REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE UNIVERSITE SAAD DAHLEB DE BLIDA

INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME



MEMOIRE DE MASTER

Les nouveaux ensembles immobiliers privés en Algérie: contribution à l'amélioration de la qualité des espaces publics et du cadre bâti.

Cas d'étude

Quartier d'El Ryad (Oran) et Eco Quartier Malik Hacene (Tizi Ouzou)

TRAVAIL DIRIGE PAR:

Dr. SAHRAOUI. LEILA

Membres de jury:

Dr. CHERFAOUI DOUNIA

Mme HAMZAOUI HOURIA

PRESENTE PAR:

Mr KHELILI Abdelkader Oussama

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Dieu le tout puissant, qui m'a donné la force et la patience d'accomplir ce Modeste travail.

En second lieu je tiens à remercier grandement mon encadrante Dr SAHRAOUI Leila, pour sa grande disponibilité ses précieux conseils et son suivi Pour l'élaboration de ce travail de recherche.,

Mes vifs remerciements vont également aux membres de jury qui ont accepté de porter leurs apports et de l'enrichir par leurs propositions.

Enfin, j'adresse mes plus sincères remerciements à mes parents leur amour et leur soutien m'ont donné la motivation et le courage de continuer mes études supérieures. Sans leur support moral et leurs sincères prières, je serais incapable d'accomplir une seule tâche dans ma vie.

Je voudrais remercie également mes frères et sœurs, mes amis GUENOUNE Ilyes , NEHARI Bilal, et ABISMAIL Mohamed et qui m'ont accompagné, aidé, soutenu et encouragé tout au long de la réalisation de ce mémoire.

RÉSUMÉ

Ce mémoire s'intéresse à la contribution des ensembles immobiliers privés à l'alimentation de la qualité des espaces publics et du cadre bâti en Algérie. Dans un contexte d'urbanisation rapide et de libéralisation du secteur immobilier, les promoteurs privés sont devenus des acteurs incontournables de la production urbaine. Cette recherche vise à évaluer la qualité urbaine des ensembles immobiliers privés à travers une étude comparative de deux cas représentatifs : le quartier El Ryadh d'Oran et l'éco-quartier Malik Hacene de Tizi-Ouzou.

L'approche méthodologique adoptée combine analyse documentaire, observation directe et analyse comparative structurée selon une grille d'indicateurs couvrant les dimensions morphologiques, fonctionnelles, environnementales, esthétiques et sociales de la qualité urbaine. Cette démarche permet de confronter deux visions de la promotion immobilière privée : une approche relativement conventionnelle mais de qualité (El Ryadh) et une approche innovante intégrant explicitement les principes du développement durable (Malik Hacene).

L'analyse révèle que les ensembles immobiliers privés peuvent contribuer significativement à l'amélioration de la qualité des espaces publics et du cadre bâti, notamment lorsqu'ils intègrent une vision globale et cohérente du développement urbain. Cependant, cette contribution varie considérablement selon la vision du promoteur, le contexte réglementaire, la localisation du projet et le public ciblé. L'approche écologique, illustrée par le cas de Malik Hacene, semble offrir un potentiel particulièrement intéressant pour concilier qualité urbaine et préoccupations environnementales.

Cette recherche souligne l'importance d'un cadre réglementaire adapté, d'une vision urbanistique claire et d'une collaboration efficace entre acteurs publics et privés pour maximiser la contribution des ensembles immobiliers privés à la qualité urbaine en Algérie.

ABSTRACT

This thesis focuses on the contribution of private real estate developments to the enhancement of the quality of public spaces and the built environment in Algeria. In a context of rapid urbanization and liberalization of the real estate sector, private developers have become key players in urban production. This research aims to evaluate their impact on urban quality through a comparative study of two representative cases: the El Ryadh neighborhood in Oran and the Malik Hacene eco-neighborhood in Tizi-Ouzou.

The methodological approach adopted combines documentary analysis, direct observation, and structured comparative analysis according to a grid of indicators covering the morphological, functional, environmental, aesthetic, and social dimensions of urban quality.

This approach allows for a comparison of two visions of private real estate development: a relatively conventional but quality approach (El Ryadh) and an innovative approach explicitly integrating the principles of sustainable development (Malik Hacene).

The analysis reveals that private real estate developments can significantly contribute to the improvement of the quality of public spaces and the built environment, particularly when they incorporate a comprehensive and coherent vision of urban development. However, this contribution varies considerably depending on the developer's vision, the regulatory context, the project's location, and the targeted audience. The ecological approach, illustrated by the case of Malik Hacene, seems to offer particularly interesting potential to reconcile urban quality and environmental concerns.

This research highlights the importance of an adapted regulatory framework, a clear urban vision, and effective collaboration between public and private actors to maximize the contribution of private real estate developments to urban quality in Algeria.

ملخص

تهتم هذه المذكرة بمساهمة المجمعات العقارية الخاصة في تحسين جودة الفضاءات العامة والإطار المبني في الجزائر. في سياق التحضر السريع وتحرير القطاع العقاري، أصبح المطورون الخاصون لاعبين لا غنى عنهم في الإنتاج الحضري. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثيرهم على الجودة الحضرية من خلال دراسة مقارنة لحالتين تمثيليتين: حي الرياض في وهران والحي البيئي مالك حسيني في تيزي وزو.

النهج المنهجي المتبنى يجمع بين التحليل الوثائقي، الملاحظة المباشرة والتحليل المقارن المنظم وفقًا لشبكة من المؤشرات التي تغطي الأبعاد المورفولوجية، الوظيفية، البيئية، الجمالية والاجتماعية للجودة الحضرية. تسمح هذه المنهجية بمقارنة رؤيتين للترويج العقاري الخاص: نهج تقليدي نسبيًا ولكنه ذو جودة (الرياض) ونهج مبتكر يدمج بوضوح مبادئ التنمية المستدامة (مالك حسين).

يكشف التحليل أن المشاريع العقارية الخاصة يمكن أن تساهم بشكل كبير في تحسين جودة المساحات العامة والإطار المبني، لا سيما عندما تدمج رؤية شاملة ومتسقة للتنمية الحضرية. ومع ذلك، فإن هذه المساهمة تختلف بشكل كبير حسب رؤية المطور، والسياق التنظيمي، وموقع المشروع، والجمهور المستهدف. النهج البيئي، الذي يوضحه حالة مالك حاسين، يبدو أنه يقدم إمكانيات مثيرة للاهتمام بشكل خاص لتحقيق التوازن بين الجودة الحضرية والاهتمامات البيئية. تؤكد هذه الدراسة على أهمية إطار تنظيمي مناسب، ورؤية حضرية واضحة، وتعاون فعال بين الجهات العامة والخاصة لقى الجودة الحضرية في الجزائر.

TABLES DES MATIÈRES

Remerciements Résumé (français-arabe-anglais) Table des matières Liste des figures et tableaux

CHAPITRE I : Introduction	
I.1 Contexte de l'étude	11
I.2 Problématique	12
I.3 Hypothèses de recherche	12
I.4 Objectifs de l'étude	13
1.5 Présentation des cas d'étude	13
I.6 Méthodologie adoptée	
I.7 Structure du mémoire	17
CHAPITRE II : Etat des connaissances : la qualité dans les espaces publics et le	e cadre bâ
II.1 Définition des concepts clés	
II.1.1 Les ensembles immobiliers privés	19
II.1.2 La qualité des espaces publics	
II.1.3 La qualité du cadre bâti	
II.1.4 Le développement urbain durable	
II.1.5 Les préoccupations environnementales dans la production urbaine	
L'Eco-quartier L'efficacité énergétique	
e i	
La gestion de l'eau	
La gestion de la qualité de l'air	
La piétonisation	
II.1.6 Recherche thématique : exemple d'un Éco-quartier intégrant la qualité	26
urbaine	20
II.2 Évolution historique de l'urbanisation en Algérie	20
II.2.1 Période coloniale (1830-1962)	
II.2.2 Période post-indépendance (1962-1980)	
II.2.3 Émergence des ZHUN (Zone d'Habitat Urbain Nouvelle)	
II.2.4 Libéralisation du secteur immobilier (années 1990-2000)	
II.2.5 Tendances actuelles (années 2000 à nos jours)	32
II.3 Cadre réglementaire de la promotion immobilière en Algérie	2.2
II.3.1 Évolution du cadre législatif	
II.3.1 les acteur de la promotion immobilière	
II.3.2 Les mécanismes de contrôle et de régulation	
II.4 Les espaces publics et le cadre bâti dans le contexte algérien : des défis pou	ar la
qualité urbaine	
II.4.1 Typologie et fonctions des espaces publics	38
Les espaces publics hérités de la période coloniale	
Les espaces publics traditionnels	
Les espaces publics contemporains	
Fonctions des espaces publics	
II.4.2 Problématiques actuelles des espaces publics en Algérie	39
L'appropriation informelle et la privatisation de fait	
Les tensions d'usage et les conflits d'appropriation	
La congestion et la domination automobile	
Les inégalités spatiales et sociales	
Les déficiences de conception et d'aménagement	
La gouvernance et la gestion	

II.4.3 Enjeux de la qualité des espaces publics	40
Enjeux sociaux et culturels	
Enjeux environnementaux et sanitaires	
Enjeux économiques	
Enjeux de mobilité et d'accessibilité	
Enjeux de gouvernance et de participation	
Enjeux d'innovation et d'adaptation	
II.5 L'efficacité énergétique dans le bâtiment - Enjeux du développement	durable et
qualité du cadre bâti	
II.5.1 Contexte et enjeux de l'efficacité énergétique	
II.5.2 Stratégies d'efficacité énergétique dans les ensembles immobiliers	
II.5.3 Impact sur la qualité du cadre bâti	45
II.6 Conclusion du chapitre	48
CHAPITRE III : CAS D'ETUDE : Les ensembles immobiliers privés en Algérie en quêt	te de la qualité
urbaine	•
III.1 Approche méthodologique	
III.1.1 Justification de l'approche comparative	50
III.1.2 Critères de sélection des cas d'étude	
III.1.3 Outils et techniques d'analyse	
III.2 Grille d'analyse comparative	_
III.2.1 Indicateurs de qualité des espaces publics	54
III.2.2 Indicateurs de qualité du cadre bâti	
III.2.3 Méthodes d'évaluation et de comparaison	
III.3 Présentation des cas d'étude	
	60
III.3.1 Critères de choix des quartiers El Ryadh et Malik Hacene	
III.3.2 Quartier El RyadhPrésentation générale	02
Les des critères de la qualité retenus	
Analyse du projet : application des critères de la qualité	
	<i>(</i> 0
III.3.3 Quartier Malik Hacene	69
Présentation générale	
Les des critères de la qualité retenus	
Analyse du projet : application des critères de la qualité	75
III.3.4 Synthèse des résultats	/3
CHAPITRE IV : Conclusion .	
IV.1 Conclusion générale : recommandations	70
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	
ANNEXES	

LISTES DES FIGURES

- Figure 1. La tragicomédie du logement en Algéri
- Figure 2.Quartier el ryad, groupe hasnaoui, ville de bir el djir . oran
- Figure 3. Ecoquartier Malik, Hassan Achim Promotion, Ville de Tizi Ouzou
- Figure 4.Logo groupe des sociétés HASNAOUI
- Figure 5. situation de la Commune de Bir El DJIR ORAN
- Figure 6.Quartier el ryad, groupe hasnaoui, ville de bir el djir . oran
- Figure 7. carte de la commune de Tizi Ouzou
- Figure 8. Image satellitaire de l'Eco quartier Malik, Hassan Ville de Tizi Ouzou
- Figure 9. l'entrée de l'Eco quartier Malik, Hassan Achim Promotion, Ville de Tizi Ouzou
- Figure 10. Résidences Aghiles (Promotion immobilière) Alger
- Figure 11. Schéma de la qualité des espaces public
- Figure 12. Schéma de la qualité du cadre bâti
- Figure 13. 6 caractéristiques d'une ville durable
- Figure 14. Schéma des Principes du Développement Urbain Durable
- Figure 15. Image de l'éco quartiers Vauban
- Figure 16. Image satellitaire de l'éco quartiers Vauban
- Figure 17. Plan de masse de l'éco quartiers Vauban
- Figure 18. Image de l'éco quartiers Vauban
- Figure 19. Alger, ville coloniale
- Figure 20. La ZHUN Othmania
- Figure 21. AADL bab Ezzouar
- Figure 22. La Nouvelle ville de Sidi Abdellah, Zéralda Alger
- Figure 23. Square Laferrière- Alger
- Figure 24.complexe sportif Ouaguenouni ex-Leclerc, (Alger-Centre)
- Figure 25. l'évangile de l'efficacité énergétique
- Figure 26. Efficacité énergétique : le bâtiment sur le chemin de la décarbonations
- Figure 27.Les nouveaux outils pour évaluer l'efficacité énergétique des bâtiments
- Figure 28. schéma du Bâtiments efficaces en énergie
- Figure 29. Schéma des outils et techniques d'analyse
- Figure 30. situation de la wilaya d'Oran
- Figure 31. situation du quartier EL RYAD
- Figure 32. photo aérienne du quartier EL RYAD
- Figure 33.plan de masse du quartier
- Figure 34.vue sur les jardin du quartier
- Figure 35.creche EL RYAD
- Figure 36. vue sur le boulevard du quartier
- **Figure 37.**vue actuel du quartier
- Figure 38.vue future du quartier
- Figure 39. carte de la hiérarchie des voies du Ryadh réalisé par auteur
- Figure 40. Rue Pincipale DU RyadH-oran
- Figure 41. Vue aérienne sur le quartier
- Figure 42. Axe vert structurant
- Figure 43.espace vert
- Figure 44. revêtement du trottoir
- Figure 45. cours a l'intérieur du quartier

Figure 46.vue globe du quartier

Figure 47.vue du face

Figure 48. période du réalisation

Figure 49. Plan type logement collectif

Figure 50. Cour intérieure

Figure 51 : vue globe du quartier

Figure 52 : les boutique de RDC

Figure 53. situation de la wilaya de Tizi-Ouzou

Figure 54. Image satellitaire de l'Eco quartier Malik, Hassan Ville de Tizi Ouzou

Figure 55.plan de masse du quartier

Figure 56. composition urbaine et offre de stationnement quartier hacene Malik

Figure 57.vue sur le quartier

Figure 58.vue globe du quartier

Figure 59.espace verts ou quartier

Figure 60 .carte de la hiérarchie des voies du QURTIER MALIK

Figure 62. traitement des trottoir

Figure 63. la végétation autour du quartier

Figure 64. résidence fermée

Figure 65. Alignement des bloc résidentielle

Figure 66 . Végétation accompagnant les constructions sur la maquette du projet

Figure 67. Finitions correctes, structure solide.

Figure 68.le respect de l'image du synthèse du projet

Figure 69 .1'intégration ou site

Figure 70. panneaux solier

Figure 71 .qualité des matériaux

Figure 72 .la circulation douce au niveau du quartier Malik Hacene

Figure 73 .les boutique de RDC

Figure 74 .PLAN DE MASSE TRACHE 1

Figure 75 .PLAN DSE LOGEMENT COLECTIFS TRACHE 1

Figure 76 .PLAN DSE LOGEMENT INDIVIDUELS TRACHE 1

Figure 77 .PLAN DE MASSE TRACHE 2

Figure 78. PLAN DSE LOGEMENT INDIVIDUELS TRACHE 2

Figure 79 ..PLAN DE MASSE TRACHE 3

Figure 80 . PLAN DSE LOGEMENT COLECTIFS TRACHE 3

Figure 81. PLAN DSE LOGEMENT INDIVIDUELS TRACHE 3

LISTES DES TABLEAUX

- **Tableau 1**. Récapitulatif des résultats d'analyse de l'application des indicateurs de la qualité des espace public sur quartier El Ryad
- **Tableau 2**. Récapitulatif des résultats d'analyse de l'application des indicateurs de la qualité de cadre bâti sur quartier El Ryad
- **Tableau 3**. Récapitulatif des résultats d'analyse de l'application des indicateurs de la qualité des espace public sur quartier Malik Hacene
- **Tableau 4**. Récapitulatif des résultats d'analyse de l'application des indicateurs de la qualité de cadre bâti sur quartier Malik Hacene
- **Tableau 5**. Récapitulatif de synthèse des résultats d'analyse de l'application des indicateurs de la qualité de espace public
- **Tableau 6**. Récapitulatif de synthèse des résultats d'analyse de l'application des indicateurs de la qualité de cadre bâti
- **Tableau 7.** Récapitulatif de synthèse des résultats d'Évaluation des indicateurs de la qualité des espaces publics .
- **Tableau 8**. Récapitulatif de synthèse des résultats d' Évaluation des indicateurs de la qualité de cadre bâti

CHAPITER I : Introduction

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Dans un contexte mondial marqué par une urbanisation croissante, la question de la qualité des espaces urbains et du cadre bâti s'impose comme un enjeu majeur pour les villes contemporaines (UN-Habitat, 2015). L'Algérie, à l'instar de nombreux pays en développement, connaît depuis plusieurs décennies une croissance urbaine soutenue qui soulève d'importants défis en matière d'aménagement, de planification et de gestion des espaces urbains (Bouhafs, 2016; Bensaâd, 2010). Cette urbanisation rapide, souvent mal maîtrisée, a engendré de nombreuses problématiques liées à la qualité du cadre de vie dans les villes algériennes : étalement urbain, déficit en logements, insuffisance des équipements et services urbains, dégradation des espaces publics et enjeux environnementaux majeurs (UN-Habitat, 2020; Khaled, 2018).

Choix du sujet

Le développement urbain en Algérie connaît une transformation marquée par l'émergence de nouveaux ensembles immobiliers privés. Ces projets, souvent portés par des promoteurs immobiliers, revendiquent une qualité supérieure en matière d'aménagement, de cadre bâti et d'espaces publics. Le choix de ce sujet découle d'une volonté d'analyser dans quelle mesure ces initiatives privées participent réellement à l'amélioration du cadre de vie urbain, en complément ou en alternative aux politiques publiques d'aménagement.

À travers l'étude comparative de deux cas concrets — le quartier El Ryad à Oran et l'écoquartier Malik Hacene à Tizi-Ouzou — ce mémoire vise à évaluer la contribution effective de ces ensembles à la qualité des espaces publics et du cadre bâti. Ce sujet est d'autant plus pertinent qu'il s'inscrit dans les débats actuels sur la durabilité, la mixité urbaine, la qualité de l'habitat, et la gouvernance du développement urbain en Algérie.

