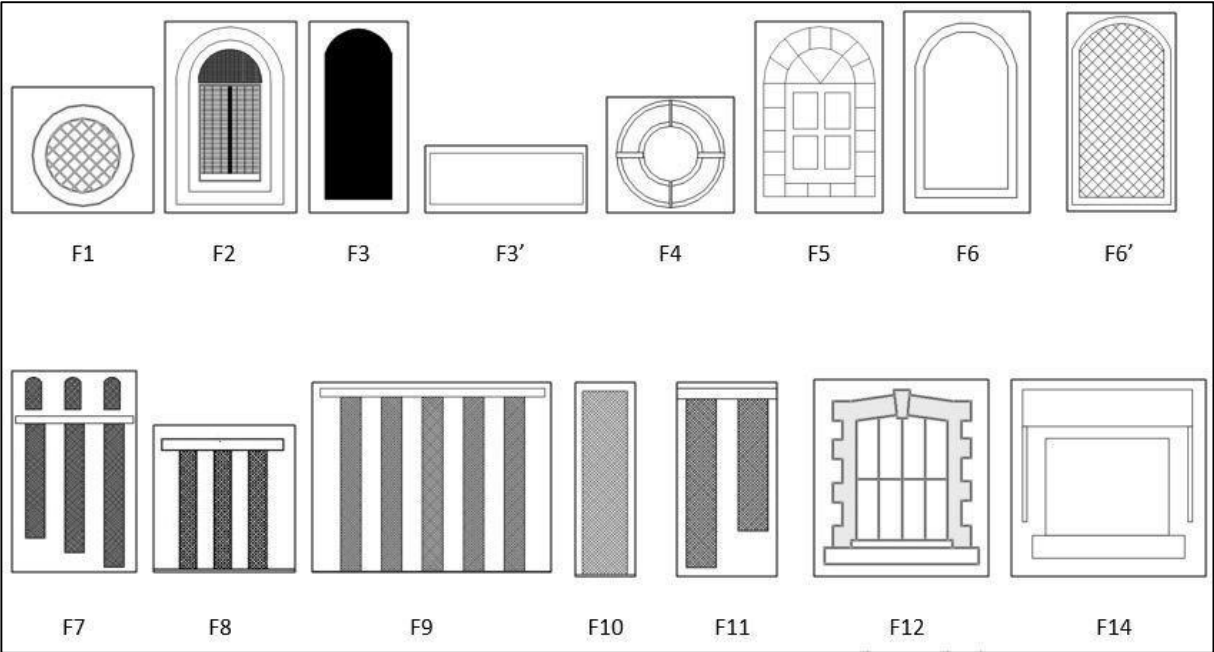


Figure VI. 36. Catalogue des fenêtres attestées dans le corpus d'étude

Source : (Auteur, 2023)

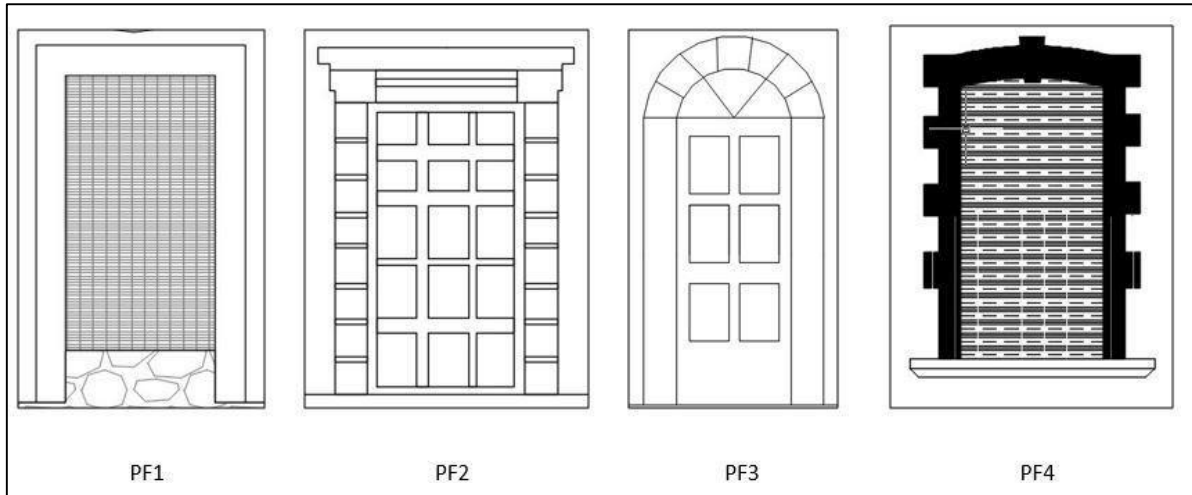


Figure VI. 37 Catalogue des portes fenêtres attestées dans le corpus d'étude

Source : (Auteur, 2023)

VI.5. Résultats de la deuxième partie de l'analyse

Suite à une analyse minutieuse et à une mise en perspective des résultats issus de la décomposition lysée ainsi que contrastive des sept échantillons, il est à présent possible de les caractériser sur le plan morphologique en juxtaposant les codes morphologiques acquis.

Echantillon 1 Gare d'Alger	SP	N2+LH1+TI+LV1+LV3+S3+CTFO2+CNFO3+P1+F1+F2
	SD	N1+TI+LV1+S9+TBL+CNFO1+F1+PF1
	SG	N1+TI+LV1+S9+TBL+CNFO1+F1+PF1
	SED	N2+LH1+TI+S1+CTFO2+CNFO1(RDC)+CNFO1(R+1)+PF1+F3
	SEG	N2+LH1+TI+S1+CTFO2+CNFO1(RDC)+CNFO1(R+1)+PF1+F3
Echantillon 2 Gare de Skikda	SP	N3+LH2+TT+LV1+S1+CTFO3+CNFO1+P12+F9+F10
	SD	N2+LH2+TT+LV1+S1+CTFO2+CNFO1(RDC+R+1)+P12+F8
	SG	N2+LH2+TT+LV1+S1+CTFO2+CNFO1(RDC+R+1)+P12+F8
	SD1	N4+LH3+TT+LV2+S1+CTFO2+CNFO1+CNFO2+P7+F11
	SG1	N4+LH3+TT+LV2+S1+CTFO2+CNFO1+CNFO3+P7+F7
	SED	N1+TT+S1+CTFO1+CNFO1+F8
	SEG	N5+LH1+LH3+TT+S1+CTFO3+CNFO1+F6+F10+F6
Echantillon 3	SP	N2+LH1+TI+LV1+S3+CBG1+CBG2+CBG3+CBG4+CTFO2+CTB2+CNFO3+CNB3+P2+F4+F5+PF3

Gare de Constantine	SD	N1+TI+S1+CBG1+CBG2+CNFO1+P3+F4+PF2
	SG	N1+TI+S1+CBG1+CBG2+CNFO1+P3+F4+PF2
	SED	N1+TI+S1+CBG1+CBG2+CNFO1+P5
	SEG	N1+TI+S1+CBG1+CBG2+CNFO1+P4
Echantillon 4 Gare de Batna	SP	N1+TT+S1+LV3+S2+CBG5+CBG6+CNFO1+P8
	SD	N4+LH3+TI+S1+CBG5+CBG6+CTFO1+CTB2+CNFO1+CNB1+P8+PF4
	SG	N4+LH3+TI+S1+CBG5+CBG6+CTFO1+CTB2+CNFO1+CNB1+P8+PF4
Echantillon 5 Gare de Biskra	SP	N2+LH4+TI+LV1+S1+CBG5+CBG6+CTFO2+CNFO1+P8+F12
	SD	N1+TC+S1+CBG5+CBG6+CNFO1+P8
	SG	N1+TC+S1+CBG5+CBG6+CNFO1+P8
Echantillon 6 Gare d'Oumache	SP	N1+TT+LV2+S3+CNFO3
	SD	N6+LH5+TT+S1+CTFO2+CNFO1+F3
	SG	N1+TT+S1+CNFO1
Echantillon 7 Gare de Touggourt	SP	N6+LH6+TT+LV2+S3+CTFO2+CNFO4+P10+P11
	SD	N1+TT+LV2+S1+CNFO1+P9+F14
	SG	N1+TT+LV3+S3+CNFO3+F6+F14

Tableau VI. 12.Codification globale des échantillons

Source : (Auteur, 2023)

Il est évident que la configuration des gares en supra-segments constitue un paramètre d'une importance significative. Trois configurations majeures ont été clairement identifiées :

Type1 : SEG+SG+SP+SD+SED

Type2: SG+SP+SD

Type3: SEG+SG1+SG+SP+SD+SD1+SED

- La structuration propre à chaque supra-segment a conduit à l'établissement d'une deuxième typologie, constituant ainsi un deuxième paramètre qui se décline en deux configurations du Type 1 : SEG+SG+SP+SD+SED

Type1' :

SP: N2+LH1+TI+LV1+LV3+S3+CTFO2+CNFO3+P1+F1+F2

SD: N1+TI+LV1+S9+TBL+CNFO1+F1+PF1

SG: N1+TI+LV1+S9+TBL+CNFO1+F1+PF1

SED: N2+LH1+TI+S1+CTFO2+CNFO1 (RDC) +CNFO1(R+1) +PF1+F3

SEG: N2+LH1+TI+S1+CTFO2+CNFO1 (RDC) +CNFO1(R+1) +PF1+F3

Type1''':

SP: N2+LH1+TI+LV1+S3+CBG1+CBG2+CBG3+CBG4+CTFO2+CTB2+CNFO3+CNB3+
P2+F4+F5+PF3

SD: N1+TI+S1+CBG1+CBG2+CNFO1+P3+F4+PF2

SG: N1+TI+S1+CBG1+CBG2+CNFO1+P3+F4+PF2

SED: N1+TI+S1+CBG1+CBG2+CNFO1+P5

SEG: N1+TI+S1+CBG1+CBG2+CNFO1+P4

Cette catégorie présente une symétrie axiale en relation avec le supra-segment SP. Ce dernier demeure constant en tant que configuration R+1 avec un unique niveau de composition (N2), et les deux niveaux sont démarqués par une lyse à mi-hauteur entre les deux baies, Par ailleurs, la toiture est de type inclinée.