Presentation De Lopption Habitat

L'option **Habitat**, dispensée au sein de la formation en architecture à l'Université de Blida, vise à approfondir les connaissances des étudiants sur les enjeux liés à l'organisation, la qualité et la durabilité de l'habitat, dans ses dimensions architecturales, urbaines, sociales et environnementales. Elle permet de développer une approche critique et méthodologique de la production de logements, en intégrant les besoins des usagers, les dynamiques territoriales, les modes de vie, ainsi que les politiques publiques et privées en matière d'habitat.

Cette option s'attache particulièrement à l'étude des formes d'habitat dans leur diversité, aux conditions de production du cadre bâti, à la qualité des espaces de vie, et à leur insertion dans le tissu urbain. Elle offre aux étudiants les outils nécessaires pour analyser et concevoir des projets d'habitat en lien avec les réalités locales, les mutations sociales, les exigences de confort, et les principes de développement durable.

I.1 Contexte de l'étude

L'évolution de l'urbanisation en Algérie a connu plusieurs phases distinctes qui ont façonné le paysage urbain actuel. De l'héritage colonial à la période post-indépendance, en passant par l'ère des grands ensembles et des ZHUN (Zones d'Habitat Urbain Nouvelles) dans les années 1970-1980, jusqu'à la libéralisation du secteur immobilier dans les années 1990, chaque période a laissé son empreinte sur la morphologie urbaine et la qualité du cadre

Gbâti des villes algériennes.

La crise du logement qui a marqué l'Algérie pendant plusieurs décennies a conduit les pouvoirs publics à privilégier essentiellement une approche quantitative, centrée sur le nombre d'unités produites, au détriment des aspects qualitatifs de l'habitat et de l'urbanisme (Bensaâd, 2010; UN-Habitat, 2020). Cette logique productiviste a souvent laissé de côté la qualité l'intégration urbaine, architecturale, ainsi que les conditions sociales et environnementales du logement



Figure 1. La tragicomédie du logement en Algérie SOURCE : https://www.slate.fr/story/86031/logement-algerie

Cette priorité donnée à la production massive de logements a souvent relégué au second plan les préoccupations liées à la qualité architecturale, à l'intégration urbaine et à l'aménagement des espaces publics. Les grands ensembles d'habitat collectif construits durant cette période témoignent de cette approche, avec des espaces extérieurs souvent résiduels, peu aménagés et rapidement dégradés.

Cependant, depuis les années 2000¹, l'évolution de la législation algérienne relative à la promotion immobilière privée objective d'inclure des acteurs privés dans la fabrique de la ville, notamment avec le transfert de certaines prérogatives du secteur public vers le secteur privé (production d'espaces publics, de logements sociaux, et d'équipements). Ainsi, la législation accorde à l'activité de s'introduire dans le domaine du bâti ancien par la réhabilitation, la rénovation, la reconversion et la restructuration.

On assiste alors à l'émergence d'une nouvelle dynamique dans le secteur immobilier algérien, marquée par une présence accrue des promoteurs privés et une diversification de l'offre de logements. Cette évolution s'accompagne d'une prise de conscience croissante de l'importance de la qualité urbaine et architecturale particulièrement dans les nouveaux ensembles immobiliers privés, objet de notre recherche.

Dans ce contexte, les ensembles immobiliers privés apparaissent comme des acteurs potentiellement importants dans la production d'un cadre bâti de qualité et dans la création d'espaces publics attractifs et fonctionnels. Libérés des contraintes budgétaires strictes qui pèsent sur les opérations publiques, ces promoteurs privés disposent a priori d'une plus grande marge de manœuvre pour innover et proposer des projets de meilleure qualité, tant sur le plan architectural qu'urbanistique.

I.2 Problématique

¹ Décret exécutif 03-269 de 2003 relatif aux conditions de cession des biens immobiliers, la loi 11-04 de 2011 fixant les règles régissant l'activité d la promotion immobilière, le décret 15-281 de 2015 fixant les modalités de concession convertible en cession des terrains relevant du domaine privé de l'Etat destinés ‡ la réalisation de projets de promotion immobilière à caractère commercial et l'arrêté de 2018 définissant les techniques applicables à la réalisation du logement promotionnel aidé.

La présente recherche s'articule autour de la question centrale suivante : dans quelle mesure les ensembles immobiliers privés contribuent-ils à l'amélioration de la qualité des espaces publics et du cadre bâti dans les villes algériennes?

Cette problématique générale se décline en plusieurs questions secondaires :

- Quelles sont les caractéristiques distinctives des ensembles immobiliers privés par rapport aux opérations publiques en termes de conception, de réalisation et de gestion des espaces publics?
- Comment les promoteurs immobiliers privés intègrent-ils les préoccupations liées à la qualité urbaine et architecturale dans leurs projets ?
- Quels sont les facteurs qui favorisent ou limitent la contribution des ensembles immobiliers privés à la qualité des espaces publics et du cadre bâti?
- Existe-t-il des différences significatives entre les approches adoptées par différents promoteurs privés, et quels enseignements peut-on en tirer?

I.3 Hypothèse de recherche

Pour guider notre investigation, nous formulons les l'hypothèse suivante :

Hypothèse 1 : les ensembles immobiliers privés peuvent contribuer significativement à l'amélioration de la qualité des espaces publics et du cadre bâti, notamment lorsqu'ils intègrent une vision globale et cohérente du développement urbain.

I.4 Objectifs de l'étude

Cette recherche vise plusieurs objectifs complémentaires :

- 1. Analyser les caractéristiques urbanistiques et architecturales des ensembles immobiliers privés en Algérie, en mettant l'accent sur la conception et l'aménagement des espaces publics.
- 2. Évaluer la qualité des espaces publics produits dans le cadre de ces opérations immobilières privées, selon des critères objectifs et subjectifs.
- 3. **Formuler des recommandations** pour améliorer la contribution des ensembles immobiliers privés à la qualité des espaces publics et du cadre bâti en Algérie.

I.5 Présentation des cas d'étude

Figure 2.Quartier el ryad, groupe hasnaoui, ville de bir el djir . oran

(Source: https://fr.fcm.pt/projet/28/quartier_el_ryad).

Dans le cadre de ce travail, et en concertation avec l'encadreur, deux cas d'étude ont été retenus pour illustrer notre analyse. Le premier est le **QUARTIER RIAD** à Oran, réalisé par le groupe Hasnaoui, et le second est **L'ECOQUARTIER MALIK** à Tizi Ouzou, développé par le promoteur Hassan Achim.

Taura 3 Headpartier Malik Hassan

Figure 3. Ecoquartier Malik, Hassan Achim Promotion, Ville de Tizi Ouzou (Source: http://www.achimimmobilier.com)

Ces deux exemples ont été choisis en raison de leur pertinence en matière d'aménagement urbain contemporain et de leurs approches

contrastées en termes de conception et de durabilité. Ainsi, nous allons étudier et comparer ces deux quartiers afin de mieux comprendre les différentes stratégies mises en œuvre dans la planification de quartiers résidentiels en Algérie.

I.5.1 LE QUARTIER EL RYAD A ORAN

Le premier cas d'étude se situe à **Oran**, la troisième plus grande ville d'Algérie, avec une population dépassant 1,2 million d'habitants. À l'image de nombreuses grandes villes algériennes, Oran présente un



paradoxe urbain : contrairement à l'idée largement répandue d'un exode rural massif vers les centres urbains, la réalité observée à Oran révèle une tendance inverse.

En effet, la ville-centre a connu un important départ de sa population vers la périphérie, voire audelà de ses limites urbaines. Ce phénomène s'accompagne de plusieurs problèmes majeurs : un cadre bâti en dégradation, un étalement urbain excessif aux effets ségrégatifs, ainsi qu'une fragmentation à la fois spatiale et sociale du tissu urbain.

Le quartier El Ryad a été initié à la demande de l'ancien Wali d'Oran, dans le but de réaliser une opération urbaine modèle pour la ville. Ce projet s'est appuyé sur l'expertise et l'expérience acquises par le Groupe des sociétés Hasnaoui², notamment à travers ses réalisations dans la wilaya de Sidi Bel Abbès. Le programme visait non seulement à produire un logement de qualité, mais surtout à créer un cadre de vie agréable, adapté au mode de vie algérien.



Figure 4.Logo groupe des sociétés HASNAOUI Source : (https://www.groupe-hasnaoui.com/fr/contact

Situé dans la commune de Bir El-Djir, à l'extrémité orientale d'Oran, le quartier longe le 4º périphérique de la ville. Il s'agit d'un projet de promotion immobilière s'étendant sur une superficie totale de 450 000 m². Conçu comme un nouveau quartier résidentiel de la zone Est d'Oran, El Ryad se distingue par une basse densité bâtie, favorisant ainsi un environnement de vie confortable et attrayant pour les futurs habitants.

Le complexe résidentiel El Ryad comprend 1 772 logements, répartis en trois grands ensembles implantés sur l'ensemble du site.

Ces ensembles se distinguent par la diversité des gabarits des bâtiments : des immeubles de grande hauteur (R+8), des immeubles intermédiaires (R+6), ainsi que des villas à faible hauteur (R+1).

La réalisation des équipements publics nécessaires à la vie du quartier est en grande partie en cours. Parmi ces infrastructures figurent : trois écoles primaires, un CEM, deux lycées (dont une technique), une salle omnisport, un complexe sportif, une piscine, un centre de soins, un commissariat, un jardin public, un hôtel, une tour administrative, une mosquée, ainsi qu'un centre de remise en forme.



Figure 5.situation de la Commune de Bir El DJIR
ORAN (Source : APC Bir El Djir. Oran).

Figure 6. Quartier el ryad, groupe hasnaoui, ville de bir el djir . oran (Source: https://fr.fcm.pt/projet/28/quartier el ryad).

² Groupe HASNAOUI. (2019). *Quartier El Ryad Oran*. Consulté le 24 mars 2025 sur https ://www.groupe-hasnaoui.com/prescription/quartier-el-ryad-oran/

Les travaux de construction du quartier se sont déroulés entre 2013 et 2016, bien que certains équipements soient encore en cours de finalisation.

I.5.1 L'ECO-QUARTIER MALIK HACENE TIZI-OUZOU

Le deuxième cas d'étude concerne le projet de l'éco quartier Malik Hacene, situé dans la ville de Tizi-Ouzou, qui représente la quatrième wilaya d'Algérie en termes de population après Alger, Sétif et Oran, avec 1 127 607 habitants.

Tizi-Ouzou est une ville de montagne, caractérisée par un climat méditerranéen : des hivers doux et pluvieux, et des étés chauds et secs. Elle est délimitée administrativement par les communes de Sidi Naamane et Djebel Aïssa Mimoun au nord, Maatka, Béni Zmenzer, Béni Aïssi, Souk El Tenine et Tizi Rached au sud, et Draa Ben Khedda ainsi que Tirmitine à l'est.

Ce projet pilote, validé par les autorités locales et nationales, a été conçu pour redynamiser la ville tout en répondant aux exigences du développement durable, tant sur les plans économique, social qu'environnemental.

Figure 7.carte de la commune de Tizi Ouzou Source.(https://decoupageadministratifalgerie.bl ogspot.com/2015/01/reseau-hydrographique-TIZIOUZOU.html)

Il s'agit de la première expérience de ce type dans la région, implantée sur un terrain appartenant à Hacene Malik, à l'est de Tizi-Ouzou-ville, à environ 3 km du centre-ville. Le site est stratégiquement situé, entre le rond-point reliant la RN n°12 et la RN n°72, à proximité immédiate d'une gare routière. Il bénéficie d'une orientation favorable, allant du nord-est au sud-est.

L'écoquartier s'étend sur une superficie de 94 472 m² (près de 10 hectares), dont 28 % sont réservés au bâti et 50 % dédiés aux espaces verts et à la circulation douce.

Il comprend 1 044 logements répartis en trois grands ensembles: des immeubles résidentiels de R+5, des bâtiments d'équipements collectifs de R+4 à R+6, et des villas en R+1.

Le quartier se distingue également par la diversité et la qualité de ses équipements, concus pour offrir un cadre de vie complet aux résidents et visiteurs : hôpital, centre d'affaires, centre commercial, école, crèche, complexe sportif, centre culturel, ainsi que des bâtiments de services et de commerce



Figure 8. Image satellitaire de l'Eco quartier Malik, Hassan Ville de Tizi Ouzou Source: (Google earth)

.

Chronologie du projet :

2013 : lancement des études de conception

2015 : début des travaux sur le terrain

2017 : livraison de la première tranche (300 logements, tous types confondus)

2020 : livraison prévisionnelle de l'ensemble du projet .



Figure 9. l'entrée de l'Eco quartier Malik, Hassan Achim Promotion, Ville de Tizi Ouzou Source:

(https://web.facebook.com/photo/?fbid=1040682902610974&set=pcb.1040683259277605)

I.6 Méthodologie adoptée

Pour répondre à notre problématique et vérifier nos hypothèses, nous avons opté pour une approche méthodologique basée sur l'étude comparative de deux cas représentatifs d'ensembles immobiliers privés en Algérie : le quartier El Ryadh d'Oran et l'éco-quartier Malik Hacene de Tizi-Ouzou.

Ces deux cas ont été sélectionnés en raison de leurs caractéristiques distinctives et de leur représentativité de différentes approches dans la promotion immobilière privée en Algérie. Le quartier El Ryadh d'Oran, développé par le Groupe des Sociétés HASNAOUI, illustre une approche relativement conventionnelle mais de qualité, tandis que l'éco-quartier Malik Hacene de Tizi-Ouzou, réalisé par ACHIM Immobilier, représente une démarche innovante intégrant les principes du développement durable.

Notre méthodologie combine plusieurs techniques de collecte et d'analyse de données :

- Analyse documentaire : étude des documents de planification, des plans d'aménagement, des cahiers des charges et autres documents techniques relatifs aux deux projets.
- **Observation directe**: analyse in situ des caractéristiques physiques et spatiales des espaces publics et du cadre bâti dans les deux quartiers.
- L'Analyse : selon une grille d'analyse préétablie, portant sur différents aspects de la qualité urbaine et architecturale.
- Revue de littérature : exploitation des recherches antérieures sur la promotion immobilière privée en Algérie, la qualité des espaces publics et le développement urbain durable.

I.7 Structure du mémoire

Le présent mémoire s'articule autour de cinq chapitres principaux :

Le **premier chapitre** établit le cadre théorique et conceptuel de notre recherche. Il définit les concepts clés, retrace l'évolution historique de l'urbanisation en Algérie, analyse le cadre réglementaire de la promotion immobilière privée et examine la problématique des espaces publics dans le contexte algérien.

Le **deuxième chapitre** présente la méthodologie de recherche adoptée. Il justifie l'approche comparative, expose les critères de sélection des cas d'étude et détaille les outils et techniques d'analyse utilisés.

Le **troisième chapitre** est consacrés respectivement à l'analyse détaillée du quartier El Ryadh d'Oran et de l'éco-quartier Malik Hacene de Tizi-Ouzou. Chaque cas est examiné par la présentation générale du quartier, ses caractéristiques urbanistiques et architecturales, l'analyse de ses espaces publics et l'évaluation de sa qualité urbaine.

Et on propose une analyse comparative des deux cas d'étude et une discussion des résultats. Il confronte les approches urbanistiques, compare la qualité des espaces publics et du cadre bâti, et formule des enseignements et recommandations.

Enfin, la **conclusion générale** synthétise les principaux résultats de la recherche, répond à la problématique initiale, vérifie l'hypothèse formulée, souligne les limites de l'étude et ouvre des perspectives pour de futures recherches.

À travers cette structure, nous espérons apporter un éclairage nouveau sur la contribution des ensembles immobiliers privés à l'alimentation de la qualité des espaces publics et du cadre bâti en Algérie, et contribuer ainsi à la réflexion sur les voies d'amélioration de la qualité urbaine dans les villes algériennes .

CHAPITRE II:

Etat des connaissances:

La qualité dans les espaces publics et le cadre bâti

II.1 Définition des concepts clés

II.1.1 Les ensembles immobiliers privés

Dans le contexte algérien, les ensembles immobiliers privés désignent des opérations de promotion immobilière réalisées par des acteurs privés, qu'il s'agisse de personnes physiques ou morales, dans le cadre de la législation en vigueur. La loi n° 11-04 du 17 février 2011 fixant les règles régissant l'activité de promotion immobilière en Algérie définit le promoteur immobilier comme "toute personne physique ou morale qui initie, réalise ou fait réaliser des projets immobiliers destinés à la vente, la location ou la satisfaction de besoins propres".

Ces ensembles immobiliers se distinguent des opérations publiques par leur mode de financement, leur conception, leur réalisation et leur gestion. Contrairement aux programmes de logements publics qui répondent principalement à des objectifs sociaux et sont soumis à des contraintes budgétaires strictes, les immobiliers privés obéissent à une logique de marché et visent généralement une clientèle solvable, avec des exigences de qualité plus élevées.

Les ensembles immobiliers privés peuvent prendre diverses formes résidences collectives, lotissements de villas, complexes multifonctionnels intégrant logements, commerces et services, ou encore écotaille quartiers. Leur varie considérablement, allant de petites de quelques dizaines opérations logements de véritables quartiers



Figure 10. Résidences Aghiles (Promotion immobilière) Alger

Source: (https://www.residencesaghiles.com/)

comprenant plusieurs centaines, voire milliers d'unités d'habitation, accompagnées d'équipements et d'espaces publics.

Dans la présente recherche, nous allons essayer de montrer que une caractéristique importante des ensembles immobiliers privés réside dans leur conception globale, qui intègre généralement, au-delà des bâtiments eux-mêmes, l'aménagement des espaces extérieurs, la création de voiries, la réalisation d'espaces verts et parfois la construction d'équipements de proximité. Cette approche intégrée leur confère un potentiel significatif d'influence sur la qualité urbaine et le cadre de vie.

II.1.2 La qualité des espaces publics

La notion d'espace public, dans son acception urbanistique, désigne l'ensemble des espaces de passage et de rassemblement accessibles à tous sans restriction d'accès, constituant des lieux de sociabilité, de circulation et d'expression collective (Paquot, 2009 ; UN-Habitat, 2015). Ces espaces jouent un rôle fondamental dans la vie urbaine, favorisant l'inclusion sociale et le partage démocratique de la ville.

Ces espaces comprennent les rues, places, parcs, jardins, aires de jeux, et autres lieux ouverts au public. Ils constituent la trame qui relie les différents éléments bâtis de la ville et jouent un rôle essentiel dans la vie urbaine, en tant que supports de mobilité, de sociabilité, de loisirs et d'expression culturelle.

La qualité des espaces publics est un concept multidimensionnel qui englobe plusieurs aspects complémentaires, tels que l'accessibilité, la sécurité, le confort, l'esthétique, la durabilité et la capacité à favoriser les interactions sociales (Gehl, 2010; Carmona et al., 2010; UN-Habitat, 2015). Ces dimensions interconnectées participent à faire de l'espace public un lieu fonctionnel, inclusif et porteur de lien social. La qualité des espaces publics

- La qualité fonctionnelle : elle concerne l'adéquation de l'espace à ses usages prévus, son accessibilité, sa lisibilité, sa capacité à accueillir différentes activités et à faciliter les déplacements.
- La qualité formelle ou esthétique : elle se rapporte à la composition spatiale, aux proportions, aux matériaux, au mobilier urbain, à l'éclairage, à la présence d'éléments naturels et à l'harmonie générale de l'aménagement.
- La qualité environnementale : elle englobe le confort climatique, la présence de végétation, la gestion des eaux pluviales, la biodiversité, et plus généralement l'impact écologique de l'espace.
- La qualité sociale : elle renvoie à la capacité de l'espace à favoriser les interactions sociales, à accueillir une diversité d'usagers, à créer un sentiment d'appartenance et à contribuer à la sécurité urbaine.
- La qualité culturelle et symbolique : elle concerne la capacité de l'espace à véhiculer des significations, à s'inscrire dans une identité locale, à porter des valeurs collectives et à permettre l'expression culturelle.



Figure 11. Schéma de la qualité des espaces public Source : réalisé par l'auteur (KHELILI Abdelkader Oussama)

Dans le contexte algérien, la qualité des espaces publics représente un enjeu particulièrement crucial, en raison des nombreuses déficiences constatées dans divers quartiers urbains. On observe fréquemment la présence d'espaces résiduels non aménagés, la dégradation ou l'absence d'équipements collectifs, la privatisation informelle de certaines portions du domaine public, ainsi qu'un sentiment généralisé d'insécurité (Bouhafs, 2016; Khaled, 2018). Cette situation résulte souvent d'une planification urbaine fragmentée et d'un déficit de gouvernance locale. Dans ce cadre, l'amélioration qualitative des espaces publics apparaît comme un levier stratégique pour revaloriser le cadre de vie, favoriser la cohésion sociale et renforcer l'identité urbaine (UN-Habitat, 2020; Bensaâd, 2010).

II.1.3 La qualité du cadre bâti

Le cadre bâti désigne l'ensemble des constructions qui composent l'environnement urbain : immeubles d'habitation, équipements publics, bâtiments commerciaux, infrastructures de transport, etc. Sa qualité ne se limite pas à des considérations architecturales ou esthétiques ; elle englobe également la fonctionnalité, la durabilité, l'intégration dans le tissu urbain, ainsi que la capacité à répondre aux besoins des usagers en termes de confort, de sécurité et de bien-être (Carmona et al., 2010 ; UN-Habitat, 2020).

La qualité du cadre bâti se définit à travers plusieurs dimensions :

- La qualité architecturale : elle englobe les aspects esthétiques (volumétrie, proportions, rythmes, matériaux, couleurs), l'originalité et la créativité du design, ainsi que l'intégration dans le contexte urbain et paysager.
- La qualité constructive : elle concerne la solidité, la durabilité et la pérennité des constructions, la qualité des matériaux et des finitions, ainsi que la précision de la mise en œuvre.
- La qualité fonctionnelle : elle se rapporte à l'adéquation des espaces aux besoins des usagers, à l'ergonomie, à la flexibilité et à l'adaptabilité des bâtiments.
- La qualité environnementale : elle englobe la performance énergétique, le confort thermique, acoustique et visuel, la qualité de l'air intérieur, la gestion de l'eau et des déchets, et plus généralement l'impact écologique des bâtiments.
- La qualité d'usage : elle concerne la facilité d'appropriation des espaces par les usagers, le confort quotidien, l'accessibilité pour tous et la sécurité.

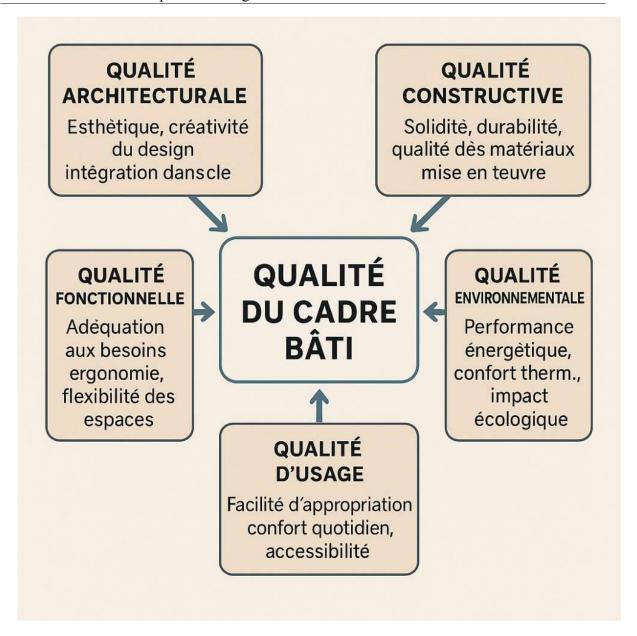


Figure 12.Schéma de la qualité du cadre bâti Source : réalisé par l'auteur (KHELILI Abdelkader Oussama)

En Algérie, la qualité du cadre bâti a longtemps été reléguée au second plan au profit de considérations quantitatives, en réponse à une crise du logement persistante qui a conduit les pouvoirs publics à privilégier une production massive d'unités d'habitation, souvent standardisées et peu intégrées dans leur environnement urbain (Bensaâd, 2010 ; UN-Habitat, 2020). Toutefois, l'émergence progressive d'une classe moyenne aux attentes plus exigeantes, notamment en termes de confort, de cadre de vie et d'esthétique, combinée à la montée en puissance de promoteurs immobiliers privés en concurrence sur un marché de plus en plus segmenté, tend à réorienter progressivement les dynamiques vers une meilleure prise en compte de la qualité architecturale et urbaine (Gharbi, 2018 ; Bouzidi, 2021).

II.1.4 Le développement urbain durable

Le concept de développement urbain durable applique les principes du développement durable

à l'échelle de la ville ou du quartier. Il cherche à concilier les trois piliers fondamentaux du développement : le progrès économique, l'équité sociale et protection de la l'environnement, tout s'inscrivant dans une de perspective long terme (Brundtland, 1987; CERDD, 2015). Ce modèle vise construire des villes plus résilientes, inclusives et sobres en ressources, en tenant compte à la fois des besoins actuels et des générations futures (UN-Habitat, 2016).



Figure 13. 6 caractéristiques d'une ville durable Source : (https://fr.digi.com/blog/post/sustainable-city).

Dans le domaine de l'urbanisme et de la construction, le développement urbain durable se traduit par plusieurs principes directeurs, visant à concilier les exigences fonctionnelles, environnementales, sociales et économiques. Parmi ces principes figurent la densification raisonnée, la mixité fonctionnelle et sociale, la promotion des transports durables, la gestion économe des ressources (sol, eau, énergie), ainsi que la valorisation de la biodiversité urbaine et des espaces verts (Carmona et al., 2010 ; CERDD, 2015 ; UN-Habitat, 2016). Ces orientations visent à construire des villes plus résilientes, inclusives et vivables à long terme.

- La densité maîtrisée : optimiser l'utilisation du sol tout en préservant des espaces ouverts de qualité.
- La mixité fonctionnelle : associer logements, activités économiques, équipements et services pour réduire les besoins de déplacement et créer des quartiers vivants.
- La mixité sociale : favoriser la cohabitation de différentes catégories de population pour éviter la ségrégation spatiale.
- La mobilité durable : privilégier les modes de déplacement doux (marche, vélo) et les transports collectifs, tout en limitant la place de l'automobile.
- La performance environnementale : réduire l'empreinte écologique des bâtiments et des aménagements (économies d'énergie, énergies renouvelables, gestion de l'eau, biodiversité, etc.).
- La participation citoyenne : impliquer les habitants dans la conception, la réalisation et la gestion des projets urbains.
- L'adaptation au changement climatique : concevoir des espaces urbains résilients face aux risques climatiques (îlots de chaleur, inondations, etc.).

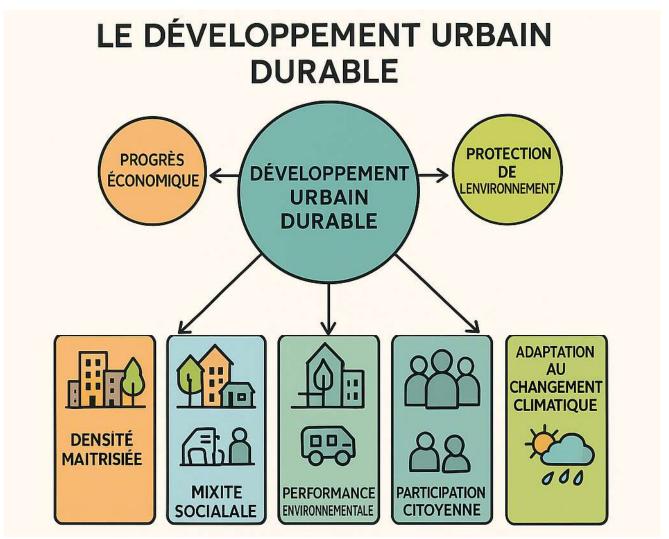


Figure 14.Schéma des Principes du Développement Urbain Durable Source : réalisé par l'auteur (KHELILI Abdelkader Oussama)

En Algérie, le développement urbain durable constitue un défi majeur, dans un contexte marqué par une urbanisation rapide, des ressources limitées et des problématiques environnementales croissantes (stress hydrique, pollution, consommation énergétique, etc.). L'émergence récente d'éco-quartiers, comme celui de Malik Hacene à Tizi-Ouzou, témoigne d'une prise de conscience progressive de ces enjeux.

II.1.5 Les préoccupations environnementales dans la production urbaine

Les préoccupations environnementales occupent aujourd'hui une place centrale dans la production urbaine. Face à l'aggravation des effets du changement climatique, de la pollution urbaine et de l'épuisement des ressources naturelles, les villes sont appelées à se réinventer pour devenir plus durables, résilientes et inclusives. La production urbaine contemporaine, autrefois centrée sur la densification et l'expansion fonctionnelle, tend désormais à intégrer des dimensions écologiques, sociales et économiques, dans une logique de développement durable. Cela se traduit par la mise en œuvre de nouvelles formes d'aménagement, de technologies vertes et de politiques environnementales intégrées.

- L'Eco quartier s'impose comme une réponse concrète à ces enjeux. Il désigne un modèle d'aménagement urbain conçu pour minimiser l'impact écologique, tout en assurant une qualité de vie élevée. Un écoquartier vise une gestion économe des ressources (énergie, eau, sols), la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la promotion de la mixité sociale, fonctionnelle et générationnelle, ainsi qu'une gouvernance participative. Ce type de quartier, souvent pensé comme un laboratoire d'urbanisme durable, s'appuie sur des principes d'écoconception, une mobilité douce, une biodiversité urbaine renforcée, et une performance énergétique élevée. De nombreux pays, notamment en Europe, ont développé des référentiels pour encadrer la réalisation de ces quartiers, tels que HQE²R en France ou le standard allemand de Fribourg.
- L'efficacité énergétique constitue l'un des piliers fondamentaux de l'éco quartier et, plus largement, de toute stratégie urbaine durable. Elle consiste à réduire la consommation énergétique des bâtiments et des infrastructures, tout en améliorant leur confort et leurs performances. Cela passe par une conception bioclimatique des bâtiments, une isolation thermique renforcée, l'utilisation de matériaux écologiques, ainsi que le recours aux énergies renouvelables (solaire, géothermie, biomasse). L'objectif est d'atteindre, voire de dépasser, les standards des bâtiments basse consommation (BBC), passifs ou à énergie positive. L'enjeu énergétique dans les villes ne se limite pas aux bâtiments, il inclut aussi l'éclairage public, les transports, et les systèmes de chauffage urbain.
- La gestion de l'eau, autre dimension cruciale de l'urbanisme durable, repose sur une approche intégrée de la ressource. Il ne s'agit plus seulement d'assurer l'approvisionnement en eau potable ou le traitement des eaux usées, mais de penser le cycle de l'eau de manière globale : récupération des eaux de pluie, infiltration sur site, réduction des eaux polluées, dés imperméabilisation des sols, valorisation paysagère des cours d'eau urbains. L'intégration de systèmes de gestion à ciel ouvert (noues, bassins, toitures végétalisées) permet de renforcer la résilience des villes face aux inondations, tout en favorisant la biodiversité et le confort thermique.

- La qualité de l'air, particulièrement dégradée dans les centres urbains, fait également l'objet d'une attention croissante. La pollution atmosphérique, due principalement au trafic routier, au chauffage et à certaines activités industrielles, a des impacts sanitaires majeurs, notamment sur les populations vulnérables. Les politiques de réduction des émissions passent par des mesures de limitation du trafic automobile, le développement des transports en commun propres, la promotion de la végétalisation urbaine et le contrôle des émissions des bâtiments. L'urbanisme peut jouer un rôle majeur dans la régulation de la qualité de l'air, à travers une conception qui favorise la ventilation naturelle, limite les sources polluantes et intègre des matériaux non émissifs.
- la piétonisation s'affirme comme une stratégie efficace pour améliorer le cadre de vie urbain et réduire l'empreinte environnementale des villes. Elle vise à limiter, voire interdire, la circulation automobile dans certaines zones au profit des déplacements à pied ou à vélo. La piétonisation permet non seulement de réduire les nuisances sonores et les émissions polluantes, mais aussi de libérer de l'espace public pour les usages collectifs (terrasses, jeux d'enfants, marchés, jardins). Elle contribue ainsi à créer des centralités plus attractives, apaisées et vivantes, tout en encourageant des comportements de mobilité plus durables.

En somme, la production urbaine contemporaine est de plus en plus conditionnée par des impératifs environnementaux incontournables.

L'émergence des éco quartiers, le développement de l'efficacité énergétique, la gestion intégrée de l'eau et de la qualité de l'air, ainsi que la promotion de la piétonisation, témoignent d'un changement de paradigme vers une ville plus écologique, saine et résiliente. Ces dynamiques appellent à repenser les modes de faire la ville, en articulant innovation technique, participation citoyenne et responsabilité environnementale.

II.1.6 Recherche thématique : exemple d'un Eco quartier intégrant la qualité urbaine

Choix de l'éco quartier Vauban

Le choix d'un écoquartier s'est porté sur l'exemple de Vauban. Ce dernier constitue une référence internationale en matière d'aménagement durable. Cet ensemble immobilier est conçu selon un urbanisme écologique appréhendant le rapport de l'urbain au cadre naturel et environnemental.

L'étude de cet exemple nous permettra d'avoir une idée globale sur quelques applications des principes de la durabilité dans la conception écologique. Ceci nous aidera par la suite à analyser avec discernement le cas d'étude de l'éco quartier Malik Hacene en Algérie.



Figure 15. Image de l'éco quartiers Vauban Source : (https://visit.freiburg.de/fr/attractions/quartier-vauban).

Présentation de l'éco quartier Vauban

l'éco quartier Vauban est situé dans la ville de Fribourg-en-Brisgau, au sudouest de l'Allemagne.

Ce quartier, considéré comme l'un des modèles européens de l'aménagement urbain durable, a été réalisé sur le site d'une ancienne caserne militaire française désaffecté après le départ des troupes dans les années 1990.

Fribourg, souvent citée comme ville pionnière dans les politiques environnementales, a vu dans ce site une opportunité unique de concevoir un quartier qui intègre pleinement les principes de durabilité environnementale, d'inclusion sociale et de participation citoyenne.

Le projet de Vauban s'étend sur une superficie de 38 hectares, à environ trois kilomètres au sud du centre-ville.

Il accueille aujourd'hui plus de 5 000 habitants et compte environ 2 000 logements. Dès sa conception, l'écoquartier a été pensé pour favoriser les mobilités douces, réduire la dépendance à l'automobile, et offrir un cadre de vie sain, apaisé et participatif.

Une attention particulière a été portée à l'efficacité énergétique des bâtiments, dont la majorité respecte



Figure 16. Image satellitaire de l'éco quartiers Vauban Source : (Google erth).



Figure 17.Plan de masse de l'éco quartiers Vauban

Source: (https://rue-avenir.ch/themes/quartiers-sans-voitures/vauban-fribourg-en-brisgau/ecoquartiers-vauban/)

les normes les plus exigeantes en matière de performance thermique, plusieurs étant à énergie passive ou positive. Le chauffage est assuré par une centrale à biomasse, et les toitures accueillent des installations solaires thermiques et photovoltaïques.

En parallèle, la gestion des eaux pluviales se fait de manière écologique, par infiltration directe dans le sol et via des espaces verts connectés.

Le modèle d'urbanisme adopté à Vauban repose sur une mixité des fonctions et une proximité immédiate entre les logements, les services, les commerces, les équipements publics et les espaces verts. Le quartier comprend des écoles, crèches, commerces de proximité, structures culturelles et associatives, ainsi qu'un centre d'information sur l'environnement. La circulation automobile est limitée au strict nécessaire : les rues intérieures sont majoritairement piétonnes ou cyclables, et le stationnement est centralisé dans des parkings situés en périphérie du quartier, ce qui contribue à un environnement urbain sécurisé et calme. Ce choix a été accompagné d'une politique incitative forte, puisque plus de 70 % des habitants ont choisi de ne pas posséder de voiture.

Un aspect remarquable du projet réside dans l'implication des habitants tout au long du processus de conception, de construction et de gestion du quartier.

De nombreuses initiatives ont été portées par des coopératives d'habitants ou des associations locales, favorisant une gouvernance partagée et une forte appropriation des espaces par la population.

Cette dimension participative a également permis l'émergence de solutions innovantes en matière de formes d'habitat, avec notamment des projets d'auto construction, d'habitat groupé et de logements adaptés à des besoins spécifiques.



Figure 18.Image de l'éco quartiers Vauban Source : (https://www.goodplanet.info/2020/03/18/inventer-la-ville-de-demain/).

En résumé, l'éco quartier Vauban constitue une référence exemplaire en matière d'aménagement durable à l'échelle internationale. Il démontre qu'un urbanisme écologique, centré sur la qualité de vie et le vivre-ensemble, est non seulement souhaitable mais également réalisable à grande échelle.