En ce qui a trait à la décomposition verticale étudiée, le supra-segment SP met en évidence une décomposition par délimitation LV1, engendrant trois segments S3 suivant le schéma (1-3-1). La distinction réside principalement dans la présence ou l'absence de chaînes de bossages, balcons, ainsi que dans les variations au niveau des formes des fenêtres et des portes.

Les supra-segments SD et SG présente systématiquement un rez-de-chaussée (RDC) en simple niveau de composition (N1) couvert d'une toiture inclinée. De plus, il ne révèle pas de contraste de niveau basé sur la forme.

Les supra-segments SED et SEG se manifestent selon deux configurations, à savoir en rez-de-chaussée (RDC) ou (R+1), toutes deux caractérisées par un unique niveau de composition et couvert d'une toiture inclinée.

- Une seconde subdivision en quatre configurations (2 Types et 2 Sous-types) distinctes est observée pour le Type 2 : SG+SP+SD, qui représente la majorité des cas analysés.

Type2’:

SP: N1+TT+S1+LV3+S2+CBG5+CBG6+CNFO1+P8

SD: N4+LH3+TI+S1+CBG5+CBG6+CTFO1+CTB2+CNFO1+CNB1+P8+PF4

SG: N4+LH3+TI+S1+CBG5+CBG6+CTFO1+CTB2+CNFO1+CNB1+P8+PF4

Type2’’:

SP: N2+LH4+TI+LV1+S1+CBG5+CBG6+CTFO2+CNFO1+P8+F12

SD: N1+TC+S1+CBG5+CBG6+CNFO1+P8

SG: N1+TC+S1+CBG5+CBG6+CNFO1+P8

Sous-type2’:

SP: N1+TT+LV2+S3+CNFO3

SD: N6+LH5+TT+S1+CTFO2+CNFO1+F3

SG: N1+TT+S1+CNFO1

Sous-type 2’’:

SP: N6+LH6+TT+LV2+S3+CTFO2+CNFO4+P10+P11

SD: N1+TT+LV2+S1+CNFO1+P9+F14

SG: N1+TT+LV3+S3+CNFO3+F6+F14

Cette catégorie se distingue par une symétrie axiale partielle et complète par rapport au supra-segment SP. En contraste avec le Type 1, cette classification se caractérise par la présence de supra-segments SP au rez-de-chaussée (RDC) avec une toiture-terrasse. Il convient de noter que la gare de Biskra se démarque en présentant simultanément les deux configurations de toiture.

En ce qui concerne la décomposition verticale par délimitation, une diversité remarquable de a été observée, qui inclut la délimitation par des variations de la largeur des baies ainsi que par

un espacement différentiel entre-elles. Dans le même ordre d'idées, il convient de noter que le contraste des formes par travées et par niveaux demeure une constante récurrente.

Les deux sous-types 2 se distinguent par un style architectural qui tire son inspiration des sources locales. Une observation pertinente concerne l'émergence de la coupole en tant qu'élément novateur de conception. Par ailleurs, la présence des arcs architecturaux et la persistance du caractère défensif se signalent comme des aspects saillants.

Une troisième subdivision singularisée en une configuration unique se révèle pour le Type 3 : SEG+SG1+SG+SP+SD+SD1+SED. Cette configuration spécifique se retrouve en un seul cas au sein du corpus d'étude, à savoir l'échantillon 2 correspondant à la gare ferroviaire de Skikda.

Type 03:

SP: N3+LH2+TT+LV1+S1+CTFO3+CNFO1+P12+F9+F10

SD: N2+LH2+TT+LV1+S1+CTFO2+CNFO1 (RDC+R+1) +P12+F8

SG: N2+LH2+TT+LV1+S1+CTFO2+CNFO1 (RDC+R+1) +P12+F8

SD1: N4+LH3+TT+LV2+S1+CTFO2+CNFO1+CNFO2+P7+F11

SG1: N4+LH3+TT+LV2+S1+CTFO2+CNFO1+CNFO3+P7+F7

SED: N1+TT+S1+CTFO1+CNFO1+F8

SEG: N5+LH1+LH3+TT+S1+CTFO3+CNFO1+F6+F10+F6

Ce type se démarque par sa complexité considérable en termes de supra-segments, il se distingue par une variété prononcée en ce qui concerne les niveaux de composition, étant le seul parmi les types à présenter une configuration au-delà de deux niveaux de composition. De plus, ce type introduit de nouveaux éléments, tels que le beffroi (aussi appelé "faux minaret"). Un autre aspect caractéristique est que tous les segments de ce type sont couverts d'une toiture-terrasse (TT). Les nouveaux supra-segments SD1 et SG1 exhibent une asymétrie axiale qui se présente comme une configuration inédite au sein de ce type de structures architecturales. Ces deux éléments se caractérisent par une composition en double niveaux sans la présence de ruptures horizontales. De surcroît, il est à noter que le contraste de niveau basé sur la forme est observable dans le second niveau de chaque supra-segment.

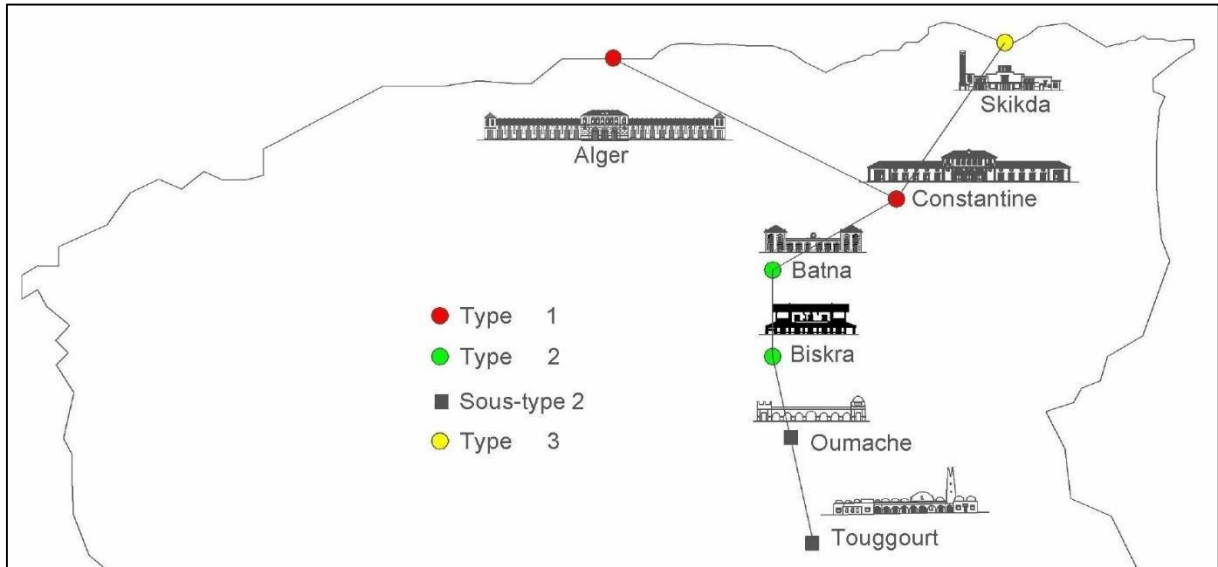


Figure VI. 38 Disposition et situation géographique des types et sous-type

Source : (Auteur, 2023)

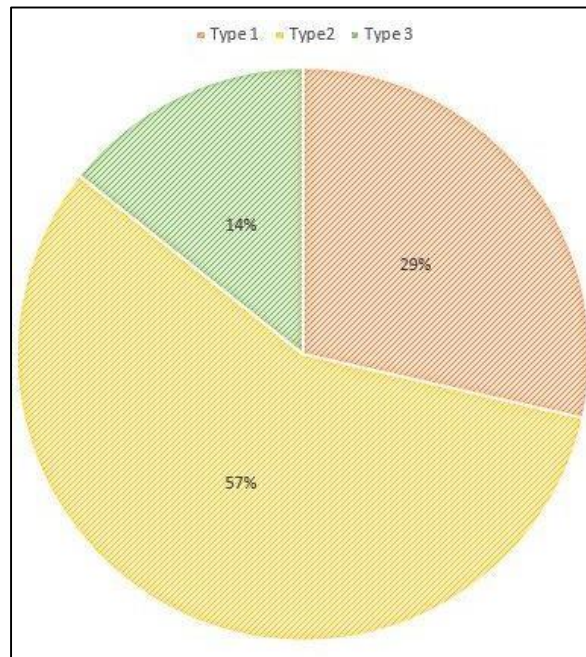


Figure VI. 39. Secteur représentant les types attestés

Source : (Auteur, 2023)

VI.5.1 Discussion générale et interprétation des résultats

Suite à une analyse approfondie des résultats obtenus tant sur les aspects extrinsèques qu'intrinsèques, une pluralité de corrélations entre l'architecture, les formes et le style architectural des gares ferroviaires en Algérie émerge de manière discernable. Il convient en effet de souligner la diversité prévalant au niveau du style architectural, ceci étant attribuable à

l'écart temporel entre la conception et la construction de chaque édifice. Néanmoins, il est possible de constater une confluence marquée dans les traits caractéristiques de ces édifices, une confluence dont les fondements puisent dans le contexte politique colonial qui, par essence, inscrivait l'aspect défensif, militaire et sécuritaire au cœur de son esthétique architecturale.

En sus des traits inhérents à ces structures architecturales, une observation subséquente s'est avérée pertinente suite à la caractérisation morphologique du corpus sous étude. L'examen a révélé que le Type 1 de gare ferroviaire correspond aux gares principales en Algérie. Ces gares ont été érigées le long de la ligne la plus prééminente du pays, à savoir la ligne Impériale. Le Type 2, qui est lui-même subdivisé en sous-types, affiche une morphologie s'apparentant à celle du Type 1, néanmoins à une échelle réduite. Cette catégorie de gare caractérise, en conséquence, les stations intermédiaires de la pénétrante Est.

Les sous-types 2 puisent leurs influences architecturales du modèle du type 2, tout en y incorporant des éléments issus de l'architecture locale caractéristique de la région. Ces éléments incluent la présence de coupoles, de minarets et de galeries, en harmonie avec les motifs architecturaux typiques de la localité.