Ce modèle a influencé de nombreux projets similaires à travers l'Europe et au-delà, et reste aujourd'hui un laboratoire vivant des pratiques urbaines durables.

II.2 Évolution historique de l'urbanisation en Algérie

II.2.1 Période coloniale (1830-1962)

L'urbanisation de l'Algérie moderne a été profondément influencée par la période coloniale française (1830–1962), qui a introduit des modèles urbains et architecturaux en rupture avec l'organisation traditionnelle de la ville arabo-musulmane. Cette période a vu la création de villes nouvelles à vocation administrative, militaire ou économique, ainsi que la transformation des centres urbains existants selon les principes de l'urbanisme européen du XIXe et du début du XXe siècle, notamment le zonage fonctionnel, les plans en damier, et l'intégration des axes de circulation rectilignes (Bouchène et al., 2012 ; Robert Ilbert, 1991).

Ces interventions ont souvent marginalisé les tissus urbains autochtones, reléguant les médinas et quartiers traditionnels à des fonctions résiduelles.

Les principales caractéristiques de l'urbanisme colonial en Algérie sont :

- La dualité urbaine : juxtaposition de la ville européenne, moderne et planifiée, et de la ville indigène (médina cashah) souvent
 - indigène (médina, casbah), souvent délaissée ou transformée
- Le tracé régulier : adoption d'un plan en damier avec des rues larges et rectilignes, des places et des squares, inspiré des modèles haussmanniens
- L'architecture néo-classique puis moderne : immeubles de rapport, bâtiments administratifs, équipements publics reflétant les styles architecturaux en vogue en métropole.
- La ségrégation spatiale : séparation des populations européennes et indigènes, avec des quartiers distincts et des niveaux d'équipement inégaux.



Figure 19. Alger, ville coloniale Source: (https://www.algermiliana.com/pages/alger/alger-d-hier/alger-apercu-historique/alger-ville-coloniale.html

Cette période a légué un patrimoine architectural et urbain important, notamment dans les grandes villes comme Alger, Oran et Constantine, qui continue d'influencer le paysage urbain contemporain.

II.2.2 Période post indépendance (1962-1980)

Après l'indépendance en 1962, l'Algérie a été confrontée à d'immenses défis urbains. Le départ massif des colons européens a laissé derrière lui un important parc de logements vacants, souvent inadapté aux besoins des populations locales.

Parallèlement, un exode rural intense, motivé par la recherche d'opportunités économiques et l'abandon des campagnes sinistrées par la guerre, a entraîné une croissance rapide et désorganisée des villes (Naceri, 2006; Benchérif, 2014).

Cette dynamique a été accentuée par une forte croissance démographique, obligeant l'État à mettre en place des politiques de logement d'urgence et de construction rapide, souvent au détriment de la qualité urbaine. Dans ce contexte, les priorités ont été orientées vers la quantité répondre à la demande pressante plutôt que vers une planification durable et intégrée.

- L'occupation spontanée des logements vacants ("biens vacants") laissés par les colons, entraînant une redistribution de la population urbaine.
- L'émergence de l'habitat informel (bidonvilles, habitat précaire) en périphérie des villes, face à l'insuffisance de l'offre de logements formels.
- Les premiers programmes de logements publics, souvent inspirés des modèles de grands ensembles européens, avec une standardisation des formes architecturales et une industrialisation de la construction.
- La nationalisation du foncier urbain par l'ordonnance de 1974, qui a donné à l'État le monopole de la production et de la gestion du sol urbain.
- La planification centralisée, avec l'élaboration de plans d'urbanisme directeurs (PUD) pour les principales villes, dans une logique de développement économique planifié.

Cette période a été caractérisée par une forte intervention de l'État dans le domaine de l'urbanisme et de l'habitat, avec une priorité donnée à la quantité plutôt qu'à la qualité, dans un contexte d'urgence sociale.

II.2.3 Émergence des ZHUN (Zone d'Habitat Urbain Nouvelle)

Face à la crise du logement persistante et à la croissance urbaine rapide, l'Algérie a adopté dans les années 1970 le modèle des Zones d'Habitat Urbain Nouvelles (ZHUN), inspiré des

ZUP (Zones à Urbaniser en Priorité) françaises. Ces opérations d'urbanisme de grande envergure visaient à créer rapidement de nouveaux quartiers d'habitation en périphérie des villes existantes.

De nombreux auteurs ont travaillé et publié sur la thématique des ZHUN en Algérie, à l'image de Naceur et Farhi (2003)³ qui ont souligné



Figure 20. La ZHUN Othmania Source: (https://www.cahiers-espi2r.fr/526)

³ Article publié dans la revue Insaniyat en 2003 : https://journals.openedition.org/insaniyat/6944

l'inadaptabilité spatiale et les malaises sociaux dans les ZHUN de la ville de Batna; mais aussi Rouaibia et Anissa Zeghiche (2017)⁴ qui analysent la morphologie des ZHUN de la ville d'Annaba qui se trouve en rupture complète avec celle des tissus urbains traditionnels.

Sur la base de la recherche documentaire menée au cours de ce travail, nous pouvons synthétiser les caractéristiques des ZHUN en Algérie comme suit :

- Une programmation massive de logements collectifs standardisés, construits selon des procédés industrialisés (préfabrication, coffrage tunnel, etc.).
- Une conception urbanistique fonctionnaliste, avec une séparation des fonctions (habitat, équipements, circulation) et une organisation en unités de voisinage.
- Une architecture répétitive et monotone, privilégiant l'économie de moyens et la rapidité d'exécution au détriment de la diversité et de la qualité esthétique.
- Des espaces extérieurs souvent sous-dimensionnés et sous-équipés, avec une faible attention portée à l'aménagement des espaces publics et à la qualité paysagère.
- Une dépendance à l'automobile, avec des quartiers mal desservis par les transports en commun et peu adaptés aux déplacements piétons.

Si les ZHUN ont permis de produire un nombre important de logements dans un délai relativement court, elles ont également engendré de nombreux problèmes urbains et sociaux : dégradation rapide du bâti et des espaces extérieurs, déficit d'équipements et de services, difficultés de gestion, sentiment d'insécurité, etc. Ces problèmes, similaires à ceux rencontrés dans les grands ensembles européens, ont conduit à une remise en question progressive de ce modèle.

II.2.4 Libéralisation du secteur immobilier (années 1990-2000)

Les années 1990 ont marqué un tournant dans la politique urbaine et immobilière de l'Algérie, avec l'adoption de réformes économiques libérales dans le contexte de la crise économique et politique que traversait le pays. Cette période a vu l'émergence d'un secteur immobilier privé, parallèlement à la poursuite des programmes publics de logement.

Les principales évolutions de cette période sont :

- La libéralisation du foncier avec la loi d'orientation foncière de 1990, qui a mis fin au monopole de l'État sur les transactions foncières et a permis l'émergence d'un marché immobilier.
- La création d'un cadre juridique pour la promotion immobilière privée, avec la loi de 1993 relative à l'activité immobilière, qui a défini le statut du promoteur immobilier et les règles encadrant cette activité.

⁴ Article publié dans Cahiers de géographie du Québec en 2017 : https://www.erudit.org/fr/revues/cgq/2017-v61-n172-cgq03339/1042715ar.pdf

- La diversification des filières de production de logements: logement social, logement social participatif (LSP), logement en location-vente (AADL), promotion immobilière privée, autoconstruction.
- L'adoption de nouveaux instruments d'urbanisme : Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (PDAU) et Plan d'Occupation des Sols (POS), inspirés des documents d'urbanisme français.
- Le désengagement progressif de l'État de la production directe de logements, au profit d'un rôle de régulateur et de facilitateur.



Figure 21. AADL bab Ezzouar Source: (https://www.aadl.com.dz/programme2001/alger/bez1.htm)

Cette période de transition a été marquée par des difficultés importantes : spéculation foncière, insuffisance de l'offre de logements face à une demande croissante, développement de l'habitat informel, et problèmes de qualité dans les constructions nouvelles.

II.2.5 Tendances actuelles (années 2000 à nos jours)

Depuis les années 2000, l'urbanisation de l'Algérie connaît de nouvelles dynamiques, dans un contexte de relative stabilité politique et de croissance économique liée notamment aux revenus pétroliers. Cette période est marquée par :

- Des programmes ambitieux de production de logements lancés par l'État, visant à résorber le déficit accumulé (un million de logements pour le quinquennat 2005-2009, puis 2010-2014).
- Le développement de nouvelles villes (villes nouvelles de Sidi Abdellah,

Bouinan, El Menia, etc.) pour décongestionner les grandes agglomérations et créer de nouveaux pôles de développement.

- La montée en puissance de la promotion immobilière privée, avec l'émergence de grands groupes nationaux et l'arrivée d'opérateurs internationaux.
- Une attention croissante à la qualité architecturale et urbaine, notamment dans les opérations de standing destinées aux classes moyennes et supérieures.



Figure 22. La Nouvelle ville de Sidi Abdellah, Zéralda - Alger

Source: (https://www.flickr.com/photos/habibkaki/35086487161)

- L'émergence de préoccupations environnementales, avec les premières expériences d'éco-quartiers et l'introduction progressive de normes de performance énergétique.
- La réhabilitation des centres-villes et la valorisation du patrimoine architectural, après des décennies de négligence.
- Le développement des infrastructures de transport (métro, tramway, autoroutes) qui modifient les conditions d'accessibilité et influencent les dynamiques urbaines.

Ces évolutions récentes témoignent d'une complexification et d'une diversification du paysage urbain algérien, avec la coexistence de différents modèles de développement et l'émergence de nouvelles attentes en matière de qualité urbaine et environnementale.

II.3 Cadre réglementaire de la promotion immobilière en Algérie

II.3.1 Évolution du cadre législatif

Le cadre législatif et réglementaire de la promotion immobilière en Algérie a connu plusieurs évolutions significatives depuis l'indépendance, reflétant les changements dans les orientations politiques et économiques du pays.

La période socialiste (1962-1989) a été caractérisée par :

- L'ordonnance n° 74-26 du 20 février 1974 portant constitution de réserves foncières au profit des communes, qui a nationalisé le foncier urbain.
- L'ordonnance n° 76-92 du 23 octobre 1976 relative à l'organisation de la coopération immobilière, qui a encadré les premières formes de promotion immobilière collective.
- La loi n° 86-07 du 4 mars 1986 relative à la promotion immobilière, qui a constitué la première tentative d'organisation de ce secteur.

La période de libéralisation (1990-2010) a vu l'adoption de :

- La loi n° 90-25 du 18 novembre 1990 portant orientation foncière, qui a mis fin au monopole de l'État sur le foncier urbain
- Le décret législatif n° 93-03 du 1er mars 1993 relatif à l'activité immobilière, qui a défini le cadre juridique de la promotion immobilière privée.
- La loi n° 04-05 du 14 août 2004 modifiant et complétant la loi n° 90-29 du 1er décembre 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme, qui a renforcé les outils de planification urbaine.

La période récente (depuis 2011) est marquée par :

- La loi n° 11-04 du 17 février 2011 fixant les règles régissant l'activité de promotion immobilière, qui constitue le cadre actuel de cette activité. —

Le décret exécutif n° 12-84 du 20 février 2012 fixant les modalités d'octroi de l'agrément pour l'exercice de la profession de promoteur immobilier.

- Le décret exécutif n° 13-431 du 18 décembre 2013 définissant les modèles-types du règlement de copropriété et du contrat de réservation.
- La loi n° 16-09 du 3 août 2016 relative à la promotion de l'investissement, qui a créé de nouvelles incitations pour les investisseurs dans le secteur immobilier.

Cette évolution législative témoigne d'une volonté de professionnaliser le secteur de la promotion immobilière, de protéger les acquéreurs et d'améliorer la qualité des constructions. Cependant, l'application effective de ces textes reste parfois problématique, en raison de lacunes dans les mécanismes de contrôle et de suivi.

La période de libéralisation (1990-2010) a vu l'adoption de :

- La loi n° 90-25 du 18 novembre 1990 portant orientation foncière, qui a mis fin au monopole de l'État sur le foncier urbain
- Le décret législatif n° 93-03 du 1er mars 1993 relatif à l'activité immobilière, qui a défini le cadre juridique de la promotion immobilière privée.
- La loi n° 04-05 du 14 août 2004 modifiant et complétant la loi n° 90-29 du 1er décembre 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme, qui a renforcé les outils de planification urbaine.

La période récente (depuis 2011) est marquée par :

- La loi n° 11-04 du 17 février 2011 fixant les règles régissant l'activité de promotion immobilière, qui constitue le cadre actuel de cette activité. —

Le décret exécutif n° 12-84 du 20 février 2012 fixant les modalités d'octroi de l'agrément pour l'exercice de la profession de promoteur immobilier.

- Le décret exécutif n° 13-431 du 18 décembre 2013 définissant les modèles-types du règlement de copropriété et du contrat de réservation.
- La loi n° 16-09 du 3 août 2016 relative à la promotion de l'investissement, qui a créé de nouvelles incitations pour les investisseurs dans le secteur immobilier.

Cette évolution législative témoigne d'une volonté de professionnaliser le secteur de la promotion immobilière, de protéger les acquéreurs et d'améliorer la qualité des constructions. Cependant, l'application effective de ces textes reste parfois problématique, en raison de lacunes dans les mécanismes de contrôle et de suivi.

II.3.2 Les acteurs de la promotion immobilière privée

Le secteur de la promotion immobilière privée en Algérie implique une diversité d'acteurs, dont les rôles et les interactions déterminent la qualité des projets réalisés :

Les promoteurs immobiliers sont les acteurs centraux de ce secteur. Ils peuvent être :

- Des personnes physiques, souvent des entrepreneurs individuels ou des professionnels de la construction.
- Des sociétés de promotion immobilière, de taille variable, allant de petites entreprises locales à de grands groupes nationaux.
- Des filiales immobilières de groupes industriels ou financiers, qui diversifient leurs activités dans l'immobilier.
- Des promoteurs étrangers ou des joint-ventures avec des partenaires internationaux, bien que leur présence reste limitée.

Les propriétaires fonciers jouent un rôle important dans l'initiation des projets, en tant que :

- Vendeurs de terrains aux promoteurs.
- Partenaires dans des opérations de promotion, apportant le foncier en échange d'une part des constructions réalisées.
- Promoteurs eux-mêmes, valorisant leur patrimoine foncier par des opérations immobilières.

Les professionnels de la conception et de la construction interviennent aux différentes étapes du projet :

- Architectes et bureaux d'études, responsables de la conception architecturale et technique.
- Entreprises de construction, qui réalisent les travaux, soit en tant qu'entreprise générale, soit en lots séparés.
- Bureaux de contrôle technique, qui vérifient la conformité des constructions aux normes et règlements.

Les administrations et collectivités locales encadrent et contrôlent l'activité de promotion immobilière :

- Services de l'urbanisme, qui délivrent les autorisations de construire et vérifient la conformité aux règles d'urbanisme.
- Agences foncières, qui gèrent le patrimoine foncier public et peuvent être partenaires des opérations.
- Collectivités locales (communes, wilayas), qui définissent les orientations d'aménagement et peuvent être impliquées dans les grands projets.

Les institutions financières participent au financement des opérations :

- Banques commerciales, qui accordent des crédits aux promoteurs et aux acquéreurs.
- -Casse Nationale du Logement (CNL), qui gère les aides publiques au logement.
- Fonds de garantie et de caution mutuelle de la promotion immobilière (FGCMPI)⁵, qui protège les acquéreurs contre les risques de défaillance des promoteurs.

Les acquéreurs ou clients sont les destinataires finaux des projets, avec des profils variés :

- Particuliers achetant pour leur usage personnel (résidence principale ou secondaire).
- Investisseurs acquérant des biens pour les louer ou les revendre.
- Entreprises ou institutions achetant des locaux pour leurs activités.

La qualité des projets immobiliers dépend largement de la compétence, du professionnalisme et de la coordination de ces différents acteurs, ainsi que de l'équilibre des rapports de force entre eux.

II.3.2 Les mécanismes de contrôle et de régulation

Pour encadrer l'activité de promotion immobilière et garantir la qualité des constructions, plusieurs mécanismes de contrôle et de régulation ont été mis en place en Algérie :

L'agrément des promoteurs immobiliers :

- Obligatoire depuis la loi de 2011, il est délivré par le Ministère de l'Habitat après vérification des conditions de qualification professionnelle, de moyens financiers et d'absence d'antécédents judiciaires.
- L'inscription au tableau national des promoteurs immobiliers permet un suivi de l'activité et peut donner lieu à des sanctions en cas de manquements graves.

Le contrôle des autorisations d'urbanisme :

- Le permis de construire, délivré par la commune après instruction technique, vérifie la conformité du projet aux règles d'urbanisme (PDAU, POS) et aux normes de construction.
- Le certificat de conformité, délivré après achèvement des travaux, atteste que la construction respecte les prescriptions du permis de construire.

La garantie financière :

- L'obligation pour les promoteurs de souscrire une garantie auprès du Fonds de Garantie et de Caution Mutuelle de la Promotion Immobilière (FGCMPI) pour protéger les acquéreurs contre les risques de non-achèvement ou de malfaçons.

⁵ Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de la Ville. Version (2014). Recueil des textes législatifs et réglementaires relatifs à la promotion immobilière en Algérie. Alger: MHUV.

- L'encadrement des modalités de paiement, avec l'interdiction des paiements intégraux avant livraison et la mise en place d'échéanciers liés à l'avancement des travaux.

Le contrôle technique de la construction :

- L'intervention obligatoire d'organismes de contrôle technique agréés (CTC, CNERIB) pour les projets d'une certaine importance.
- Le respect des normes techniques algériennes, notamment en matière de construction parasismique (RPA 99/2003) et d'efficacité énergétique.

La régulation contractuelle :

- L'obligation d'utiliser des contrats-types (contrat de réservation, contrat de vente sur plans, règlement de copropriété) définis par la réglementation⁶.
- La protection des droits des acquéreurs, notamment en matière d'information précontractuelle et de garanties post-livraison.

Le contrôle fiscal et financier :

- Le suivi des opérations financières liées aux projets immobiliers par les services fiscaux et les institutions bancaires.
- L'obligation de transparence dans les transactions immobilières, avec le recours obligatoire à des actes notariés et l'interdiction des paiements en espèces au-delà de certains montants.

Malgré l'existence de ces mécanismes, leur efficacité reste parfois limitée en raison de plusieurs facteurs : insuffisance des moyens humains et matériels des services de contrôle, complexité administrative, pratiques informelles persistantes, et difficultés d'application des sanctions. L'amélioration de ces mécanismes constitue un enjeu important pour garantir la qualité et la sécurité des constructions.