Le type 3 s'inscrit distinctement dans le cadre de la politique coloniale qui visait à concilier une approche progressive en adhérant au style néoclassique. Cette orientation architecturale contemporaine s'inspire parallèlement des motifs du style néo-mauresque. Cette typologie se caractérise par la réintroduction de l'élément du beffroi, néanmoins, cette occurrence fait désormais référence au minaret – élément emblématique des édifices publics de cette période. Par ailleurs, un élément de couronnement évoquant la coupole vient également singulariser ce type architectural.

Conclusion :

En guise de synthèse de ce chapitre focalisé sur l'application de l'analyse historique, techno-architecturale et morphologique, une exploration minutieuse a été menée à travers une série d'étapes méthodiques. Le préambule de ce travail a consisté en la présentation d'un corpus étendu, comprenant sept gares ferroviaires pertinentes à l'étude. Ces gares ont été sélectionnées selon des critères rigoureux, garantissant la représentativité et la pertinence des exemples considérés.

L'étude historique et techno-architecturale de la gare centrale d'Alger a constitué un axe fondamental de cette enquête. À travers cette démarche, les éléments d'influence militaire sur

le projet de la gare d'Alger ont été mis en lumière, révélant les répercussions de considérations sécuritaires et défensives sur le développement de cette structure iconique. L'analyse minutieuse des tenants et aboutissants de cette influence a enrichi notre compréhension de la gare en tant que témoin tangible de l'histoire ferroviaire et politique de l'Algérie.

La méthode morphologique a été appliquée avec soin au corpus sélectionné de sept gares ferroviaires. Cette approche analytique a permis de disséquer les configurations conceptuelles, les caractéristiques architecturales et les éléments de design propres à chaque édifice. Cela a permis de mettre en évidence différents types de gares. Les résultats issus de cette seconde partie d'analyse ont contribué à la consolidation des conclusions préalablement tirées et à une appréciation plus nuancée des spécificités architecturales des différentes gares.

En définitive, l'application conjointe des analyses historique, techno-architecturale et morphologique a abouti à une compréhension approfondie des gares ferroviaires étudiées. Ces investigations ont permis d'appréhender les dynamiques complexes qui ont présidé à leur conception et à leur évolution, tout en soulignant l'importance de considérer ces édifices comme des témoins significatifs du patrimoine architectural et historique de l'Algérie.

Conclusion générale

1. Conclusion générale

La révolution industrielle, cet événement majeur qui a marqué le cours de l'histoire sur plusieurs siècles et à travers différentes régions du globe, a transmis en héritage un legs inestimable dans le domaine de l'infrastructure ferroviaire industrielle. Ce legs se caractérise par une diversité complexe de structures ferroviaires, une variété d'approches sophistiquées en matière de techniques de construction, ainsi qu'une accumulation de connaissances spécialisées. Les prémices de cette métamorphose industrielle ont été guidées par des politiques, des principes et des raisonnements spécifiques à chaque nation, territoire ou région, conférant ainsi une singularité intrinsèque à leur développement respectif.

L'influence transformatrice de la Révolution industrielle s'est étendue bien au-delà de ses frontières temporelles immédiates. L'avènement des chemins de fer a marqué un tournant majeur dans le domaine du transport et de la connectivité. Ce moment charnière a donné lieu à l'émergence et à la diffusion de méthodologies de construction novatrices, reflétant les progrès révolutionnaires en matière d'ingénierie et de maîtrise technologique de l'époque. De nouvelles techniques de construction, jusque-là inexplorées, ont trouvé un terrain propice à leur développement, portées par les impératifs d'une expansion du commerce mondial, d'une accessibilité accrue et d'une mobilité humaine accélérée.

Parallèlement à ces évolutions profondes, l'architecture ferroviaire a subi un processus d'évolution imprégné des spécificités historiques, culturelles et technologiques des territoires qu'elle traversait. Cette trajectoire a conféré à chaque structure ferroviaire une singularité reflétant le contexte socio-politique ambiant, les impératifs économiques et les sensibilités architecturales propres à chaque région. Ainsi, différentes nations ont entrepris leur propre parcours dans la construction ferroviaire, guidées par des logiques et des politiques autochtones qui reflétaient leurs circonstances uniques, aboutissant ainsi à une mosaïque riche et variée de réalisations à travers le monde.

La recherche a été structurée en deux sections fondamentales, à savoir : la Partie 1, qui se penche sur l'approche conceptuelle et les repères théoriques, tout en explorant la tentative d'identification du patrimoine ferroviaire algérien ; et la Partie 2, qui adopte une approche historique techno-architecturale et morphologique en tant qu'outil permettant de discerner les caractéristiques intrinsèques des gares ferroviaires en Algérie.

L'étude sur le sujet des gares ferroviaires en Algérie propose une analyse approfondie et multidisciplinaire du patrimoine ferroviaire du pays. À travers les différents chapitres, nous

avons exploré l'évolution du patrimoine ferroviaire en Algérie, en mettant l'accent sur son importance historique, architecturale et culturelle. En somme, cette recherche s'est engagée dans une exploration complète et méthodique des gares ferroviaires en Algérie, visant à révéler leur statut en tant que patrimoine culturel et architectural significatif. À travers une approche conceptuelle et théorique, elle a éclairé les concepts fondamentaux du patrimoine et du patrimoine ferroviaire, établissant un lien entre l'héritage du système ferroviaire et l'identité culturelle du pays. La genèse et l'évolution du système ferroviaire en Algérie ont été minutieusement retracées, démontrant comment ces gares ont joué un rôle essentiel dans le développement économique et social du pays au fil des décennies. De plus, l'analyse de l'architecture des gares ferroviaires a permis de saisir la diversité des influences stylistiques et des éléments architecturaux qui ont façonné ces structures emblématiques.

La seconde partie de la recherche a introduit une approche historique, techno-architecturale et morphologique, offrant ainsi un outil précieux pour identifier et comprendre les caractéristiques intrinsèques des gares ferroviaires en Algérie. Cette méthodologie a permis une exploration en profondeur des éléments techniques, architecturaux et morphologiques qui font de chaque gare un témoin unique de son époque et de son contexte. Cette démarche a abouti à la mise en évidence de diverses typologies de gares. Les résultats dérivés de cette phase d'analyse ont substantiellement renforcé les conclusions antérieurement formulées, tout en procurant une compréhension plus subtile des particularités architecturales inhérentes à chaque gare étudiée.

En conclusion, cette recherche a réussi à apporter une contribution significative à la compréhension du patrimoine ferroviaire en Algérie. Par conséquent, Nous avons confirmé pleinement les deux hypothèses avancées, démontrant sans équivoque que l'architecture, le style et les caractéristiques des édifices ferroviaires en Algérie, façonnés sous l'influence du modèle européen importé, ont indubitablement revêtu des traits imprégnés d'attributs défensifs, militaires et sécuritaires et d'attributs locaux . Ces attributs transparaissent de manière manifeste à travers les composantes architecturales, urbanistiques et morphologiques, tant au niveau interne qu'externe de ces structures.

Nous avons également corroboré l'existence d'un type particulier d'architecture ferroviaire en Algérie, qui est le résultat de l'influence simultanée de plusieurs éléments provenant de la politique coloniale de l'époque, du domaine ferroviaire et des particularités et besoins locaux.

En définitive, cette recherche a souligné l'importance de préserver et de valoriser ces gares en tant que témoins tangibles du passé du pays, tout en les réintégrant de manière pertinente dans

le contexte contemporain. Elle offre des perspectives nouvelles et un socle pour la conservation et la mise en valeur du patrimoine ferroviaire, tout en incitant à une réflexion plus large sur le rôle du patrimoine dans la construction de l'identité culturelle et dans le développement durable, elle ouvre notamment la voie à de futures recherches approfondies, à des projets de préservation novateurs et à une prise de conscience renouvelée de l'importance des gares ferroviaires en Algérie en tant qu'éléments essentiels de son patrimoine culturel et architectural.

2. Perspectives de recherche

Ce travail a le mérite d'ouvrir la voie à diverses perspectives de recherche prometteuses, parmi lesquelles certains axes d'étude se démarquent en termes de nécessité d'approfondissement.

- La présente étude semble se centrer sur certaines gares ferroviaires, principalement celles situées le long de la ligne ferroviaire pénétrante EST. Par conséquent, il serait opportun de porter une attention particulière aux gares situées le long des différentes lignes ferroviaires, ce qui pourrait offrir une opportunité d'élargir la portée de cette recherche. Dans cette optique, il est vivement recommandé d'explorer l'utilisation de nouvelles techniques de relevé architectural des spécimens, dans le but de réduire la durée nécessaire à l'investigation.
- Le corpus examiné au sein de cette étude se révèle potentiellement précieux pour l'exploration de l'état de conservation des gares ferroviaires ainsi que pour la formulation d'une stratégie visant à promouvoir leur mise en valeur.
- Mener des analyses morphologiques additionnelles sur les gares ferroviaires nouvellement construites dans le cadre des programmes récents représente une démarche nécessaire pour vérifier la conformité au code morphologique sous-jacent.

3. Les limites de la recherche

Les limites de la recherche peuvent être résumées en plusieurs points, dont les principaux sont les suivants :

- Absence d'analyse morphologique tridimensionnelle : Une des limites prégnantes de cette recherche réside dans la non-exploitation d'une analyse morphologique tridimensionnelle, ce qui implique que l'investigation demeure confinée à une approche bidimensionnelle. En conséquence, la compréhension des caractéristiques spatiales des objets étudiés demeure incomplète.

- Exclusion de l'étude des espaces intérieurs : Une autre limite de cette étude réside dans le fait qu'une grande partie de l'analyse se concentre exclusivement sur les caractéristiques extérieures des échantillons étudiés, sans inclure une exploration des espaces intérieurs.
- Non-prise en compte des gares primitives d'une même ligne : Un second aspect limitatif réside dans l'omission des gares primitives appartenant à une même ligne ferroviaire au sein du corpus d'étude. Cette omission découle du fait que la documentation disponible est insuffisante.
- Restriction à un nombre restreint de gares ferroviaires coloniales : L'étude se restreint à un nombre limité de gares ferroviaires érigées durant la période coloniale, ce qui réduit la représentativité de l'échantillon étudié.

Bibliographie

Bibliographie

- (Actes de la conférence du 31.03.1862. (s.d.). Alger. Consulté le 08 10, 2020
- ABID, A. (2015). la réhabilitation de la gare de Chegga, Memoire de master en architecture, Département d'architecture Université Mohamed Khider. Biskra.
- Actes de la conférence du 13.02.1865, sur le projet présenté par la société PLM, pour la construction d'une gare de voyageurs sur les quais du port d'Alger. (s.d.). Alger. Consulté le 12 08, 2020
- ADOLPHE, J. (1899). *Géographie de l'Algérie*. Paris: librairie hachette et cie.
- AICH, B., CHERBI, F., & OUBOUSAR, L. (2014). *Patrimoine architectural et urbain des XIX^{ème} et XX^{ème} siècles en Algérie, « Projet Euromed Héritage II. Patrimoines.*
- *Alger roi*. (2010, 10 05). Récupéré sur Alger roi: http://alger-roi.fr/Alger/transports/chemin_fer/textes/1_chemin_de_fer_algeriens_afn64.htm
- *ALGERIE Chemins de fer*. (2010, Novembre 24). Récupéré sur Encyclopedie de l'Afrique du Nord: http://encyclopedie-afn.org/index.php/ALGERIE_Chemins_de_fer
- ANESRIF. (2017, 10 05). Récupéré sur www.anesrif.dz: <https://www.anesrif.dz/images/2017/10/05/carte-rseau-ferr-national.jpg>
- Archives SNTF. (1963). *Gare ferroviaire de Touggourt*.
- Arrêté du 22 Ramadhan 1438 correspondant au 17 juin 2017 portant classement de la « gare ferroviaire de Skikda ». (2017, octobre 12). *Journal officiel de la republique Algerienne N° 57*, 30-31.
- Arrêté du 24 rajab 1420 correspondant au 3 novembre 1999 portant classement des monuments et sites historiques. (1999). *Journal officiel de la republique Algerienne N 87*, 18.
- AUBERTEL, P. (1999). Deux ou trois choses que les chercheurs m'ont apprises. *FLUX Cahiers scientifiques internationaux Réseaux et Territoires*.
- AUGUSTYN, A. (2023, 06 01). *Neoclassical architecture*. Récupéré sur britannica: <https://www.britannica.com/art/Gothic-architecture>
- AYERS, A. (2004). *The architecture of paris an architectural guide*. London: Axel Manges.
- BABELON, J.-P., & CHASTEL, A. (s.d.). *La notion du patrimoine*. Paris : L.Lévi.
- BACHA, M. (2011). *Des influences traditionnelles et patrimoniales sur les architectures du Maghreb contemporain*. Tunis: Presses universitaires François-Rabelais,. Récupéré sur <https://books.openedition.org/pufr/857?lang=fr>
- BADJADJA, A. (2007, 01 07). *DE CIRTA A CONSTANTINE : LA PERMANENCE D'UNE CITE ANTIQUE*. (C. f. Emirates, Éditeur) Récupéré sur constantine-hier-aujourd'hui: http://www.constantine-hier-aujourd'hui.fr/LaVille/cirta_constantine.htm
- BADO, D. (2010). *Algérie, "collection, Des hommes et des lieux"*. Paris: Le Sureau.

- BAHRI, A. (2020). LA MISE EN VALEUR DE L'ARCHITECTURE INDUSTRIELLE COLONIALE POUR OPTIMISER LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DE LA VILLE. CAS DE LA GARE FERROVIAIRE DE CONSTANTINE. Constantine.
- BAILLAUD, L. (2006). Les chemins de fer et l'heure légale. *Revue d'histoire des chemins de fer*(35). Consulté le 05 10, 2021, sur <https://journals.openedition.org/rhcf/416>
- BEJUI, P., & al, e. (1992). *Les chemins de fer de la France d'outre-mer, l'Afrique du Nord, le transsaharien* (Vol. II). La france: La régordane éditions.
- BELOUCHRANI, W. (2012). Lecture morphologique du système de façade de l'immeuble de rapport Algérois: Définition du corpus. *Arquitectonics. Mind, Land & Society*.
- BENKARI, N. (2003). *Regards croisés sur le patrimoine dans le monde à l'aube du XXIe siècle*. Paris: presse universitaires de paris sorbonne .
- BERTRAND, L. (1903). *Histoire de Philippville.1838.1903*. Théophile Réguis: Imprimerie administrative et Commerciale Moderne.
- *Bnf Gallica* . (2019, 02 17). Récupéré sur <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b10102670s.r=dattes%20biskra?rk=128756;0>
- BOIS, Y.A. (2012). *ÉCLECTISME, architecture*. Consulté le 07 09, 2020, sur universalis: <https://www.universalis.fr/encyclopedie/electisme-architecture/>
- BOUCHET, G. (2007, 03 05). *Alger roi*. Récupéré sur http://alger-roi.fr/Alger/transports/bouchet/pages/6_penetrante_djelfa_touggourt_onk_bouchet.htm
- BOUDIA, S. (2010, 01 05). *Patrimoine à l'université, patrimoine de l'université entre recherche et culture*. Consulté le 05 20, 2022, sur Univ Lille1: <http://ustl1.univ-lille1.fr/culture/agenda/04/patrimoine/txt/10boudia.pdf>.
- BOUFENARA, K., & LABII , B. (2011). L'HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE, LE PATRIMOINE, LES ARCHIVES.UNE APPROCHE METHODOLOGIQUE POUR L'ENSEIGNEMENT DE L'ARCHITECTURE. *. Sciences & Technologie D*, 15-22.
- BOULKROUNE, H., & BOUSLAMA, A. (2015). *Le patrimoine ferroviaire Algerien Connaissance Morphique des Gares (1857,1879)*. Saarbrucken: Presses Académiques Francophones.
- BOUZAHZAH, F. (2015). Thèse de doctorat option: Aménagement du territoire . *DYNAMIQUE URBAINE ET NOUVELLE CENTRALITE CAS DE BISKRA -ALGERIE-*. Constantine: DEPARTEMENT D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE.
- BOWIE, K. (1987). *Les grandes gares Parisiennes du XIXe siecle*. Paris: Delegation de l'action artistique de la ville de Paris.
- BOWIE, K. (2000). Chemins de fer, architecture et ville. *Revue d'histoire des chemins de fer*, n° 23.
- BOWIE, K. (2009). *GARES, architecture*. Consulté le 06 08, 2021, sur universalis: <https://www.universalis.fr/encyclopedie/gares-architecture/>
- BOWIE, K. (2009). in Encyclopaedia univesalis . *Gares* . Nouvelle edition .

- BRAUDO, S. (2011, 08 01). *Dictionnaire juridique*. Consulté le 05 14, 2022, sur <https://www.dictionnaire-juridique.com/definition/patrimoine.php>.
- BRICKA, C. (1894). *Cours des chemins de fer, professé à l'école nationale des ponts et chaussées*. Paris: Gauthier Villars et Fils .
- CASSAN, M. (2008). *Espaces et pouvoirs : édifices et cortèges de l'Antiquité à nos jours*. Limoges: Presses universitaires de Limoges.
- CHABAT, P. (1860). *Bâtiments de chemins de fer embarcadères, plans de gares, stations, abris* (Vol. I et II). Paris: A. Morel.
- CHAOUCHE BENCHERIF, M. (2007). Thèse de doctorat en Architecture. *La Micro-urbanisation et la ville-oasis ; une alternative à l'équilibre des zones arides pour une ville saharienne durable CAS du Bas-Sahara*. Biskra: Département d'architecture, Université de Biskra.
- CHAOUI, S. (2022, 04 26). HORIZONS quotidien national. *Destruction de l'immeuble de l'ex-Sempac : Le dernier souffle de la minoterie d'Hussein Dey* . Alger. Consulté le 04 27, 2022, sur <https://www.horizons.dz/destruction-de-limmeuble-de-lex-sempac-le-dernier-souffle-de-la-minoterie-dhoussein-dey/>
- CHASTEL, A. (1975). Où sont les archives de l'architecture moderne ? *La Revue de l'art*, p. 5-8.
- CHOAY, F. (2007). *l'allegorie du patrimoine*. Paris: Editions du seuil.
- CLOZIER, r. (1940). thèse pour le doctorat présentée à la Faculté des lettres de Paris. *La Gare du Nord*. Paris, France.
- CNRTL. (2012). Consulté le 05 05, 2022, sur cnrtl: <https://www.cnrtl.fr/definition/beffroi>
- CNRTL. (2012). *Centre national de ressources textuelles et lexicales*. Récupéré sur <https://www.cnrtl.fr/definition/patrimoine>
- COTE, M. (1991). Batna. *Encyclopédie berbère*(9). Récupéré sur <http://journals.openedition.org/encyclopedieberbere/2551>
- COTE, M. (1993). *L'Algerie ou l'espace retourné*. Constantine: Media-plus.
- COTE, M. (1994). Constantine. *Encyclopédie Berbère*(14). Récupéré sur <http://journals.openedition.org/encyclopedieberbere/2330>
- COTE, M. (2005). *La ville et le désert, le Bas-Sahara algérien*. Paris: Ed KARTHALA et IREMAM.
- COURTILLOT, J.-P. (1979). Damier colonial et extensions contemporaines de Biskra, Architecture Mouvement et Continuité.
- COUZINET, V., RÉGIMBEAU, G., & COURBIERES, C. (2001). *Sur le document : notion, travaux et propositions*, in Couzinet Viviane et Rauzier Jean-Michel, dir. Jean Meyriat, théoricien et praticien de l'information-documentation. ADBS Éditions.
- DE ROUX, E., & CARTIER, C. (2007). *Patrimoine ferroviaire*. Paris: editions Scala.
- DELAVIGNE, P., & al, e. (1854). *Chemin de fer de l'Algérie par la ligne centrale du tell avec rattaché à la cote*. Alger: Dubos freres.