⁶ Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de la Ville. Version (2014). Recueil des textes législatifs et réglementaires relatifs à la promotion immobilière en Algérie. Alger: MHUV.

II.4 Les espaces publics et le cadre bâti dans le contexte algérien : des défis pour la qualité urbaine

Définition de l'espace public au Maghreb :

L'espace public au **Maghreb** se réfère aux lieux accessibles à tous dans la ville, tels que les **rues**, **placettes**, **souk(s)**, **jardins** et **esplanades**, où se déroulent les activités sociales, économiques et culturelles. Héritier de la **médina islamique**, il se caractérise par une **organisation organique**, une **mixité fonctionnelle**, et une forte **dimension communautaire**.

Il reflète une urbanité marquée par :

- la proximité entre espace privé et public (ruelles, patios ouverts, seuils habités),
- l'importance du souk comme cœur économique et social,
- et une **utilisation régulée par des codes sociaux et religieux**, influençant la présence des femmes, les horaires et les usages.

Définition de l'espace public en Europe :

L'espace public en Europe désigne l'ensemble des lieux ouverts et accessibles à tous dans la ville, tels que les rues, places, parcs, esplanades, promenades, plages urbaines, etc. Il est conçu comme un espace de vie collective, où se manifestent la citoyenneté, la liberté d'expression, la diversité sociale et le vivre-ensemble.

Les caractéristiques principales sont :

- Une planification formelle et réglementée, avec une attention portée à l'esthétique, à la mobilité, à l'inclusion et à la durabilité.
- Une conception qui favorise la **mixité sociale**, la **cohabitation des usages** (piétons, cyclistes, transports publics, loisirs).
- Une reconnaissance juridique de l'espace public comme bien commun, garant de la démocratie urbaine et de la participation citovenne.
- Des lieux de rencontre et de débat, mais aussi de manifestation politique ou d'expression artistique.

II.4.1 Typologie et fonctions des espaces publics

Dans le contexte urbain algérien, les espaces publics présentent une diversité de formes et de fonctions, héritées de différentes périodes historiques et influencées par des modèles culturels variés.

• Les espaces publics hérités de la période coloniale :

- Les places et squares à la française, espaces formels et géométriques.
- Les boulevards et avenues, axes structurants bordés d'arbres et de bâtiments représentatifs.
- Les jardins publics et parcs urbains, espaces de promenade et de loisirs.
- Les fronts de mer aménagés (corniche, promenade), espaces de détente et de représentation.



Figure 23. Square Laferrière- Alger Source: (https://www.alamyimages.fr/photos-images/algiers-1930s.html?sortBy=relevant)

• Les espaces publics traditionnels de la ville arabo-musulmane :

- La place de la mosquée (rahba), espace de rassemblement religieux et social.
- Les ruelles (zenka, derb) et impasses, espaces de circulation et de sociabilité de proximité.
- Les souks et marchés, lieux d'échanges commerciaux et de rencontres.
- Les fontaines publiques (seggaya), points d'eau et lieux de rencontre.

• Les espaces publics contemporains :

- Les esplanades et parvis des grands équipements (universités, stades, centres commerciaux).
- Les espaces verts des grands ensembles et des nouvel les zones d'urbanisation.
- Les aires de jeux et terrains de sport de proximité.
- Les centres commerciaux et malls, nouveaux lieux de sociabilité semipublics.
- Les espaces publics numériques, qui prolongent l'espace physique dans la sphère virtuelle.



Figure 24. complexe sportif Ouaguenouni ex-Leclerc,

(Alger-Centre)

Source: (https://elwatan-dz.com/ouaguenouni-reouverture-du-complexe)

• Fonctions des espaces publics :

Les espaces publics en Algérie remplissent plusieurs fonctions essentielles :

- Fonction circulatoire : permettre les déplacements des personnes et des biens, avec une hiérarchisation des voies selon leur importance.
- Fonction sociale : favoriser les rencontres, les échanges et la cohésion sociale, particulièrement importante dans une société où les liens communautaires restent forts.
- Fonction symbolique et identitaire : exprimer les valeurs collectives, l'histoire et l'identité locale ou nationale, notamment à travers la toponymie et les monuments.
- Fonction économique : accueillir des activités commerciales, formelles ou informelles, qui animent l'espace et créent des emplois.
- Fonction récréative : offrir des lieux de détente, de loisirs et de pratiques sportives, particulièrement importants dans des villes denses où l'habitat offre peu d'espaces extérieurs privés.
- Fonction environnementale : améliorer le microclimat urbain, gérer les eaux pluviales, préserver la biodiversité, notamment à travers les espaces verts.
- Ces différentes fonctions s'entremêlent et évoluent selon les contextes locaux, les périodes de la journée ou de l'année, et les transformations sociales et culturelles de la société algérienne.

II.4.2 Problématiques actuelles des espaces publics en Algérie

Les espaces publics dans les villes algériennes contemporaines sont confrontés à de nombreuses problématiques qui affectent leur qualité et leur capacité à remplir leurs fonctions essentielles :

• L'appropriation informelle et la privatisation de fait :

- Occupation des trottoirs par le commerce informel ou le stationnement sauvage.
- Extension des commerces formels sur l'espace public (terrasses, étalages)
- . Fermeture et contrôle d'accès de certains espaces collectifs par des groupes d'habitants.
- Construction illicite sur des espaces publics ou des réserves foncières.

• Les tensions d'usage et les conflits d'appropriation :

- Cohabitation parfois difficulté entre différents usages et usagers.
- Sentiment d'insécurité dans certains espaces, particulièrement pour les femmes.
- Conflits entre usages traditionnels et pratiques contemporaines.
- Tensions entre logiques commerciales et fonctions sociales.

La congestion et la domination automobile :

- Envahissement de l'espace par les véhicules en circulation ou en stationnement.
- Insuffisance des aménagements pour les piétons et les mobilités douces.
- Pollution atmosphérique et sonore liée au trafic.
- Insécurité routière, particulièrement pour les usagers vulnérables.
- Concentration des espaces publics de qualité dans les quartiers centraux ou aisés.
- Sous-équipement des quartiers périphériques ou populaires.
- Accessibilité limitée pour certaines catégories de population (personnes à mobilité réduite, femmes, personnes âgées).
- Ségrégation sociale dans l'usage des espaces.

• Les déficiences de conception et d'aménagement :

- Approche souvent techniciste et fonctionnaliste, négligeant les dimensions sociales et culturelles.
- Standardisation excessive des aménagements, sans prise en compte des spécificités locales.
- Manque d'intégration des considérations climatiques (ombre, vent, précipitations)
- . Insuffisance des espaces verts et de la végétation urbaine.

• La gouvernance et la gestion :

- Multiplicité des acteurs intervenant sur l'espace public, avec des coordinations induisant.
- Faible implication des usagers dans la conception et la gestion des espaces. Absence de vision stratégique à long terme pour les espaces publics.
- Induisant des compétences techniques spécialisées dans les collectivités locales.

Ces problématiques, qui varient en intensité selon les villes et les quartiers, constituent des défis majeurs pour l'amélioration de la qualité urbaine en Algérie. Leur résolution nécessite des approches intégrées, associant interventions physiques, mesures réglementaires, actions sociales et innovations dans les modes de gouvernance.

II.4.3 Enjeux de la qualité des espaces publics

La qualité des espaces publics constitue un enjeu central dans la production d'un environnement urbain durable, inclusif et fonctionnel. En tant que lieux de circulation, de rencontre, de loisirs et d'expression citoyenne, les espaces publics jouent un rôle fondamental dans la cohésion sociale, l'attractivité des villes et le bien-être des habitants (Carmona et al., 2010). Une conception soignée de ces espaces en termes d'accessibilité, de confort, de sécurité, de diversité d'usages et d'intégration paysagère contribue à renforcer l'identité urbaine et à réduire les inégalités territoriales. À l'inverse, des espaces publics dégradés ou mal aménagés peuvent générer un sentiment d'abandon, favoriser l'insécurité et accentuer les phénomènes d'exclusion ou de marginalisation sociale (Gehl, 2011; UN-Habitat, 2020). Dans les villes du Sud, notamment en Algérie, ces enjeux prennent une dimension particulière dans un contexte marqué par l'urbanisation rapide, la pression foncière et les carences en gestion urbaine.

Face aux problématiques identifiées, l'amélioration de la qualité des espaces publics en Algérie représente un enjeu majeur pour le développement urbain durable et la qualité de vie des citadins. Plusieurs dimensions de cet enjeu peuvent être soulignées :

Enjeux sociaux et culturels :

- Renforcer la cohésion sociale et le vivre-ensemble dans une société en mutation.
- Préserver et valoriser l'identité culturelle locale tout en s'ouvrant à la modernité.
- Favoriser l'inclusion de tous les groupes sociaux et démographiques dans l'espace public.
- Créer des lieux d'expression culturelle et de participation citoyenne.
- Répondre aux besoins spécifiques des jeunes, qui représentent une part importante de la population.

Enjeux environnementaux et sanitaires :

- Améliorer le confort climatique dans un contexte de réchauffement global.
- Développer la présence de la nature en ville (végétation, eau) pour ses multiples bénéfices. Réduire la pollution atmosphérique et sonore liée au trafic automobile
- . Encourager l'activité physique par des aménagements adaptés (marche, sport).
- Gérer durablement les ressources (eau, énergie, matériaux) dans l'aménagement et

l'entretien.

Enjeux économiques:

- Créer des espaces publics attractifs qui valorisent l'immobilier environnant. Soutenir l'activité commerciale par des aménagements favorables aux flux piétons.
- Développer le potentiel touristique des villes par des espaces publics de qualité.
- Optimiser les investissements publics par une conception durable et une maintenance efficace.
- Créer des emplois dans l'aménagement, l'animation et l'entretien des espaces publics.

Enjeux de mobilité et d'accessibilité :

- Rééquilibrer le partage de l'espace en faveur des modes actifs (marche, vélo).
- Améliorer l'accessibilité universelle pour les personnes à mobilité réduite.
- Articuler les espaces publics avec les réseaux de transport collectif.
- Créer des continuités piétonnes sécurisées et confortables.
- Gérer le stationnement de manière à libérer l'espace pour d'autres usages.

Enjeux de gouvernance et de participation :

- Développer des approches collaboratives associant habitants, usagers et acteurs institutionnels.
- Clarifier les responsabilités dans la conception, la réalisation et la gestion des espaces publics.
- Expérimenter de nouveaux modes de gestion, incluant potentiellement le secteur privé et associatif.
- Évaluer régulièrement la qualité des espaces publics pour ajuster les interventions.
- Former les professionnels et sensibiliser les citoyens aux enjeux de l'espace public.

Enjeux d'innovation et d'adaptation :

- Intégrer les nouvelles technologies (smart city) au service de la qualité des espaces publics.
- Adapter les espaces aux évolutions des modes de vie et des pratiques sociales.
- Développer la résilience face aux risques (climatiques, sanitaires, sécuritaires).
- Expérimenter de nouvelles formes d'aménagement, temporaires ou évolutives.
- S'inspirer des bonnes pratiques internationales tout en les adaptant au contexte local.
- La prise en compte de ces multiples enjeux nécessite une approche holistique de l'espace public, dépassant les logiques sectorielles et intégrant les dimensions sociales,

environnementales, économiques et culturelles dans une vision cohérente et partagée.

.

II.5 L'efficacité énergétique dans le bâtiment enjeux du développement durable et qualité du cadre bâti

IV.1 Contexte et enjeux de l'efficacité énergétique dans le secteur du bâtiment en Algérie

L'efficacité énergétique dans le secteur du bâtiment constitue aujourd'hui un enjeu majeur pour l'Algérie, s'inscrivant dans une démarche globale de développement durable et de préservation des ressources énergétiques nationales. Dans un contexte mondial marqué par les défis climatiques et la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre, l'Algérie a amorcé une dynamique d'énergie verte en lançant un programme ambitieux de développement des énergies renouvelables et d'efficacité énergétique.

Le secteur du bâtiment représente part significative de consommation énergétique besoins nationale, avec des croissants liés au chauffage, à la climatisation, à l'éclairage et à la production d'eau chaude sanitaire. En moyenne, l'habitat en Algérie se situe dans la classe énergétique D, consommant plus de 151 kWh/an pour ces différents usages.

Cette situation révèle un potentiel d'amélioration considérable, particulièrement dans le contexte des nouveaux ensembles immobiliers privés qui constituent l'objet de notre étude.

EE Measures for Buildings Reducing heating demand. Reducing cooling demand. Reducing energy use for lighting. Reducing energy used for heating water. Good housekeeping and people solutions. Reducing the energy requirements for ventilation.

Figure 25. l'évangile de l'efficacité énergétique Source : (https://www.heraldonline.co.zw/zerapreaches-energy-efficiency-gospel/)

Le programme national d'efficacité énergétique actualisé, adopté par le gouvernement algérien, vise à réaliser des économies d'énergie à l'horizon 2030 de l'ordre de 63 millions de tonnes équivalent pétrole (TEP) pour l'ensemble des secteurs, incluant prioritairement le bâtiment et l'éclairage public.

Cette ambition s'accompagne d'objectifs spécifiques pour le secteur résidentiel, notamment l'introduction de l'éclairage performant, l'amélioration de l'isolation thermique et la promotion des chauffe-eau solaires.

L'importance de l'efficacité énergétique dans le bâtiment dépasse les seules considérations environnementales pour englober des dimensions économiques, sociales et de qualité de vie. Pour les promoteurs immobiliers privés, l'intégration de solutions d'efficacité énergétique représente un facteur de différenciation concurrentielle et de valorisation de leurs projets. Pour

les usagers, elle se traduit par une réduction des charges énergétiques, un meilleur confort thermique et une amélioration de la qualité de l'air intérieur.

Dans le contexte algérien, l'efficacité énergétique des bâtiments revêt une importance particulière compte tenu des conditions climatiques spécifiques du pays. Les zones côtières méditerranéennes, les régions de hauts plateaux et les zones sahariennes présentent des défis énergétiques distincts qui nécessitent des approches adaptées.

Les ensembles immobiliers privés, par



Figure 26. Efficacité énergétique : le bâtiment sur le chemin de la décarbonations

Source: (https://levert.ma/efficacite-energetique-le-batiment-sur-le-chemin-de-la-decarbonation/

leur capacité d'innovation et leur flexibilité, peuvent jouer un rôle pionnier dans l'expérimentation et la diffusion de solutions énergétiques performantes adaptées à ces différents contextes climatiques.

IV.2 Stratégies d'efficacité énergétique dans les ensembles immobiliers privés

Les stratégies d'efficacité énergétique dans les ensembles immobiliers privés en Algérie s'articulent autour de plusieurs axes complémentaires qui visent à optimiser les performances énergétiques tout en maintenant un niveau de confort élevé pour les résidents.

Ces stratégies s'inscrivent dans une approche intégrée qui considère le bâtiment comme un système global où chaque composant contribue à performance énergétique globale.

L'optimisation de l'enveloppe du bâtiment constitue le premier pilier de l'efficacité énergétique. Cette approche comprend l'amélioration de l'isolation thermique des murs, toitures et planchers, l'installation de fenêtres performantes avec double ou triple

vitrage, et la réduction des ponts thermiques.

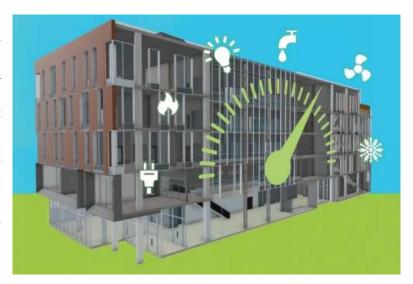


FIGURE 27.Les nouveaux outils pour évaluer l'efficacité énergétique des bâtiments

Source: (https://www.aqmat.org/de-nouveaux-outils-pour-evaluerlefficacite-energetique-des-batiments)

Dans le contexte algérien, où les écarts de température entre le jour et la nuit peuvent être importants, une enveloppe performante permet de réduire significativement les besoins de chauffage et de climatisation.

L'orientation et la conception bioclimatique des bâtiments représentent un deuxième axe stratégique fondamental. Les promoteurs privés innovants intègrent dès la phase de conception des principes bioclimatiques qui tirent parti des conditions climatiques locales : orientation optimale pour maximiser les apports solaires en hiver et les minimiser en été, création d'espaces tampon, utilisation de la ventilation naturelle, et intégration d'éléments de protection solaire adaptés.

L'intégration des énergies renouvelables constitue un troisième pilier essentiel. Les ensembles immobiliers privés peuvent intégrer diverses technologies : panneaux solaires photovoltaïques pour la production d'électricité, chauffe-eau solaires pour la production d'eau chaude sanitaire, systèmes de chauffage géothermique, et éclairage solaire pour les espaces communs. L'Algérie, avec son potentiel solaire exceptionnel, offre des conditions particulièrement favorables pour ces technologies.

Les systèmes de gestion technique du bâtiment (GTB) et les technologies intelligentes

représentent un quatrième axe d'innovation. Ces systèmes permettent de monitorer et d'optimiser en temps réel la consommation énergétique, d'automatiser la gestion de l'éclairage, du chauffage et de la climatisation, et de sensibiliser les usagers à leurs consommations. Les promoteurs privés les plus avancés intègrent des solutions domotiques qui permettent aux résidents de contrôler et d'optimiser leur consommation énergétique.

La gestion de l'eau constitue également un aspect important de l'efficacité énergétique globale. Les stratégies incluent la récupération et le traitement des eaux pluviales, l'utilisation d'équipements sanitaires économes en eau, et la mise en place de systèmes d'irrigation intelligents pour les espaces verts. Ces mesures contribuent à réduire la consommation d'eau potable et l'énergie nécessaire à son traitement et à sa distribution.

L'approche de certification et de labellisation énergétique commence à émerger dans les projets les plus innovants. Bien que les standards internationaux comme LEED ou BREEAM ne soient pas encore largement adoptés en Algérie, certains promoteurs privés s'inspirent de ces référentiels pour structurer leur démarche d'efficacité énergétique et communiquer sur leurs performances.

IV.3 Impact de l'efficacité énergétique sur la qualité du cadre bâti et des espaces publics

L'intégration de l'efficacité énergétique dans les ensembles immobiliers privés génère des impacts positifs multiples qui dépassent la seule réduction de la consommation énergétique pour influencer significativement la qualité globale du cadre bâti et des espaces publics. Ces impacts se manifestent à travers plusieurs dimensions interconnectées qui contribuent à l'amélioration du cadre de vie des résidents et à la valorisation du patrimoine immobilier.