- DELUZ, J.-J. (1988). *L'urbanisme et l'architecture d'Alger. Aperçu critique*. Alger: OPU/Mardaga.
- DETHIER, J. (1978). *Le temps des gares*. Paris: Centre pompidou.
- DEZAUCHE, J.-A. (1840). Algérie dressée par A Dezauche. Consulté le 04 02, 2020, sur <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b53088136r/f1.item.r=algerie.zoom>
- *D-maps* . (2023). Récupéré sur D-maps carte gratuites : https://d-maps.com/pays.php?num_pay=3337&lang=fr
- DROUIN , M. (2007). *Le combat du patrimoine à montréal (1973-2003)*. Sainte-Foy: presses de l'université du québec.
- DUPLAY, C., & DUPLAY, M. (1982). *méthode illustrée de création architecturale*. Paris: Moniteur .
- DUPRAT, B. (1991). Problèmes et méthodes des classifications, applications morphologiques. *Actes de la Table ronde internationale « Recherches sur la typologie et les types architecturaux »*, (pp. 97-106). Paris.
- DUPRAT, B. (1999). *Morphologie appliquée : l'analyse des conformations architecturales, ses problèmes, ses principes, ses méthodes*. Lyon: Lyon .
- DUPRAT, B. (2010). *L'analyse des formes architecturales : cadre théorique, méthodes, applications scientifiques*. Lyon: Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Lyon.
- DUPRAT, B., & PAULIN, M. (1989). *Les types de l'architecture traditionnelle des Alpes du Nord. Maisons et chalets du massif des bornes*. Lyon : Écoles d'Architecture de Lyon. Laboratoire des Formes.
- DUPRAT, B., & PAULIN, M. (1995). *Le système de la façade et de la baie : maisons à loyer urbaines du XIXe siècle*. Lyon: Ecole d'Architecture de Lyon, Laboratoire d'Analyse des Formes.
- *Encyclopédie de l'AFN 1830-1962*. (2009, 09 09). Récupéré sur Encyclopédie de l'AFN 1830-1962: https://encyclopedie-afn.org/Plan_Constantine_-_Ville
- FAIDUTTI-RUDOLPH, M. (1961). Les grandes lignes du développement urbain de Constantine. *Bulletin de l'Association de Géographes Français* , 38-51.
- FALCONER, K. (2005). The industrial heritage in Britain - The first fifty years. *Revue pour l'histoire du CNRS*(14).
- FARHI, A. (2002). Biskra : de l'oasis à la ville saharienne. *Méditerranée*, 77-82. Récupéré sur https://www.persee.fr/docAsPDF/medit_0025-8296_2002_num_99_3_3264.pdf
- FIGUIER, L. (1884). *Les nouvelles conquete de la science: les voies ferrées*. Paris: Librairie illustrée.
- FOURNIOL, O. (2001). Chemins de fer régionaux et urbains. *revue Bimestrielle de la F.A.C.S, n286*. Récupéré sur http://alger-roi.fr/Alger/transports/chemin_fer/voie_metrique/chapitre3_reseau_dattier.htm

- FOURNIOL, O. (2003, 04 22). *Les chemins de fer à voie métrique d'Algérie*. Récupéré sur http://alger-roi.fr/Alger/transports/chemin_fer/voie_metrrique/chapitre1_debut_chemindefer.htm
- GEISER, J. (1880). *Jean Gesier en Algérie*. Consulté le 03 20, 2021, sur <http://cartes-postales-jean-geiser.net/images/13.jpg>
- *geneawiki*. (2006, 04 14). Récupéré sur *geneawiki* Plan de Batna: https://fr.geneawiki.com/wiki/Fichier:Plan_de_Batna.jpg
- *geneawiki*. (2019). *Algérie - Skikda*. Récupéré sur *geneawiki*: https://fr.geneawiki.com/wiki/Alg%C3%A9rie_-_Skikda
- GHARBI, M. L. (2001). Mémoires et histoires croisées des décolonisations. Maghreb-France. *le patrimoine colonial au Maghreb*. Paris. Récupéré sur <http://www.hermes.jussieu.fr/rephisto.php?id=1>
- GIEDION, S. (2004). *Espace, temps, architecture*. Denoël.
- GODARD, X. (1996). *Ville, transports et déplacements au Maghreb*. Éditions L'Harmattan.
- GOLVIN, L. (1957). *Le maghreb central à l'époque des Zirides*. Paris: Arts et Métiers Graphiques.
- GUIGNARD, D. (2008). Thèse pour le doctorat d'histoire. *L'abus de pouvoir en Algérie coloniale (1880-1914), Visibilité et singularité, I*. Marseille.
- GUILLEMIN, A. (1862). *Simple explication des chemins de fer: Construction-mécanisme-matériel-exploitation*. Paris: Librairie de L. Hachette et Cie.
- GUINZBOURG, M. (1986). *Le style et l'époque, problèmes de l'architecture moderne*. Bruxelles: éditions Pierre Mardaga.
- HADJI, R., & NOUI, A. (2023). Geological maps (Lichana, Lioua, Ourlel, M'Khedma, M'lili, Oumache) Biskra region - Algeria. Biskra. Récupéré sur https://www.researchgate.net/publication/367272874_Geological_maps_Lichana_Lioua_Ourlel_M'Khedma_M'lili_Oumache_Biskra_region_-_Algeria
- HURABIELLE, j. a. (1899). *Au Pays du bleu. Biskra et les oasis environnantes*. Paris: Challamel, Augustin. Récupéré sur L'abbé Jean Hurabielle, *Au Pays du bleu. Biskra et les oasis environnantes*, Paris augustin challamel, Éditeur rue Jacob, 17,1899, p22.
- ICOMOS . (2011). *Rapport de la 17ème assemblée générale de l'ICOMOS*. Paris. Récupéré sur <https://www.icomos.org/fr/dernieres-publications-de-l-icomos/9-uncategorised/1836-icomos-17th-general-assembly-scientific-symposium-proceedings?showall=1>
- *Institut nationale de la recherche agronomique (INRA Dijon)*. (s.d.). Consulté le 05 20, 2022, sur <http://www2.dijon.inra.fr/esr/pagesperso/sencebe/Patri.pdf>.
- ISESCO. (2011). *Patrimoine et identité*.
- JEUDY, H. P. (1990). *PATRIMOINES EN FOLIE*. Paris: Éditions de la Maison des sciences de l'homme, Ministère de la Culture.

- KANAI, A. (2005). Thèse de doctorat. *Les gare Française et Japonaise : Hall et Batiment voyageur*. Paris.
- LA MARE. (1859). *Etude sur Stora, port de Philippeville (L'ancienne Rusicae), Mémoires de la Société impériale des antiquaires de France*. Récupéré sur gallica.bnf: gallica.bnf.fr
- LABORDE, M.-F. (2007). *Architecture industrielle, Paris et alentours*. Madrid: Parigramme.
- LAMMING, C., BRUN, D., CERISIER, P., & GERNIGON, A. (2005). *Larousse des trains et des chemins de fer*. Paris: Larousse.
- LAMY, Y. (1996). *L'Alchimie du patrimoine. Discours et politiques*. Bordeaux: Talence, Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine.
- Larousse . (2022). Récupéré sur <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/gare/36151>
- LATRILLEUX, H. (1949). *Géographie des chemins de fer français, Afrique du Nord*. Paris: Chaix.
- LEROI-GOURHAN , A. (1965). *Le geste et la parole*. Paris: Albin Michel.
- LIPOV, F. (2023). *Les horloges du musée d'Orsay de Paris*. Consulté le 06 01, 2022, sur vivreparis: <https://vivreparis.fr/horloge-musee-orsay-paris/>
- Loi n 98-04 du 20 Safar 1419 correspondant au 15 juin 1998 relative à la protetion du patrimoine culturel. (1998). *Journal officiel de republique democratique Algérienne*.
- *malignep.transilien*. (2021, 05 04). Récupéré sur malignep.transilien: <https://malignep.transilien.com/2021/05/04/si-la-gare-de-lest-vous-etait-contee/>
- MANSION, N. (2016). Faire et refaire l'histoire de l'architecture : le rôle des archives d'architecture face aux erreurs de la recherche. *Essais Revue interdisciplinaire d'Humanités*, 90-106. doi:<https://doi.org/10.4000/essais.5152>
- MAURICE ANTOINE, B. (1913). *Les chemins de fer Algeriens*. Alger: Editions Alger. Récupéré sur gallica.bnf.fr
- MECARSEL, J. (2014, 06 03). Thèse de doctorat en Sciences de l'information et de la Communication. *Architecture et présence : entre idée, image et communication*. Toulon, France.
- MEEKS, C. (1956). *The railroad station; an architectural history*. New Haven: Yale University Press.
- MELOT, M. (2012). *Mirabilia : essai sur l'inventaire général du patrimoine culturel*. Paris: Gallimard.
- MERCIER, E. (1903). *Histoire de constantine*. Constantine: J.Marle et F. Biron.
- MEYNIER, G. (1981). *L'Algérie révélée la guerre de 1914-1918 et le premier quart du XXe siècle*. Genève: Libraire Droz.
- MICHAUD, Y. (2004). *Université de tous les savoirs*. Paris: Odile Jacob.
- Minister de la culture . (2022, 01 04). *Liste generale des biens culturels protégés*. Récupéré sur <https://www.m-culture.gov.dz/index.php/fr/liste-des-biens-culturels>

- *Minister de la culture.* (2019, 09 17). Récupéré sur https://www.m-culture.gov.dz/images/DCRPC/LBCP_PDF/15-Tizi-Ouzou.pdf
- MOURIER, J. (2009, 08 27). *Module 1 - Les archives pour quoi ? pour qui ? par qui ?* Consulté le 06 25, 2022, sur PIAF: <https://www.piaf-archives.org/se-former/module-1-les-archives-pour-quoi-pour-qui-par-qui>
- NAUBADA, A., & ZHOU, Q. (2020). Defensible citadel: History and architectural character of the Lahore Railway Station. *Frontiers of Architectural Research*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.foar.2020.05.003>
- NDJOCK NYOBE, I. (2021). *Plaidoyer pour le patrimoine colonial, le legs colonial, entre histoire et memoire*. Paris : l'harmattan .
- NELSON, L. (1966). *Preservation briefs: Architectural Character: Identifying the Visual Aspects of Historic Buildings as an Aid to Preserving Their Character*. Washington: u.s. Department of the Interior National Park Service Cultural Resources.
- networkRail. (2020). *The history of London Victoria station*. Récupéré sur networkrail: <https://www.networkrail.co.uk/who-we-are/our-history/iconic-infrastructure/the-history-of-london-victoria-station/>
- NICOLAS, C. (2010, 05 11). MASTER PROFESSIONNEL « TOURISME Spécialité Valorisation Touristique des Sites Culturels. *LE PATRIMOINE FERROVIAIRE Les trains touristiques : outil de développement local ou simpleactivité isolée ?* Paris.
- NORBERG- SCHULZ, C. (1998). *Système logique de l'architecture*. Bruxelles: Mardaga.
- ONS. (2008). *RGPH Recensement Générale de la population et de l'habitat*. Batna.
- OULEBSIR, N. (2004). *Les usages du patrimoine, monuments, musées et politique coloniale en Algérie (1830-1930)*. Paris: Maison des sciences de l'homme.
- OULEBSIR, N. (2004). *Les usages du patrimoine: monuments, musées et politique coloniale en Algérie, 1830-1930*. Les éditions de la MSH.
- PALMER, M., & NEAVERTON, P. (1998). *Industrial Archaeology : Principles and Practices*. Londres : Routledge.
- PALMER, M. (2005). Understanding the Workplace : A Research Framework for Industrial Archaeology. *Industrial Archaeology Review*, XXVII.
- PANERAI, P., DEPAULE, J.-c., & DEMORON, M. (1999). *Analyse urbaine*. Paris: Parenthèses .
- PAUL, L. (2010, 10 24). *Alger roi*. Récupéré sur http://alger-roi.fr/Alger/port/ports_maritimes_algeriens/pages/2_carte_port_alger.htm
- PERDONNET, A. (1865). *Traité élémentaire des chemins de fer*. Paris: Garnier Frères.
- PERDONNET, A., & al, &. (1857). *Nouveau porte feuille de l'ingenieur des chemins de fer*. Paris: Delacroix-comon.
- PICARD, A. (1884). *Les chemins de fer français, étude historique sur la constitution et le régime du réseau* (Vol. II). Paris: Rothschild éditeur.

- PIERON, M. (1885). *Considération générale sur les gares de voyageurs. Combles à grande portée*. Lille: Danel.
- PIZZAFERRI, P. (2011). *Biskra reine des Ziban et du Sud constantinois*. Nice: jacques Gandini.
- POGGI, J. (1931). *Les chemins de fer d'intérêt général de l'Algérie*. Paris: LAROSE.
- POLONCEAU, C., & BOIS, V. (1840). De la disposition et du service des gares et stations sur les chemins de fer. *Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics*.
- POULOT, D. (1998). *PATRIMOINE ET MODERNITÉ*. Paris: L'harmattan .
- POUPARDIN, F. (2005). L'architecture des batiments voyageurs en France des origines à la seconde guerre mondiale: etude des programmes et des types. *Thèse en histoire de l'art*. Paris.
- RAGON, M. (1984). *L'Architecture des gares. Naissance, apogée et déclin des gares de chemin de fer*. Paris: Denoël.
- RAHAM, D. (2001). these de doctorat, Les structures spatiales de l'Est algérien Les maillages territoriaux, urbains et routiers. Consulté le 04 04, 2020, sur <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00288867>
- RAISTRICK, A. (1972). *Industrial archaeology An historical survey*. London: Eyre Methuen.
- RAMBERT , F. (2019, mai). Récupéré sur http://alger-roi.fr/Alger/boghni/pages/1_boghni_usine_hydro_electrique.htm
- Rapport de la société PLM, daté du 12.02.1864. (s.d.). Alger. Consulté le 12 08, 2020
- REYNAUD, L. (1863). *Traité de l'architecture, 2ème partie, 2ème edition*. Paris: Dunot.
- RIBEILL, G. (1996). Les métamorphoses de la grande gare française. *Les Annales de la Recherche Urbaine*.
- ROBERT, G. (1891). *Voyage à travers l'Algérie: notes et croquis* . Paris : Imprimerie de Rougier.
- ROLLAND, G. (1864). *La colonisation française au Sahara l'oued Rir le chemin de fer Biskra Touggourt Ouargla*. Paris: Association française pour l'avancement des sciences.
- ROLLAND, G. (1889). *La Conquête du désert Biskra –Touggourt L'oued rir'*. Paris: Challamel et Cie.
- ROUJOUX, P.-G. (1811). *Essai d'une histoire des révolutions arrivées dans les sciences et les beaux-arts, depuis les temps héroïques jusqu'à nos jours* (Vol. Tome II). Paris: Imprimerie Adrien Egron.
- SAFIR, M. O. (2011). Thèse de magistere. *Le patrimoine ferroviaire du XIXème et XXème siecle en Algerie: Identification et valorisation*. Tizi Ouzou.
- SAIDANI, K. (2018). La ville d'Alger entre contraintes géographiques et diversité spatiale. *journal de droit et des sciences humaines, numero économiques* .

- SALAMA, P. (1947, juin). Carte du reseau routier de l'afrique romaine. Direction des antiquités de l'Algerie.
- SALAMA, P. (1948). Le réseau routier de l'Afrique romaine. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 395. Consulté le 04 04, 2020, sur https://www.persee.fr/doc/crai_0065-0536_1948_num_92_3_78300
- SCHMITT, S. (2001). Type et métamorphose dans la morphologie de Goethe, entre classicisme et romantisme. *Revue d'histoire des sciences*, 54(4). Récupéré sur https://www.persee.fr/doc/AsPDF/rhs_0151-4105_2001_num_54_4_2135.pdf
- SELAMI, S. (2013). Mémoire de Magistère, Ecole Polytechnique. *Reconnaissance et sauvegarde du Patrimoine Historique Dans la ville Contemporaine cas de la ville de Touggourt*. Alger: E.P.A.U.
- SLILA, M. (2015, 06 16). Memoire de Magister en genie civil, techniques de rehabilitaiton du vieux bati. *Revalorisation d'un patrimoine architectural, cas de la gare ferroviaire de Skikda*. Skikda.
- SOUCHEYRE, C. (2017). Mémoire de fin d'études d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques,. *La gare génératrice d'espaces publics de la ville :apports du paysagiste*. Angers: Hal open science .
- SRITI, L., & al, &. (2002, Juin). Le damier colonial de biskra ou l'histoire de la marginalisation d'un centre ville. *Courrier du Savoir*(02).
- TICCIH. (2003). *Charte Nizhny Tagil pour le patrimoine industriel*. comité international pour la conservation du patrimoine industriel. Récupéré sur <https://www.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-f.pdf>
- TIRICHINE, A., & ALLAM , A. (2014). ETUDE DE L'AGROBIODIVERSITE OASIENNE DANS LES PALMERAIES DE LA REGION DE TOUGGOURT : CAS DES CULTURES CONDIMENTAIRES. *Revue des BioRessources*, 46-61. Récupéré sur <https://dspace.univ-ouargla.dz/jspui/bitstream/123456789/8169/1/B040206.pdf>
- UNESCO. (2002). Communiqué final de la 3ème Table ronde de l'UNESCO et des Ministres de la culture . *Le patrimoine culturel immatériel, miroir de la diversité culturelle*. Istanbul.
- VADELORGE, L. (2002). *Le patrimoine comme objet politique*. Consulté le 06 10, 2022, sur Ministère de la Culture français: http://www.culture.gouv.fr/culture/min/comite-histoire/histoire-patrimoine/histoire_patrimoine_intro.pdf

Annexes

Annexe N° : 1

DÉCRET DU 8 AVRIL 1857

NAPOLÉON,

Par la grâce de Dieu et la volonté nationale, Empereur des Français ;
À tous présents et à venir, salut.

Sur le rapport de notre ministre secrétaire d'État au département de la Guerre.

Avons décrété et décrétons ce qui suit :

Art. 1^{er}. Il sera créé, en Algérie, un réseau de chemins de fer embrasant les trois provinces.

Ce réseau se composera :

1^o D'une ligne parallèle à la mer, suivant, à l'est, le parcours entre Alger et Constantine et passant par ou près Aumale et Sétif ; à l'ouest, le parcours entre Alger et Oran, et passant par ou près Blida, Amoura, Orléansville, Saint-Denis-du-Sig et Sainte-Barbe ;

2^o De lignes partant des principaux ports et aboutissant à la ligne parallèle à la mer, savoir : à l'est, de Philippeville ou Stora à Constantine, de Bougie à Sétif, de Bône à Constantine, en passant par Guelma ; à l'ouest de Ténès à Orléansville, d'Arzew à Mostaganem à Relizane, et d'Oran à Tlemcen, en passant par Sainte-Barbe et Sidi-bel-Abbès.