L'amélioration du confort thermique et de la qualité de l'air intérieur constitue l'un des impacts les plus directs et perceptibles pour les usagers. Les bâtiments conçus selon les principes d'efficacité énergétique offrent une température intérieure plus stable, une meilleure régulation de l'humidité, et une qualité d'air supérieure grâce à des systèmes de ventilation performants. Cette amélioration du confort se traduit par une meilleure qualité de vie pour les résidents et une réduction des problèmes de santé liés à un environnement intérieur dégradé.

La dimension esthétique et architecturale bénéficie également de l'intégration de l'efficacité énergétique. Les contraintes énergétiques stimulent l'innovation architecturale et conduisent souvent à des solutions créatives qui enrichissent l'expression architecturale : façades végétalisées, systèmes de protection solaire intégrés, toitures photovoltaïques esthétiques, et utilisation de matériaux innovants. Ces éléments contribuent à créer une architecture contemporaine distinctive qui valorise l'image des ensembles immobiliers.

L'impact sur les espaces publics et les espaces verts est particulièrement significatif. Les stratégies d'efficacité énergétique encouragent la création d'espaces verts généreux qui contribuent au rafraîchissement naturel des bâtiments et à l'amélioration du microclimat. Ces espaces, conçus selon des principes écologiques, offrent des lieux de détente et de socialisation de qualité supérieure, avec une biodiversité enrichie et des ambiances paysagères attractives.

La gestion durable de l'eau, intégrée dans les stratégies d'efficacité énergétique, transforme également la qualité des espaces extérieurs. Les systèmes de récupération des eaux pluviales permettent de créer des jardins de pluie, des bassins de rétention paysagers, et des systèmes d'irrigation efficaces qui maintiennent la végétation en bon état tout en réduisant la consommation d'eau potable. Ces aménagements contribuent à créer des paysages urbains plus résilients et plus attractifs.



Figure 28. schéma du Bâtiments efficaces en énergie

Source : (https://www.bmwk.de/Redaktion/FR/Dossier/accroitre-l-efficacite-energetique-desbatiments.html).

L'éclairage public et l'éclairage des espaces communs bénéficient des technologies LED et des systèmes de gestion intelligente qui permettent de créer des ambiances nocturnes de qualité tout en réduisant la consommation énergétique. L'éclairage solaire autonome permet d'éclairer des zones éloignées du réseau électrique et de créer des parcours nocturnes sécurisés dans les espaces verts.

L'efficacité énergétique influence également la durabilité et la pérennité du cadre bâti. Les bâtiments conçus selon ces principes utilisent généralement des matériaux de meilleure qualité, des systèmes techniques plus performants, et bénéficient d'une maintenance préventive plus rigoureuse. Cette approche se traduit par une meilleure conservation du patrimoine bâti dans le temps et une réduction des coûts de maintenance.

L'impact économique de l'efficacité énergétique contribue indirectement à la qualité du cadre bâti en libérant des ressources financières qui peuvent être réinvesties dans l'amélioration des espaces communs, la maintenance des équipements, et l'animation des espaces publics. Les économies réalisées sur les charges énergétiques permettent aux gestionnaires d'ensembles immobiliers de maintenir un niveau de service élevé.

La dimension sociale de l'efficacité énergétique se manifeste à travers la sensibilisation des résidents aux enjeux environnementaux et leur implication dans la gestion durable de leur

cadre de vie. Cette prise de conscience collective contribue à créer une dynamique communautaire positive qui se traduit par un meilleur entretien des espaces communs et une appropriation plus respectueuse des lieux.

L'innovation technologique associée à l'efficacité énergétique positionne les ensembles immobiliers privés comme des laboratoires d'expérimentation pour les solutions urbaines durables. Ces projets pilotes contribuent à la diffusion des bonnes pratiques et à l'évolution des standards de qualité dans le secteur immobilier algérien.

Enfin, l'efficacité énergétique contribue à l'attractivité et à la compétitivité des ensembles immobiliers privés sur le marché. Les projets qui intègrent ces dimensions attirent une clientèle sensible aux enjeux environnementaux et de qualité de vie, créant une dynamique de marché favorable à l'amélioration continue des standards de qualité.

Cette approche intégrée de l'efficacité énergétique démontre que les considérations environnementales et énergétiques, loin d'être des contraintes, constituent des leviers d'amélioration de la qualité urbaine et architecturale. Dans le contexte algérien, où les enjeux énergétiques et climatiques sont particulièrement prégnants, cette dimension représente un facteur clé de différenciation et d'innovation pour les ensembles immobiliers privés.

II.6 conclusion du chapitre

Ce chapitre a permis d'établir une base théorique et contextuelle essentielle pour appréhender les enjeux de qualité urbaine à travers l'étude des espaces publics et du cadre bâti, en particulier dans les ensembles immobiliers privés. Il a d'abord clarifié les concepts fondamentaux tels que les espaces publics, le cadre bâti, le développement durable et les éco-quartiers, soulignant leur interdépendance dans la production d'un environnement urbain de qualité.

La qualité des espaces publics a été identifiée comme un levier essentiel de cohésion sociale, de durabilité environnementale et de vitalité économique. Leur classification, leurs rôles et leurs fonctions dans le tissu urbain ont été analysés, ainsi que les critères qui permettent d'en évaluer la qualité. En parallèle, la notion de qualité du cadre bâti a été explorée sous l'angle de la conception architecturale, de la durabilité, du confort et de l'intégration urbaine.

L'évolution historique de l'urbanisation en Algérie a mis en lumière les dynamiques qui ont façonné la ville algérienne, depuis la période coloniale jusqu'aux tendances contemporaines marquées par la libéralisation du marché immobilier et l'émergence des promoteurs privés. Ces derniers jouent désormais un rôle majeur dans la production urbaine, ce qui soulève la question cruciale de leur impact sur la qualité des espaces publics et du cadre bâti.

Le cadre réglementaire a été examiné pour comprendre les mécanismes qui encadrent l'action des promoteurs et les instruments de contrôle de la qualité urbaine. Ce contexte a révélé des lacunes importantes, notamment en matière de régulation, de gouvernance urbaine et d'implication citoyenne.

Enfin, une attention particulière a été accordée aux enjeux environnementaux et à l'efficacité énergétique dans les ensembles immobiliers. Ces dimensions, désormais centrales dans les stratégies de développement durable, influencent directement la qualité du cadre bâti et la performance des quartiers urbains.

Ainsi, ce chapitre pose les fondements nécessaires à l'analyse comparée des quartiers étudiés dans ce mémoire. Il prépare la lecture critique des cas d'étude, à travers une grille d'évaluation structurée des qualités urbaines et environnementales, dans le but de comprendre comment les nouveaux ensembles immobiliers privés peuvent contribuer — ou non — à améliorer les espaces publics et le cadre de vie en Algérie.

CHAPITER III: Cas d'étude:Les ensembles immobiliers privés en Algérie en quête de la qualité urbaine

III.1 Approche méthodologique

III.1.1 Justification de l'approche comparative

Dans le cadre de cette recherche sur la contribution des ensembles immobiliers privés à la qualité des espaces publics et du cadre bâti en Algérie, nous avons opté pour une approche méthodologique comparative. Ce choix se justifie par plusieurs raisons fondamentales :

La diversité des pratiques dans la promotion immobilière privée : Le secteur de la promotion immobilière privée en Algérie n'est pas homogène et présente une variété d'approches, de visions et de réalisations. L'étude comparative permet de saisir cette diversité et d'identifier différents modèles de développement immobilier privé.

La nécessité d'évaluer différentes approches: Face aux défis urbains contemporains, il est essentiel d'évaluer l'efficacité et la pertinence de différentes approches dans la conception et la réalisation des ensembles immobiliers. La comparaison entre une approche conventionnelle et une approche écologique permet d'apprécier les avantages et les limites de chacune.

L'identification des facteurs de réussite et des obstacles : En confrontant deux cas présentant des caractéristiques distinctes mais comparables, il devient possible d'isoler les facteurs qui favorisent ou limitent la contribution des ensembles immobiliers privés à la qualité urbaine.

La recherche de bonnes pratiques transférables : L'approche comparative vise également à identifier des pratiques innovantes ou efficacité qui pourraient être transférées d'un contexte à un autre, contribuant ainsi à l'amélioration générale de la qualité des projets immobiliers en Algérie.

La mise en perspective des résultats: La comparaison permet de relativiser les observations faites sur chaque cas d'étude et d'éviter les généralisations hâtives à partir d'un cas unique, renforçant ainsi la validité des conclusions.

Notre approche comparative s'inscrit dans une démarche qualitative, privilégiant l'analyse en profondeur de deux cas soigneusement sélectionnés plutôt qu'une étude statistique sur un large échantillon. Cette orientation qualitative se justifie par la complexité des phénomènes étudiés, qui impliquent des dimensions spatiales, sociales, économiques et culturelles difficilement réductibles à des indicateurs purement quantitatifs.

La comparaison est structurée autour d'une grille d'analyse commune, appliquée systématiquement aux deux cas d'étude, permettant ainsi une confrontation rigoureuse des observations et des résultats. Cette grille, détaillée dans le chapitre III intègre à la fois des critères objectifs (mesurables) et des critères plus subjectifs (perceptuels), reflétant la nature multidimensionnelle de la qualité urbaine.

III.1.2 Critères de sélection des cas d'étude

La sélection des cas d'étude constitue une étape cruciale dans toute recherche comparative. Pour notre étude, nous avons défini plusieurs critères de sélection afin d'identifier des cas pertinents et représentatifs :

- Critère de représentativité: Les cas sélectionnés devaient être représentatifs de tendances significatives dans la promotion immobilière privée en Algérie. Le quartier El Ryadh d'Oran illustre une approche relativement conventionnelle mais de qualité, tandis que l'éco-quartier Malik Hacene de Tizi-Ouzou représente une démarche innovante intégrant les principes du développement durable.
- ➤ Critère d'échelle: Les projets devaient avoir une échelle suffisante pour constituer de véritables morceaux de ville, avec une diversité d'espaces publics et une mixité fonctionnelle. Les deux cas retenus se déploient respectivement sur une superficie de 45 ha et 35.68 ha, comprenant 1772 et 1008 logements chacun, ainsi que divers équipements et espaces publics.
- ➤ Critère de maturité : Les projets devaient être suffisamment avancés dans leur réalisation pour permettre une évaluation concrète de leurs caractéristiques et de leurs impacts. Les deux ensembles immobiliers El Ryad et Malik Hacene, sont respectivement opérationnels depuis 2016 et 2020. Donc, les deux quartiers étudiés sont en grande partie achevés et habités, offrant ainsi la possibilité d'observer leur fonctionnement réel.
- ➤ Critère de documentation : La disponibilité d'une documentation suffisante (plans, études, rapports, articles) était nécessaire pour permettre une analyse approfondie. Les deux projets sélectionnés ont fait l'objet de publications et d'études antérieures qui constituent une base documentaire précieuse.
- ➤ Critère de contraste : Les cas devaient présenter des différences significatives en termes d'approche, de contexte ou de conception, afin de permettre une comparaison riche d'enseignements. Le contraste entre l'approche conventionnelle d'El Ryadh et l'approche écologique de Malik Hacene offre cette richesse comparative.
- ➤ **Critère d'accessibilité**: La possibilité d'accéder aux sites et aux informations était un facteur pratique important. Les deux quartiers sont accessibles et ont fait l'objet d'une couverture médiatique et académique qui facilite la collecte de données.
- ➤ Critère de pertinence thématique : Les cas devaient présenter un intérêt particulier par rapport à la problématique de la qualité des espaces publics et du cadre bâti. Les deux quartiers sélectionnés accordent une attention notable à ces aspects, bien que selon des modalités différentes.

Sur la base de ces critères, le quartier El Ryadh d'Oran et l'éco-quartier Malik Hacene de Tizi-Ouzou ont été retenus comme cas d'étude pour notre recherche. Ces deux projets, tout en partageant certaines caractéristiques communes (échelle, promoteur privé, mixité fonctionnelle), présentent des différences significatives en termes de conception, de contexte géographique et d'approche environnementale, offrant ainsi un terrain fertile pour une analyse comparative.

III.1.3 Outils et techniques d'analyse

Pour mener à bien notre étude comparative, nous avons mobilisé plusieurs outils et techniques d'analyse complémentaires, permettant d'appréhender les différentes dimensions de la qualité des espaces publics et du cadre bâti :

Analyse documentaire :

- Étude des documents de planification et d'urbanisme (PDAU, POS) concernant les zones d'implantation des projets.
- Analyse des plans d'aménagement, des plans masse et des documents techniques des deux quartiers.
- Examen des cahiers des charges, des règlements de copropriété et autres documents contractuels.
- Revue des publications académiques, articles de presse et rapports concernant les deux projets.
- Consultation des sites web des promoteurs et des documents promotionnels.

Analyse spatiale et morphologique :

A partir des différents plans (plans d'aménagement, plans masse et des documents techniques) nous avons procédé au travail d'analyse :

- Analyse de la structure urbaine et de l'organisation spatiale des quartiers
- . Étude des typologies architecturales et des formes urbaines.
- Évaluation des densités, des gabarits et des rapports pleins/vides.
- Analyse des continuités et des ruptures dans le tissu urbain.
- Cartographie thématique (espaces verts, équipements, réseaux de circulation).

Analyse fonctionnelle:

- Inventaire et cartographie des fonctions urbaines (habitat, commerce, services, équipements).
- Évaluation de l'accessibilité et de la connectivité des différents espaces.
- Analyse des relations entre espaces publics et espaces privés.
- Étude de la mixité fonctionnelle et de la complémentarité des usages.
- Évaluation de l'adéquation entre les aménagements et leurs usages.

Analyse technique et environnementale :

- Évaluation des matériaux et des techniques de construction.
- Analyse des dispositifs d'efficacité énergétique et de gestion environnementale. Étude de la gestion des eaux pluviales et des espaces verts.
- Évaluation du confort bioclimatique des espaces extérieurs.
- Analyse de l'intégration des principes de développement durable.

Analyse comparative structurée :

- Application systématique d'une grille d'analyse commune aux deux cas d'étude.
- Confrontation des observations selon des critères prédéfinis.
- Identification des similitudes et des différences significatives.
- Évaluation comparative des forces et des faiblesses de chaque approche.
- Synthèse des enseignements tirés de la comparaison.

Ces différents outils et techniques d'analyse ont été mobilisés de manière complémentaire, permettant de croiser les approches et les sources d'information pour une compréhension plus complète et nuancée des cas étudiés. La triangulation des méthodes et des données renforce la validité des observations et des conclusions de la recherche.

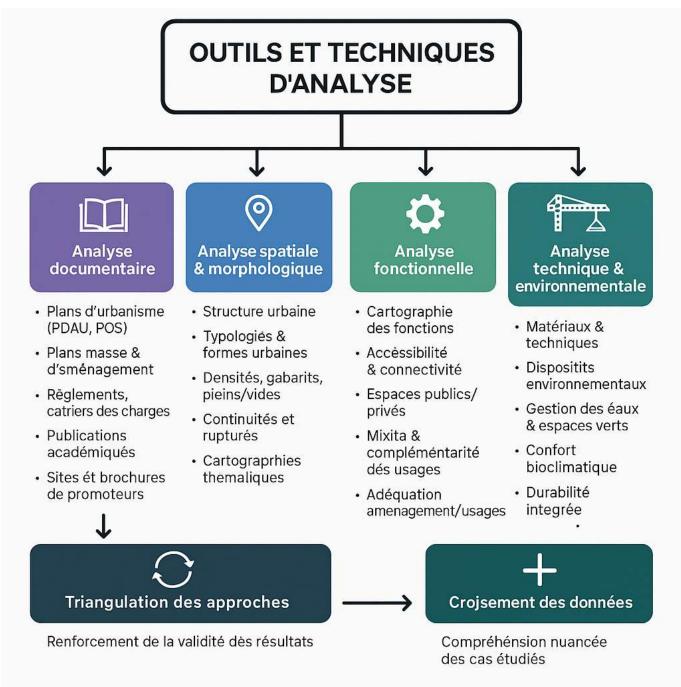


Figure 29. Schéma des outils et techniques d'analyse Source : réalisé par l'auteur (KHELILI Abdelkader Oussama)

III.2 Grille d'analyse comparative

III.2.1 Indicateurs de qualité des espaces publics

Pour évaluer et comparer la qualité des espaces publics dans les deux quartiers étudiés, nous nous sommes basés sur la recherche documentaire pour identifier les indicateurs et élaborer une grille d'analyse structurée autour de plusieurs catégories d'indicateurs .

Cette grille combine des critères objectifs, mesurables, et des critères plus subjectifs, liés à la perception et à l'expérience des espaces.

1.Indicateurs morphologiques et spatiaux :

- **Diversité typologique** : Variété des types d'espaces publics (places, rues, jardins, aires de jeux, etc.) et richesse de l'offre spatiale.
- **Hiérarchisation**: Organisation claire des espaces selon leur importance et leur fonction, avec une gradation lisible des espaces publics aux espaces privés.
- **Proportions**: Rapport entre largeur et hauteur des espaces (notamment pour les rues), influençant le sentiment d'enclosure et le confort.
- **Continuité**: Existence de parcours continus et cohérents, sans ruptures majeures dans le réseau d'espaces publics.
- Lisibilité : Clarté de l'organisation spatiale, facilité d'orientation et de compréhension de la structure urbaine.

2.Indicateurs fonctionnels et d'usage :

- Accessibilité: Facilité d'accès pour tous les usagers, y compris les personnes à mobilité réduite, absence de barrières physiques ou symboliques.
- **Connectivité** : Qualité des connexions entre les différents espaces publics et avec le reste de la ville.
- **Confort d'usage** : Présence d'équipements facilitant l'usage des espaces (bancs, éclairage, poubelles, etc.).
- Intensité d'usage : Fréquentation des espaces, diversité des usagers et des activités observées.

3. Indicateurs environnementaux et bioclimatiques :

- **Présence végétale** : Quantité, qualité et diversité de la végétation dans les espaces publics.
- **Perméabilité des sols** : Proportion de surfaces perméables permettant l'infiltration des eaux pluviales.
- **Gestion de l'eau** : Présence de dispositifs de collecte, de stockage ou d'utilisation des eaux pluviales.
- **Confort thermique** : Protection contre les excès climatiques (chaleur, vent, pluie) et création de microclimats agréables.
- Qualité de l'air : Absence de sources de pollution, présence de végétation filtrant l'air.