Figure. A. 1. Extrait du rapport du décret de 1857

Source: (Archives SNTF)

Annexe N°: 2

Dates d'ouvertures des lignes				
C ^{ie} des Chemins de Fer Algériens, puis C ^{ie} PLM : 11/06/1863, puis Off. CFA : 01/01/1939				
Tronçon	km	DUP	ouverture	Observations
Ligne Alger - Oran et embranchement (voie normale)				
Alger - Blida	51	CFA (Cie.) - IG 20/06/1860	Prov. : 08/09/1862	Définitif : 25/10/1862
Blida - Bou-Medfa	40	PLM - IG 11/06/1863	08/07/1869	
Bou-Medfa - Affreville	29	"	01/05/1871	
Affreville - Relizane	176	"	15/06/1870	
Relizane - St.Denis-du-Sig	74	"	01/11/1868	
St.Denis-du-Sig - Oran	51	CFA (Cie.) - IG 20/06/1860	"	
Embt. Blida-Gare - Blida-Ville	2	?	17/10/1947	Extension CFA (Off.)
Ligne Philippeville - Constantine (voie normale)				
Philippeville - Constantine	87	CFA (Cie.) - IG 20/06/1860	01/09/1870	CFAE - 01/07/1921

Dates d'ouvertures des lignes				
C ^{ie} Franco-Algérienne puis Réseau oranais de l'État : 12/12/1900				
Tronçon	km	DUP	ouverture	Observations
Ligne Oran - Arzew - Colomb-Béchar - Kénadza (voie de 1,055)				
Oran - Arzew	43	CFA (Sté.) - IL 09/04/1898	11/10/1900	État - IG : 01/01/1907
Arzew - La-Macta	21	FA - IG 29/04/1874	28/09/1879	VM/VN : 23/04/1959
La-Macta - Perrégaux	26	"	28/09/1879	VM/VN : 23/04/1959
Perrégaux - Saïda	120	"	28/09/1879	
Saïda - Kralfallah	43	Armée - IG 08/08/1881	01/06/1881	
Kralfallah - Modzbah	21	"	Traf. Mil. : 01/06/1881	Ouv. Civils : 27/07/1883
Modzbah - El Kreider	36	"	Traf. Mil. : 27/09/1881	Ouv. Civils : 29/07/1885
El Kreider - El Biod	52	"	Traf. Mil. : 31/12/1881	"
El Biod - Mecheria	29	"	Traf. Mil. : 11/04/1882	"
Mecheria - Ain-Sefra	102	FA - IG 31/07/1886	28/08/1887	
Ain-Sefra - Duveyrier	118	État - IG 25/01/1892	31/08/1901	
Duveyrier - Beni-Ounif	27	"	03/08/1903	
Beni-Ounif - Ben-Zireg	61	"	04/02/1905	
Ben-Zireg - Colomb-Béchar	51	"	21/04/1906	
Colomb-Béchar - Kénadza	54	"	10/08/1921	
Ligne Sidi-Bel-Abbès - Tizi - Mascara - Uzès-le-Duc (voie de 1,055)				
Sidi-Bel-Abbès - Mercier-Lacombe	40	État - 16/07/1908	03/08/1919	
Mercier-Lacombe - Moulin-Cornut	27	08/03/1910	1926	
Moulin-Cornut - Tizi	16	"	10/08/1919	
Tizi - Mascara	12	FA - IG 03/07/1884	20/11/1886	
Mascara - Uzès-le-Duc	65	08/03/1910	1927	
Lignes La Macta - Mostaganem - Tiaret - Trumelet - Hardy par Uzès-le-Duc et par Zemmora (voie de 1,055 m)				
La Macta - Mostaganem	30	État - IL 03/07/1907	20/09/1908	IG : 01/04/1915 VM/VN : 23/04/1959
Mostaganem - Relizane	76	FA - IG 15/04/1885	15/05/1888	
Relizane - Tiaret par Uzès-le-Duc	126	"	20/02/1889	
Tiaret - Trumelet	25	État - 19/07/1912	1926	
Trumelet - Burdeau	21	Armée	VE 0,60 : 16/07/1921	VE/VN : 17/04/1942
Burdeau - Hardy	74	"	VE 0,60 : 16/07/1921	
Relizane - Zemmora	22	État - 22/03/1910	30/07/1916	
Zemmora - Prévost-Paradol	59	"	1925	
Nota :				
Les embranchements agricoles et miniers Kralfallah - Dépôt-d'alfa, Modzbah - Marhoum et Colomb-Béchar - Béchar-Djedid ne sont pas repris dans ce tableau.				

Dates d'ouvertures des lignes
C^{ie} de l'Ouest-Algérien, puis CFAE (expl. PLM) : 01/07/1921, puis Off. CFA : 01/01/1939

Tronçon	km	DUP	ouverture	Observations
Ligne (Oran) Ste.Barbe-du-Tlélat - Crampel et embranchements vers Ain-Témouchent et Oujda (voie normale)				
Ste.Barbe-du-Tlélat - Sidi-Bel-Abbès	51	IL 30/11/1874	03/05/1877	IG 22/08/1881
Sidi-Bel-Abbès - Chanzy	31	IG 22/08/1881	01/06/1883	
Chanzy - Magenta	32	"	01/07/1884	
Magenta - Tatenyaya	15	"	09/03/1885	
Tatenyaya - Crampel	22	"	01/08/1885	
La Sénia - Lourmel	41	IG 06/08/1882	01/07/1884	
Lourmel - Er-Rahel	8	"	05/02/1885	
Er-Rahel - Rio-Salado	8	"	05/03/1885	
Rio-Salado - Ain-Témouchent	13	"	07/09/1885	
Tabia - Ain-Tellout	23	IG 16/07/1885	08/08/1887	
Ain-Tellout - La Moricière	9	"	20/07/1888	
La Moricière - Ain-Fezza	22	"	12/08/1889	
Ain-Fezza - Tlemcen	10	"	09/08/1890	
Tlemcen - Turenne	30	IG 29/12/1903	18/10/1907	
Turenne - Marnia	30	"	09/04/1910	
Marnia - frontière	10	"	21/04/1910	VM - Génie militaire du 15/10/11 au 15/02/16
frontière - Oujda	18	"	15/10/1911	
Ligne Blida - Djelfa (voie de 1,055)				
Blida - Lodi	44	IG 31/07/1886	25/08/1891	
Lodi - Berrouaghia	39	"	04/09/1892	
Berrouaghia - Boghari	42	État - IG 23/01/1910	15/08/1912	
Boghari - Paul-Cazelles	50	"	01/01/1916	
Paul-Cazelles - Hassi-Bahbah	46	"	28/02/1918	
Hassi-Bahbah - Djelfa	52	"	01/04/1921	
Ligne Tlemcen - Beni-Saf (voie de 1,055)				
Tlemcen - Beni-Saf	69	État - IG 16/07/1908	15/12/1924	Fermeture : 05/10/1949

Dates d'ouvertures des lignes
C^{ie} de l'Est-Algérien, puis CFAE : 01/01/1908, puis CFA : 01/01/1939

Tronçon	km	DUP	ouverture	Observations
Ligne (Alger) - Maison-Carrée - Constantine et embranchements (voie normale)				
Maison Carrée - L'Alma	28	IL 20/12/1877	05/08/1879	IG 18/12/1879
L'Alma - Ménerville	15	IL 03/12/1878	25/09/1881	"
Ménerville - Palestro	23	IG 02/08/1880	01/06/1885	
Palestro - Dra-El-Mizan	21	"	01/01/1886	
Dra-El-Mizan - Bouïra	24	"	03/11/1886	
Bouïra - El-Adjiba	28	"	01/10/1886	
El-Adjiba - Portes-de-Fer	35	"	16/08/1886	
Portes-de-Fer - El-Achir	41	"	19/02/1886	
El-Achir - Sétif	82	"	01/11/1882	
Sétif - Constantine	155	IL 15/12/1875	20/05/1879	IG 18/12/1879
Ménerville - Bordj-Ménaïel	15	IG 23/08/1883	20/08/1886	
B.-Ménaïel - Haussonvillers	12	"	25/01/1887	
Haussonvillers - Tizi-Ouzou	26	"	27/05/1888	
Bouïra - Aumale	42	CFRA - IL : 10/09/1905	CFAE - IG : 1927	
Beni-Mançour - Tazmalt	81	IG 21/05/1884	10/12/1888	
Tazmalt - Bougie	7	"	24/03/1889	
El-Guerrah - Batna	80	IG 02/08/1880	01/11/1882	
Batna - Ain-Touta	33	IG 21/07/1884	26/07/1886	
Ain-Touta - El-Kantara	32	"	09/02/1887	
El-Kantara - Biskra	56	"	01/07/1888	
Constantine - Oued-Athménia	44	État - IG 18/03/1912	1931	
Ligne Ouled-Rhamoun - Ain-Beïda - Khenchela et embranchement vers Tébessa (voie de 1,000)				
Ouled-Rhamoun - Ain-Beïda	92	IG 07/08/1885	11/07/1889	
Ain-Beïda - Khenchela	54	IL 30/07/1900	10/06/1905	IG 15/11/1917
Ain Beïda - Tébessa	124	État - IG 01/04/1910	1926	
Ligne Bizot - Djidjelli et embranchement El-Milia - Sidi-Marouf (voie de 1,000)				
Bizot - El-Milia	78	État - IG 18/03/1912	-	Déclassé avant achèvement
Sidi-Marouf - El-Milia - Djidjelli	75	"	1931	

Dates d'ouvertures des lignes				
C^{ie} Bône - Guelma, puis CFAE : 01/04/1915, puis Off. CFA : 01/01/1939				
Tronçon	km	DUP	ouverture	Observations
Ligne Bône - Le Kroubs et embranchement vers Souk-Ahras et la frontière tunisienne (voie normale)				
Bône - Duvivier	55	IL 07/05/1874	01/10/1876	IG 26/03/1877
Duvivier - Guelma	33	IL 07/05/1874	23/04/1877	Élec 1933
Guelma - Hammam-Meskoutine	20	IG 26/03/1877	29/12/1878	IG 26/03/1877
Hammam-Meskoutine - Oued-Zenati	42	"	29/06/1879	
Oued-Zenati - Le Kroubs	53	"	30/03/1879	
Duvivier - Souk-Ahras	52	IG 26/03/1877	30/06/1881	Élec 1932
Souk-Ahras - Frontière	53	IG 20/04/1882	29/09/1884	
Ligne Souk-Ahras - Tébessa et prolongement vers Le Kouif et la frontière tunisienne (voie de 1,000)				
Souk-Ahras - Tébessa	128	IG 28/08/1885	27/05/1888	VM/VN : voir ci-après
Tébessa - Rhilane - Le Kouif	26	CPC (Industriel) ?	?	CPC/CFAE : 03/05/1927
Rhilane - Frontière	9	?	01/05/1931	Fermeture 15/04/1951
Deuxième ligne Souk-Ahras - Tébessa et prolongement vers Le Kouif (voie normale)				
Souk-Ahras - Oued-Kéberit	56	CFAE : 13/08/1915	10/02/1922	Élec 1932
Oued-Kéberit - Tébessa - Le Kouif	94	CFA : ?	12/1946	Élec 1951
Tw. St.Paul - Randon (voie normale)				
St-Paul - Randon	12	IL : 11/05/1898	1899	Fermeture 01/02/1955
Nota :				
Les embranchements miniers ne sont pas repris dans ce tableau.				

Dates d'ouvertures des lignes				
Territoires du Sud, puis CFAE : 01/05/1922, puis Off. CFA : 01/01/1939				
Tronçon	km	DUP	ouverture	Observations
Ligne Biskra - Touggourt et embt. sur Tolga (voie de 1,000)				
Biskra - Touggourt	217	IL : 04/04/1910	01/06/1914	IG : 01/05/1922
Oumache - Tolga	35	IL : 09/03/1915	01/10/1916	VM/VN : 01/01/1958
Embranchement Stil - El-Oued (voie de 0,600)				
Stil - El-Oued	145	?	CFA : VE : 10/1946	VE/VM : 1950

Figure. A. 2. Inventaire des lignes ferroviaires réalisées par les compagnies de chemin de fer

Source : (BEJUI & al, 1992)

Annexe N° : 3

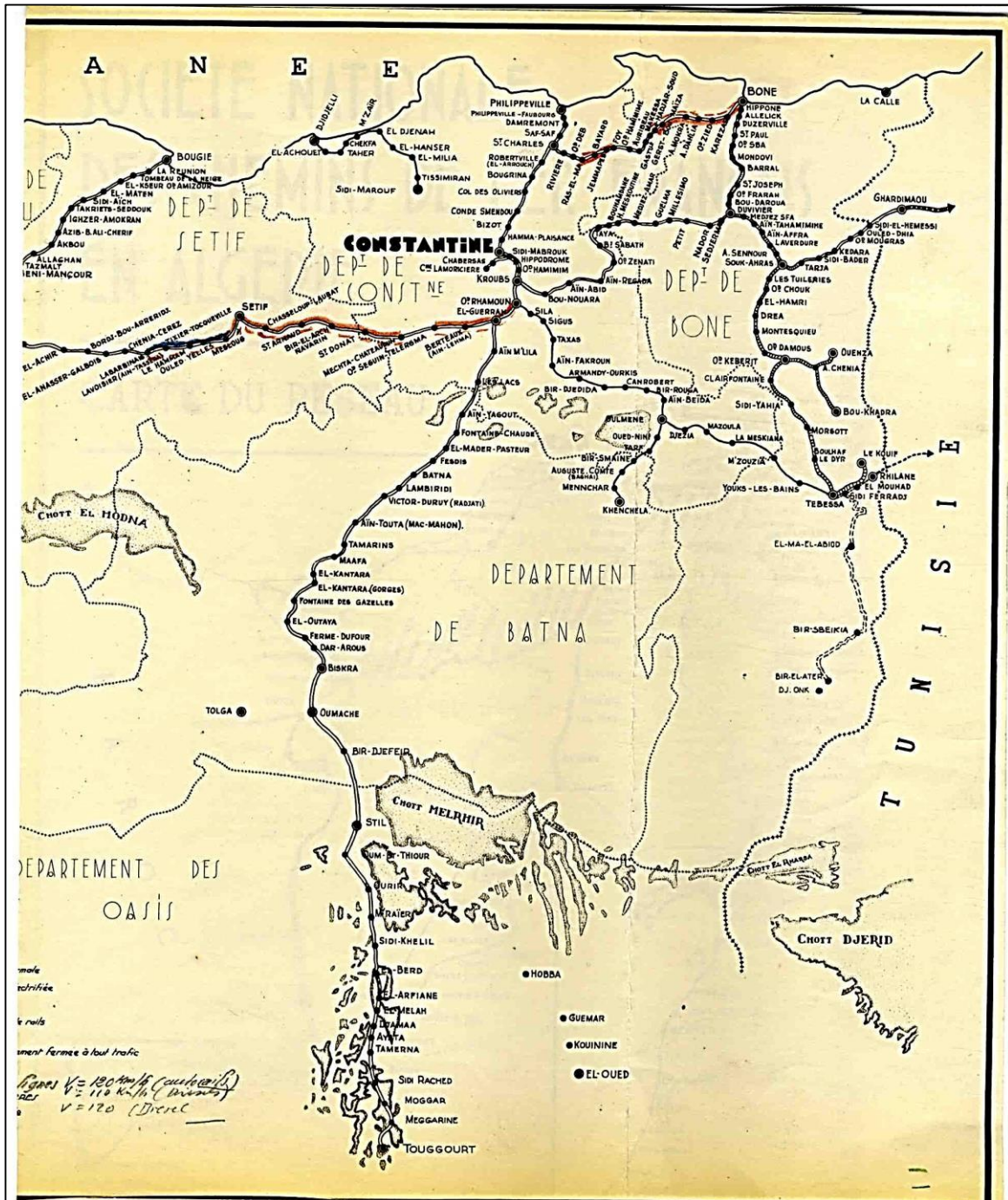


Figure. A. 3. Carte représentant les lignes ferroviaires à l'Est du pays

Source : (Archives SNTF)

Annexe N°: 4

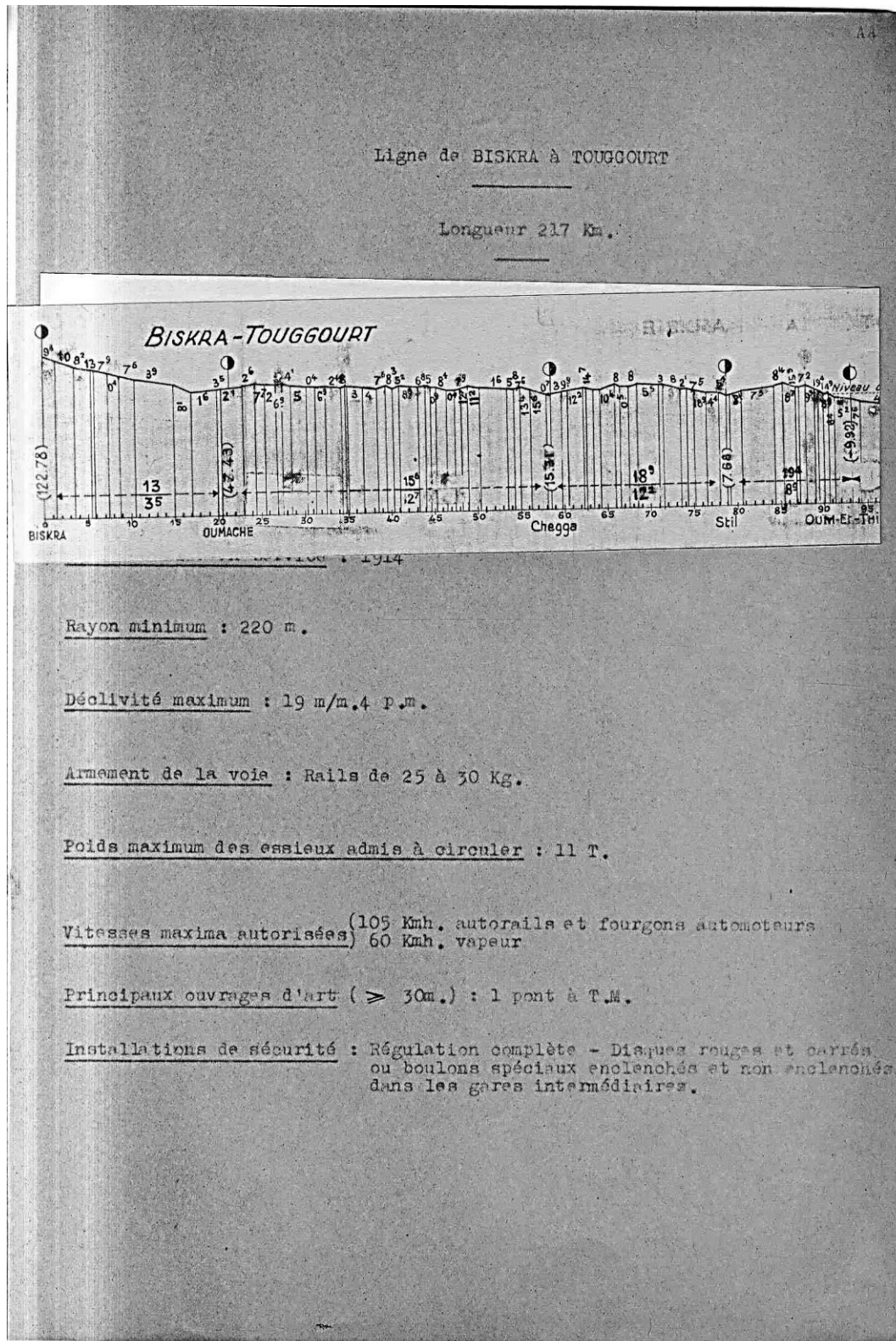


Figure. A. 4. Descriptif de la ligne ferroviaire Biskra à Touggourt

Source: (Archives SNTF)

Annexe N°: 5

CARACTERISTIQUES DE LA LIGNE de BISKRA à TOUGGOURT

La ligne à voie métrique de Biskra à Touggourt est une ligne saharienne de 217 kilomètres de longueur construite pour la desserte des oasis qui s'étendent le long du Rhir. Elle traverse la zone de culture par excellence, du palmier dattier.

Le profil est bon. C'est une ligne de plaine dont l'altitude s'abaisse au-dessous du niveau de la mer sur une trentaine de kilomètres aux alentours d'Ouirir. Elle ne comporte qu'un seul ouvrage d'art, le pont métallique de l'Oued-Djedi au sud d'Oumache, point de départ d'un embranchement de 35 kilomètres qui desservait les oasis de Tolga et depuis le 1^{er} Juin 1953, a été fermé à tout trafic.

A Stil, gare intermédiaire de la ligne, aboutit depuis 1946, une antenne de 145 kilomètres qui réunit au réseau général, les palmeraies d'El-Oued.

Dans plusieurs zones, les rails sont très oxydés, aussi convient-il de prévoir les crédits de renouvellement de voie indiqués par le tableau suivant:

1953	1954	1957	1963
15 M	30 M	30 M	30 M

Figure. A. 5. Rapport sur les caractéristiques de la ligne ferroviaire de Biskra à Touggourt

Source : (Archives SNTF)