4. Indicateurs esthétiques et sensibles :

- Qualité des matériaux : Nature, durabilité et esthétique des matériaux utilisés dans les aménagements.
- Cohérence du design : Harmonie et cohérence dans la conception des différents éléments de l'espace public.
- **Présence artistique** : Intégration d'œuvres d'art, de motifs décoratifs ou d'éléments patrimoniaux.
- **Qualité des vues** : Présence de perspectives intéressantes, de points focaux, de cadrages sur le paysage.
- **Richesse sensorielle** : Diversité des stimulations sensorielles (visuelles, tactiles, sonores, olfactives).
- Identité et caractère : Présence d'éléments distinctifs conférant une identité propre aux espaces.

5.Indicateurs sociaux et culturels :

- **Appropriation**: Signes d'appropriation positive des espaces par les usagers (personnalisation, entretien spontané).
- **Sentiment de sécurité** : Perception de sécurité dans les espaces, absence de zones d'insécurité.

•

6.Indicateurs de gestion et de gouvernance :

- Qualité de l'entretien : État général des espaces, régularité et efficacité de l'entretien.
- **Durabilité des aménagements** : Résistance des matériaux et des équipements à l'usure et au vandalisme.
- Clarté des responsabilités : Identification claire des acteurs responsables de la gestion des espaces.
- **Implication des usagers** : Existence de mécanismes permettant l'implication des habitants dans la gestion.
- Évolutivité : Capacité d'adaptation de la gestion aux besoins changeants et aux retours d'expérience.
- Coût de gestion : Adéquation entre la qualité des espaces et les moyens nécessaires à leur entretien.

Parmi ces indicateurs, la grille d'analyse des espaces publics appliquée aux deux exemples, se limitera aux indicateurs suivants :

- Les Indicateurs morphologiques et spatiaux
- Les Indicateurs fonctionnels et d'usage
- Indicateurs sociaux et culturels
- Indicateurs environnementaux et bioclimatiques

III.2.2 Indicateurs de qualité du cadre bâti

La recherche documentaire nous a permis d'identifier l'ensemble des indicateurs permettant d'analyser et d'évaluer la qualité du cadre bâti

1.Indicateurs architecturaux et esthétiques :

- Qualité de la composition : Équilibre des volumes, proportions, rythmes et articulations des bâtiments.
- **Traitement des façades** : Qualité esthétique, richesse des détails, traitement des ouvertures et des balcons.
- Matériaux et couleurs : Choix des matériaux de façade, palette chromatique, textures et finitions.
- Intégration des éléments techniques : Discrétion des équipements techniques (climatiseurs, antennes, etc.).
- **Rapport à l'environnement** : Dialogue entre l'architecture et le contexte urbain et paysager.

2.Indicateurs techniques et constructifs :

- Qualité constructive : Solidité, précision d'exécution, absence de malfaçons visibles.
- Durabilité des matériaux : Résistance à l'usure, au vieillissement et aux conditions climatiques.
- **Performance de l'enveloppe** : Isolation thermique et acoustique, étanchéité, traitement des ponts thermiques.
- **Systèmes techniques** : Qualité des installations (chauffage, ventilation, plomberie, électricité).
- Adaptabilité technique : Possibilité d'évolution et de mise à niveau des systèmes techniques.
- **Maintenance** : Facilité d'entretien et de réparation des éléments constructifs et techniques.

3.Indicateurs fonctionnels et d'usage :

- Organisation spatiale : Logique et l'efficacité de l'organisation des espaces intérieurs.
- **Dimensionnement**: Adéquation des surfaces aux fonctions et au nombre d'occupants.
- Flexibilité : Capacité d'adaptation des espaces à différents usages ou à des évolutions futures.
- Accessibilité : Facilité d'accès pour tous, y compris les personnes à mobilité réduite.
- **Confort d'usage** : Praticité, ergonomie et facilité d'utilisation des espaces et des équipements.
- **Stockage** : Présence d'espaces de rangement suffisants et bien conçus.

4. Indicateurs environnementaux et énergétiques :

- **l'efficacité énergétique** : Performance de l'isolation, des systèmes de chauffage et de climatisation.
- Énergies renouvelables : Intégration de systèmes de production d'énergie renouvelable.
- Gestion de l'eau : Dispositifs d'économie d'eau, récupération des eaux pluviales.
- **Matériaux écologiques** : Utilisation de matériaux à faible impact environnemental, locaux ou recyclés.
- **Confort bioclimatique** : Conception adaptée au climat local, utilisation passive de l'énergie solaire.
- **Biodiversité** : Intégration de dispositifs favorisant la biodiversité (toitures végétalisées, nichoirs, etc.).

5.Indicateurs de confort et de bien-être :

- **Confort thermique** : Stabilité de la température intérieure, absence de surchauffe ou de zones froides.
- **Confort acoustique** : Isolation phonique entre logements et vis-à-vis de l'extérieur.
- Qualité de l'air intérieur : Ventilation , absence de polluants, contrôle de l'humidité.
- **Confort visuel** : Qualité de l'éclairage naturel, vues sur l'extérieur, absence d'éblouissement.

- **Intimité**: Protection vis-à-vis des regards extérieurs, isolation acoustique entre pièces.
- **Rapport à l'extérieur** : Présence et qualité des espaces extérieurs privés (balcons, terrasses, jardins).

6.Indicateurs d'intégration urbaine :

- Rapport à l'espace public : Qualité de l'interface entre les bâtiments et les espaces publics.
- Traitement des rez-de-chaussée : Animation, transparence, qualité des entrées et des commerces.
- Échelle et gabarit : Adéquation de la hauteur et du volume des bâtiments au contexte urbain.
- **Perméabilité** : Possibilité de traverser les îlots, absence d'effets de barrière.
- **Lisibilité** : Clarté de l'organisation spatiale, facilité d'orientation dans l'ensemble bâti.
- Contribution à l'identité urbaine : Apport des bâtiments à l'image et au caractère du quartier .

7.Indicateurs économiques et de valeur :

- **Rapport qualité-prix** : Adéquation entre la qualité offerte et le coût pour les acquéreurs.
- Coût global : Prise en compte des coûts d'exploitation et de maintenance à long terme.
- Valorisation dans le temps : Évolution de la valeur immobilière, résistance à l'obsolescence.
- Attractivité commerciale : Capacité à attirer et à retenir des commerces et services.
- Coûts collectifs: Impact sur les finances publiques en termes d'équipements et de services.
- Externalités: Effets positifs ou négatifs sur l'environnement urbain et la valeur des biens voisins.

Dans ce travail de recherche, l'analyse de la qualité concerne le **bâti extérieur**. La grille d'analyse de la qualité du cadre bâti appliquée aux deux exemples, se limitera aux indicateurs suivants :

- Les Indicateurs architecturaux et esthétiques
- Les Indicateurs environnementaux et énergétiques
- Les Indicateurs d'intégration urbaine
- Indicateurs techniques et constructifs
- Indicateurs fonctionnels et d'usage

III.2.3 Méthodes d'évaluation et de comparaison

Pour appliquer la grille d'indicateurs présentés précédemment et mener à bien notre analyse comparative, nous avons développé une méthodologie d'évaluation et de comparaison structurée en plusieurs étapes :

Collecte systématique des données :

Pour chaque quartier et pour chaque indicateur, nous avons recueilli des données selon plusieurs méthodes complémentaires :

- Relevés de terrain et observations directes, documentés par des notes, des croquis et des photographies.
- Analyse des documents techniques et des plans fournis par les promoteurs ou disponibles dans la littérature.
- Consultation de la documentation existante (articles, rapports, études antérieures). Observations des usages et des pratiques dans les espaces publics à différents moments.

Cette collecte de données a été réalisée selon un protocole identique pour les deux quartiers, afin d'assurer la comparabilité des résultats.

Évaluation qualitative et quantitative

Afin d'évaluer la qualité des espaces publics et du cadre bâti, nous avons adopté une méthode combinant une analyse qualitative et une évaluation quantitative. Cette double approche permet d'enrichir l'étude en croisant l'interprétation descriptive et critique des éléments observés (évaluation qualitative) avec une notation chiffrée permettant des comparaisons plus objectives (évaluation quantitative). Chaque indicateur a ainsi été analysé d'un point de vue morphologique, fonctionnel, perceptif ou d'usage, puis noté sur une échelle de 1 à 5 5 (1 = très insuffisant, 2 = insuffisant, 3 = moyen, 4 = bon, 5 = excellent), selon les critères définis.

Cette méthode s'inspire des travaux de Jan Gehl et Birgitte Svarre (2013), qui soulignent l'importance de combiner les données subjectives et objectives pour mieux saisir la qualité des environnements urbains. Une telle approche permet non seulement d'identifier les forces et faiblesses de chaque quartier étudié, mais aussi de dégager des enseignements comparatifs pertinents

Analyse comparative structurée :

La comparaison entre les deux quartiers s'effectue à plusieurs niveaux :

- Comparaison indicateur par indicateur, permettant d'identifier les points forts et les points faibles de chaque quartier sur des aspects spécifiques.
- Comparaison par catégorie d'indicateurs, rant une vision plus synthétique des performances relatives dans chaque domaine.
- Comparaison globale, intégrant l'ensemble des indicateurs pour une évaluation d'ensemble de la qualité urbaine.

Cette structure en niveaux permet une analyse à la fois détaillée et synthétique, adaptée aux différents aspects de notre problématique.

Synthèse comparative et enseignements :

La dernière étape de notre méthodologie consiste à synthétiser les résultats de l'analyse comparative et à en tirer des enseignements :

- Identification des points forts et des bonnes pratiques dans chaque quartier.
- Mise en évidence des lacunes et des aspects à améliorer.
- Évaluation de l'apport spécifique de l'approche écologique par rapport à l'approche conventionnelle.
- Formulation de recommandations pour améliorer la contribution des ensembles immobiliers privés à la qualité urbaine.

Cette synthèse constitue la base des conclusions de notre recherche et de nos réponses à la problématique initiale

III.3 Présentation des cas d'étude

III.3.1 Critères de choix des quartiers El Ryadh et Malik Hacene

Le choix des quartiers El Ryadh d'Oran et Malik Hacene de Tizi-Ouzou comme cas d'étude pour notre recherche repose sur une analyse approfondie de leurs caractéristiques et de leur pertinence par rapport à notre problématique. Au-delà des critères généraux de sélection évoqués précédemment, plusieurs éléments spécifiques ont motivé ce choix :

III.2.1.1 Pour le quartier El Ryadh d'Oran :

- Il s'agit d'un des projets immobiliers privés les plus importants de l'ouest algérien, tant par sa taille (450.000 m², 1772 logements) que par son ambition.
- Le projet est porté par un acteur majeur de la promotion immobilière privée en Algérie, le Groupe des Sociétés HASNAOUI, dont l'expérience et le professionnalisme sont reconnus. Ce groupe a été à l'origine de nombreux projets résidentiels emblématiques dans des villes comme Oran et Constantine, et a été régulièrement mentionné dans la presse spécialisée (El Watan, 2022) ainsi que lors de salons professionnels comme BATIMATEC (édition 2023). Le site officiel du groupe (groupehasnaoui.com) présente ses différentes filiales et réalisations.
- Le quartier présente une approche relativement conventionnelle mais soignée de la promotion immobilière, avec une attention particulière à la qualité constructive et aux espaces extérieurs.
- Sa conception intègre une diversité typologique (immeubles collectifs de différentes hauteurs, villas) et une mixité fonctionnelle (logements, équipements, commerces).
- Le projet est suffisamment avancé dans sa réalisation (2016) pour permettre une évaluation concrète de ses caractéristiques et de son fonctionnement.
- Sa localisation dans la deuxième ville d'Algérie en fait un exemple significatif des dynamiques urbaines contemporaines dans les grandes métropoles du pays.

III.2.1.2 Pour l'éco-quartier Malik Hacene de Tizi-Ouzou :

- Il représente une innovation significative dans le paysage immobilier algérien, en tant que premier éco-quartier du pays, intégrant explicitement les principes du développement durable.
- Le quartier comprend également une diversité typologique et une mixité fonctionnelle, permettant une comparaison pertinente avec El Ryadh.
- Sa localisation dans une ville moyenne de Kabylie offre un contrepoint intéressant à la situation d'Oran, permettant d'explorer l'influence du contexte géographique et culturel.
- Le projet a fait l'objet d'une médiatisation et d'études académiques qui facilitent l'accès à l'information et enrichissent l'analyse.

La comparaison entre ces deux quartiers est particulièrement pertinente car elle permet de confronter deux visions de la promotion immobilière privée en Algérie : une approche relativement conventionnelle mais de qualité (El Ryadh) et une approche innovante intégrant explicitement les principes du développement durable (Malik Hacene). Cette confrontation offre l'opportunité d'évaluer les apports spécifiques de l'approche écologique par rapport à une approche plus traditionnelle, et d'identifier les facteurs qui favorisent ou limitent la contribution de ces différentes approches à la qualité des espaces publics et du cadre bâti.

Par ailleurs, ces deux quartiers présentent suffisamment de points communs (échelle, mixité fonctionnelle, diversité typologique, promoteur privé) pour permettre une comparaison pertinente, tout en offrant des contrastes significatifs en termes de conception, de contexte géographique et d'approche environnementale

Présentation générale du : Le quartier El Ryadh à Oran

1. Contexte territorial et communal

Situé dans la wilaya d'Oran, à l'ouest de l'Algérie, le quartier El Ryadh se trouve au sein de la commune de **Bir El-Djir**, dans la zone orientale de l'agglomération oranaise. Cette zone constitue l'un des principaux pôles d'expansion urbaine d'Oran, ville portuaire et métropole régionale de plus de 1,5 million d'habitants.

La wilaya, organisée autour de plusieurs daïras, compte quatre communes majeures : Oran, Es-Senia, Sidi Chahmi, et Bir El-Djir. Cette dernière, initialement village agricole, a connu une urbanisation rapide et marquée, devenant une **agglomération secondaire dynamique**, accueillant une grande partie des nouveaux projets résidentiels et équipements métropolitains.



Bir El-Djir illustre les **mutations récentes des périphéries urbaines algériennes**, souvent soumises à une urbanisation accélérée sous la pression

Figure 30.situation de la wilaya d'Oran (https://gifex.com/fr/fichier/carte-d-oran/

démographique, mais aussi à des ambitions de qualité résidentielle accrue. Les nouvelles demandes en matière de tranquillité, de sécurité et de qualité de vie y sont de plus en plus exprimées.

2. Localisation stratégique et configuration du projet El Ryadh

Le quartier El Ryadh est implanté à **l'extrémité Est d'Oran**, à proximité du **4e boulevard périphérique**, axe structurant qui le relie aisément au centre-ville et aux autres secteurs de l'agglomération. Ce positionnement confère au site une **accessibilité régionale privilégiée**, tout

en bénéficiant d'un environnement en transition : terres agricoles, zones urbanisées récentes, et terrains encore non construits.

Le périmètre du projet est délimité comme suit :

Au nord: terres agricoles et voie d'accès,

À l'est : le 4e boulevard périphérique,

Au sud: une route à double voie.

À l'ouest : terrains en friche ou en attente d'urbanisation.

Cette configuration spatiale favorise un développement **maîtrisé** et offre des perspectives d'extension futures.



Figure 31. situation du quartier EL RYAD

(Source: https://www.openstreetmap.org).

3. Contexte urbain et environnement

Le site s'inscrit dans un **environnement urbain en mutation**, caractérisé par :

Une **urbanisation rapide**, marquée par la multiplication de projets destinés aux classes moyennes et supérieures,

Une homogénéité sociale relative, avec une population composée majoritairement de familles et de jeunes actifs,

Un déficit en équipements publics et espaces verts dans la zone Est d'Oran, ce qui accentue l'intérêt du projet El Ryadh comme réponse partielle à ces besoins,

Un climat méditerranéen, influençant l'aménagement des espaces extérieurs (besoins d'ombrage, gestion des vents, végétalisation).



Figure 32. photo aérienne du quartier EL RYAD (https://www.skyscrapercity.com/threads/or an-el-ryad-district-mixed-use-realized.1104619/?nested_view=1&sortby=reaction

4. Caractéristiques urbanistiques et programmatiques du projet

Porté par le **Groupe des Sociétés Hasnaoui**, promoteur privé de référence en Algérie, le projet El Ryadh adopte une démarche de **développement résidentiel intégré**, misant sur la qualité architecturale, la fonctionnalité et le cadre de vie. Le quartier se distingue par :

a. Morphologie urbaine et typologie du bâti:

Une superficie étendue (450 000 m²),

Une **densité modérée**, privilégiant le confort résidentiel,

Une diversité typologique :

Immeubles R+8,

Immeubles intermédiaires R+6,

Villas individuelles R+1.

b. Programmation fonctionnelle mixte:

Le projet intègre un ensemble d'équipements publics et privés visant à créer un véritable quartier autonome :

Éducation: creche, 3 écoles primaires, 1 CEM, 1 lycée, 1 technicum,

Sport et loisirs : salle omnisports, complexe sportif, piscine, centre de remise en forme,

Santé et sécurité : centre de soins, poste de police,

Espaces publics : jardin public, mosquée,

Secteur tertiaire: hôtel, tour administrative.

Cette offre diversifiée permet d'assurer une mixité fonctionnelle et une autosuffisance partielle du quartier, limitant les déplacements contraints et favorisant la vie de quartier.



Figure 33.plan de masse du quartier (Source : https://www.openstreetmap.org).



Figure 34.vue sur les jardin du quartier (Source: https://www.construction21.org/algerie/case-studies/h/cite-residentielle-el-ryad---oran.html).



Figure 35.creche EL RYAD Source: (www.groupe-hasnaoui.com).

5. Positionnement stratégique dans la dynamique urbaine

Le quartier El Ryadh incarne une nouvelle génération d'ensembles immobiliers privés, visant à conjuguer qualité architecturale, fonctionnalité urbaine et attractivité résidentielle. Il participe à une stratégie de rééquilibrage territorial à l'échelle de l'agglomération oranaise, tout en illustrant les ambitions du secteur privé dans la production d'espaces urbains planifiés.

Son positionnement stratégique en périphérie, mais connecté, en fait un cas d'étude pertinent pour interroger la contribution des promoteurs privés à la qualité des espaces publics et à la construction d'un cadre bâti durable.



Figure 36. vue sur le boulevard du quartier (Source: https://www.skyscrapercity.com/threads/oran-elryad-district-mixed-use-realized.1104619/?nested_view=1&sortby=reaction).



Figure 37.vue actuel du quartier (Source : https://x.com/Algeria3New/status/184465714653472786



Figure 38.vue future du quartier (Source: https://www.skyscrapercity.com/threads/oran-el-ryad-district-mixed-use-realized.1104619/?nested_view=1&sortby=reaction).

Analyse du projet : application des indicateur de la qualité des espace public sur les cas d'étude

Le quartier El Ryadh à Oran

Indicateurs	Critère de la	L'application du critère de qualité	Illustrations	Commentaires
de la qualité des espaces public	qualité urbaine			
Indicateurs morphologiques et spatiaux	Diversité typologique	• Présence de différents types d'espaces publics : placettes, rues piétonnes, espaces verts, équipements de loisirs, mais faible présence d'aires de jeux spécifiques.		- Offre spatiale relativement riche, mais nécessitant plus d'espaces ludiques et d'espaces pour jeunes enfants L'organisation de l'espace respecte une hiérarchie fonctionnelle cohérente. Bonne transition entre espaces privés, semi-publics et publics Le rapport hauteur/largeur est inégal, parfois trop déséquilibré. Sensation de "vide" dans certains axes Présence de cheminements piétons sans ruptures majeures, bien connectés aux équipements Bonne perception de l'espace. Le quartier est facilement repérable et
	Hiérarchisation des espaces	Réseau de voirie bien structuré : voies principales, secondaires, piétonnes. Hiérarchie claire permettant une bonne lecture du quartier.	LIMITE DU QUARTER AXE STRUCTURAL VOIE SECONDAIRE VOIE TERTIAIRES	
	Proportions des espaces	• Les voies sont larges, parfois trop ouvertes, avec peu d'enclosure dans certaines zones résidentielles.	Figure 39. carte de la hiérarchie des voies du Ryadh réalisé par auteur	
	Continuité spatiale	Bonne continuité des parcours piétons, trottoirs aménagés, connexions fluides entre différentes parties du quartier.		
	Lisibilité de la structure urbaine	• La trame viaire est claire, les bâtiments sont bien orientés et l'organisation spatiale est logique. Figure 40.Rue Pincipale DU RyadH-oran Source: https://www.skyscrapercity.com/threads/oran-edistrict-mixed-use-realized.1104619/page-8		
Indicateurs fonctionnels et d'usage	Accessibilité	Accès facile pour les piétons, cyclistes et voitures. Trottoirs larges, rampes présentes. Accès aussi pour les PMR.		
	Connectivité urbaine	• Connexion au 4° périphérique d'Oran. Proximité des grandes voies, du tramway, et des quartiers voisins.	Figure 41. Vue aérienne sur le quartier	
	Confort d'usage	 Présence de bancs, d'éclairage, de poubelles, de mobilier urbain. Espaces bien entretenus mais certains éléments (abris, fontaines) manquent. 	Source: https://www.construction21.org/algerie/case-studies/h/cite-residentielle-el-ryadoran.html	
	Intensité d'usage	• Espaces fréquentés surtout près des écoles, commerces, équipements. Faible animation dans les zones résidentielles profondes.		
			Figure 42. Axe vert structurant Source: https://fr.fcm.pt/projet/28/quartier_el_ryad	

	D / / // 1	D		D
Indicateurs environnementaux et bioclimatiques	Présence végétale	 Espaces verts plantés, arbres alignés dans les rues, aménagement de jardins publics. 	Figure 43.espace vert Source: https://www.teknachem.com/projet_2_875ec 7405084cd83bea9ed3b1315efaf - Man natu zone mal prés - Qua acce d'acce d'acce d'acce d'acce d'acce colored acce d'acce d'acce colored acce d'acce d'acce d'acce colored acce d'acce d'acce colored acce d'acce d'acce colored acce colo	 Bonne présence végétale, mais inégalement répartie dans tout le quartier. Amélioration possible avec davantage de surfaces perméables, notamment dans les parkings et trottoirs. Un potentiel d'amélioration important
	Perméabilité des sols	Sols majoritairement imperméables (béton, asphalte). Peu de revêtements drainants ou pavés.		
	Gestion des eaux pluviales	Absence visible de dispositifs de gestion alternative (bassins, tranchées, citernes). Drainage classique.		 en intégrant des solutions écologiques de gestion des eaux. Manque d'ombrage naturel dans certaines zones (places, arrêts),
	Confort thermique	Bonne orientation des bâtiments, quelques zones ombragées. Exposition solaire importante.		malgré la végétation présente ailleurs Qualité de l'air acceptable. Absence d'activités polluantes à proximité.
Indi	Qualité de l'air	Bonne grâce à la végétation et éloignement des grands axes industriels.	Figure 44. revêtement du trottoir Source: https://www.booking.com/hotel/dz/huge-apt- f5-residence-hasnaoui-oran-algeria.fr.html	ргохиние.
aux et culturels	Appropriation des espaces	Faible personnalisation, peu d'aménagements spontanés visibles. Entretiens assurés par le gestionnaire du site.		 La participation citoyenne reste à encourager. Faible implication des résidents dans l'embellissement de l'espace public. Quartier perçu comme
Indicateurs sociaux	Sentiment de sécurité	Présence de la sûreté urbaine, bon éclairage, accès contrôlé à certaines zones.	Figure 45.cours a l'intérieur du quartier Source : https://www.teknachem.com/projet_2_875ec7405084cd83bea9ed3b1315efaf	sécurisé. Bonne visibilité et surveillance passive.

Tableau 1. Récapitulatif des résultats d'analyse de l'application des indicateurs de la qualité des espace public sur quartier El Ryad

Analyse du projet : application des indicateur de la qualité de cadre bâti sur les cas d'étude Le guartier El Ryadh à Oran

• Présence de placards

standards.

Le quartier El Ryadh à Oran					
Indicateurs de la qualité du	Critère de qualité du cadre bâti	Application du critère	Illustrations	Commentaires	
cadre bâti	Qualité de la composition Traitement des façades	 Organisation en trois gabarits (R+1, R+6, R+8), volumes hiérarchisés. Bonne articulation des îlots. Façades sobres avec peu d'ornementation. 		 Bonne lecture de la volumétrie générale, équilibre entre les formes bâties. Aspect parfois répétitif, mais cohérent dans l'ensemble. Palette sobre, peu de richesse matérielle ou texturale. 	
esthétiqu	,	Présence de balcons filants.	Figure 46. vue globe du quartier	Manque de discrétion dans l'intégration des équipements.Bonne insertion dans le site	
ecturaux et (Matériaux et couleurs	Enduits clairs, couleurs neutres (beige, blanc), matériaux classiques.	Source: https://www.groupe-hasnaoui.com/prescription/quartier-el-ryad-oran/	naturel, cohérence avec le paysage environnant.	
Indicateurs architecturaux et esthétiques	Intégration des éléments techniques	Climatiseurs visibles en façade. Antennes et câbles parfois apparents.			
Indic	Rapport à l'environnement	Orientation optimisée (ensoleillement), respect du relief naturel (pente douce).	was alman solu (minobilier.com		
			Figure 47.vue du face Source: https://elmanzeh-immobilier.com/		
ş	Qualité constructive	Construction en béton armé, structures massives.	Source : Hetps://emidizen immosilier.com/	 Bon niveau technique global, mais finitions parfois inégales. Durabilité correcte, 	
	Durabilité des matériaux	Matériaux résistants, mais d'entretien contraignant (crépi).		 maintenance à surveiller. Peu de dispositifs passifs d'isolation thermique ou acoustique. Systèmes de base, sans 	
Indicateurs techniques et constructifs	Performance de l'enveloppe	Isolation moyenne, peu de traitement spécifique de l'enveloppe.	Figure 48. période du réalisation	 innovation notable. Peu de modularité dans les réseaux. Espaces figés. Bonne ergonomie intérieure. 	
techniqu	Systèmes techniques	• Équipements standard : chauffe-eau, VMC limitée.	Source: https://fr.fcm.pt/projet/28/quartier_el_ryad		
dicateurs	Adaptabilité technique	Possibilité de modifications réduites.			
-	Organisation spatiale	Plans fonctionnels, séparation nuit/jour dans les logements.			
			Figure 49. Plan type de logement collectif Source : promoteur		
els et d'usage	Dimensionnement	Logements adaptés aux familles, parfois compacts.		- Surfaces correctes mais limitées dans les blocs collectifs.	
	Flexibilité	Plans fixes, peu de cloisons modulables.		 Espaces peu évolutifs. Accessibilité partielle, PMR non généralisée. Confort convenable, 	
Indicateurs fonctionnels et d'usage	Accessibilité	Ascenseurs dans les bâtiments R+6/R+8. Avec présence de rampes des espaces publics.		dépendant de l'orientation. - Stockage minimal dans les logements. - Consommation énergétique classique, non optimisée.	
Indicate	Confort d'usage	Bonne aération, apport de lumière naturelle, équipements de base. Présente de la	Figure 50. Cour intérieure Source :(https://www.construction21.org/algerie/case-studies/h/cite-residentielle-el-ryadoran.html)	•	
	Stockage	 Présence de placards 			

Indicateurs environnementaux et énergétiques	Efficacité énergétique Énergies renouvelables Gestion de l'eau Matériaux écologiques Confort bioclimatique Biodiversité Rapport à l'espace public	 Performance énergétique limitée, peu de dispositifs écologiques. Aucune intégration observée. Réseau classique d'assainissement, sans récupération d'eau. Matériaux industriels conventionnels. Orientation favorable, mais peu d'exploitation passive du climat. Espaces verts plantés mais peu diversifiés. Entrées des immeubles clairement définies, parfois fermées. 	Figure 51: vue globe du quartier Source: (https://www.construction21.org/algerie/case-studies/h/cite-residentielle-el-ryadoran.html).	 Absence de solutions solaires ou renouvelables. Aucun dispositif durable spécifique. Empreinte environnementale élevée. Peu d'innovation bioclimatique. Absence de stratégie écologique intégrée. Animation modérée des rezde-chausséeen compatibilité avec la vocation résidentielle de l'ensemble immobilier
Indicateurs d'intégration urbaine	Traitement des rez-de-chaussée Échelle et gabarit Perméabilité Lisibilité	 Présence de commerces compatible avec la fonction résidentielle. R+1 à R+8 selon zones, respect du POS. Quartier partiellement fermé. Peu de connexions transversales. Plan général clair, signalétique absente ou limitée. 	Figure 52: les boutique de RDC Source: https://www.skyscrapercity.com/threads/oran-el-ryad-district-mixed-use-realized.1104619/?nested_view=1&sortby=reaction	 La diversité en pied d'immeuble est marquée par le commerce. Bon rapport d'échelle basé sur l'étude des prospects H/L Continuité des façades urbaines. Orientation possible grâce à l'usage des appellations des différents blocs et placettes. Quartier fonctionnel, par la présence des commodités résidentielles.
	Contribution à l'identité urbaine	Architecture sobre, peu distinctive.	realized.1104019//filested_view=1&softby=reaction	

Tableau 2. Récapitulatif des résultats d'analyse de l'application des indicateurs de la qualité de cadre bâti sur quartier El Ryad

Présentation générale du : L'Eco quartier Malik Hacene à Tizi-Ouzou

1. Contexte territorial et communal

Situé dans la wilaya de Tizi-Ouzou, à environ 100 km à l'est d'Alger, le quartier Malik Hacene prend place dans la zone orientale de l'agglomération. Tizi-Ouzou, ville moyenne d'environ 150 000 habitants, est le chef-lieu d'une wilaya montagneuse et culturellement singulière, cœur de la région de Kabylie. Son organisation territoriale repose sur une articulation entre un noyau urbain principal et de nombreux villages périphériques, selon une logique souvent polycentrique.

La wilaya, dotée d'un relief marqué et d'une identité forte, connaît une croissance urbaine plus modérée que celle des grandes métropoles algériennes comme Oran ou Alger. Cependant, la pression foncière, les besoins en logements, et une prise de conscience environnementale croissante ont conduit à la mise en œuvre de projets urbains pilotes, à l'image du quartier Malik Hacene.



Figure 53. situation de la wilaya de Tizi-Ouzou (https://gifex.com/fr/fichier/carte-d-oran/

2. Localisation stratégique et configuration du projet Malik Hacene

Le quartier Malik Hacene est implanté à la sortie Est de la ville, dans un secteur en mutation, à proximité immédiate de la RN12 – axe régional majeur – et de la gare ferroviaire de Timiza Laghbar. Ce positionnement stratégique lui confère une bonne accessibilité, tant vers le centre-ville que vers les autres localités de la région.

Le site du projet se situe à l'interface entre tissu urbain consolidé et espaces naturels ou agricoles en reconversion. Il bénéficie d'un cadre paysager exceptionnel, avec une topographie vallonnée et des vues dégagées sur les reliefs environnants, éléments déterminants dans sa conception.



Figure 54. Image satellitaire de l'Eco quartier Malik, Hassan Ville de Tizi Ouzou Source : (Google earth)

3. Contexte urbain et environnement

Le quartier s'inscrit dans un environnement caractérisé par :

- Une ville à croissance urbaine maîtrisée, avec un développement plus progressif que dans les grandes métropoles,
- Un site à haute valeur paysagère, influencé par le relief et l'environnement montagnard,
- Un climat méditerranéen de montagne, avec des hivers plus froids et humides, impliquant des choix architecturaux adaptés (isolation, orientation, matériaux locaux),
- Une accessibilité régionale assurée par la RN12 et la proximité ferroviaire,
- Un ancrage culturel fort, avec des traditions kabyles de gestion communautaire et un rapport spécifique à l'espace habité,
- Une sensibilité croissante aux enjeux environnementaux, qui alimente la légitimité du projet en tant qu'écoquartier pilote.

4. Caractéristiques urbanistiques et programmatiques du projet

Le quartier Malik Hacene a été conçu comme un écoquartier, intégrant les principes du développement durable et une approche écologique dès la phase de planification.

a. Morphologie urbaine et typologie du bâti :

- Intégration paysagère dans un site à forte pente,
- Respect des lignes de relief et limitation de l'impact visuel,
- Bâtis organisés autour d'espaces verts, favorisant la perméabilité écologique,
- Choix de matériaux à faible impact environnemental (économie d'énergie, ventilation naturelle, gestion des eaux pluviales).



Figure 55.plan de masse du quartier (Source :https://www.facebook.com/photo/?fbid=12 1058792633695&set=a.104625684277006).

b. Programmation fonctionnelle mixte:

Le projet vise à concilier fonctions résidentielles, économiques et de service, afin d'assurer l'autonomie du quartier :

- Logements (diversité typologique probable, non précisée),
- Activités économiques : commerces, services, tertiaire léger,Équipements de proximité : probablement scolaires, de santé, et espaces publics,
- Espaces verts structurants intégrés dans le tissu urbain.

Cette mixité programmatique a pour but de :

- Réduire les besoins de déplacement en voiture,
- Renforcer la vie de quartier,
- Promouvoir une ville compacte et inclusive.

Villas Logements Equipements Hôtel

Figure 56. composition urbaine et offre de stationnement quartier hacene Malik Source :Achim immobilier officiel Facebook

4. Positionnement stratégique dans la dynamique urbaine

Le quartier Malik Hacene se positionne comme une opération pilote, emblématique d'une nouvelle génération d'aménagements urbains en Algérie. Il s'inscrit dans une logique de transition vers un urbanisme plus durable, respectueux de l'environnement et des spécificités locales. Son inscription dans un site sensible et son ambition écologique lui confèrent une portée expérimentale, tant en matière de conception urbaine que de gouvernance territoriale.

Il incarne une alternative aux modèles classiques d'expansion urbaine, en promouvant une meilleure articulation entre habitat, environnement et qualité de vie. OPPO Reno2 E ON-OCAT ABLICATURE
2023/11/06/09/10 Tri Pugou, Winns on The Boddy

Figure 57.vue sur le quartier (Source :https://www.facebook.com/photo/?fbid=10237 95429026689).

Ainsi, le quartier Malik Hacene constitue un cas d'étude 9542902 pertinent pour analyser la capacité des projets urbains récents à intégrer les exigences du développement durable dans le contexte algérien.

Analyse du projet : application des indicateur de la qualité des espace public sur les cas d'étude L'Eco quartier Malik Hacene à Tizi-Ouzou

Indicateurs	Critère de la qualité	L'application du critère de	Illustrations	Commentaires
de la qualité des espaces public	urbaine	qualité		
	Diversité typologique	Grande diversité d'espaces publics : placettes végétalisées, jardins, aires de jeux, esplanades. L'aménagement met l'accent sur la multifonctionnalité des espaces.		- L'offre spatiale est riche et bien intégrée. Les usagers bénéficient d'un choix varié d'espaces pour différents usages (repos, jeux, rencontre).
Indicateurs morphologiques et spatiaux	Hiérarchisation des espaces	Hiérarchie claire des voiries : voies principales, secondaires, pistes cyclables, cheminements piétons bien distincts.	Figure 58. vue globe du quartier	- Organisation cohérente et fonctionnelle, favorisant la lisibilité du quartier. Transition fluide entre les espaces collectifs et résidentiels Sentiment de confort et d'enclosure maîtrisé. L'échelle humaine est respectée Pas de ruptures majeures. Les cheminements favorisent les mobilités douces et
	Proportions des espaces	• Les proportions des rues et placettes sont bien étudiées. Bon équilibre entre le gabarit des bâtiments (R+3 à R+5) et la largeur des espaces publics.	Source : Achim immobilier	
	Continuité spatiale	Forte continuité piétonne. Réseau dense de cheminements verts interconnectés.		
	Lisibilité de la structure urbaine	• Le plan est clair et lisible. Le quartier est structuré autour de pôles (équipements, centralités, espaces verts).	Figure 59.espace verts ou quartier Source: Achim immobilier	continues. - Bonne organisation spatiale. Facilité d'orientation pour les usagers.
	Accessibilité	Espaces accessibles à tous (PMR, piétons, cyclistes). Accessibilité renforcée par des rampes, trottoirs larges, passages sécurisés.		 Quartier exemplaire en termes d'accessibilité universelle. Connectivité forte, tant pour les modes
Indicateurs fonctionnels et d'usage	Connectivité urbaine	Bonne intégration avec les axes existants (RN12, gare de Timizart), liaison assurée avec les quartiers voisins.	LIMITE DU QUARTER RN 12 GARE DE TIMIZIRAT	doux que motorisés. - Espaces agréables et fonctionnels. Bonne qualité d'aménagement. - Espaces vivants,
	Confort d'usage	Présence de mobilier urbain écologique, éclairage LED, bancs en bois, fontaines, aires de jeux bien entretenues.	Figure 60 .carte de la hiérarchie des voies du QURTIER MALIK réalisé par auteur	animés. Bonne appropriation collective.
	Intensité d'usage	Fréquentation élevée des espaces communs. Activités multiples (sport, détente, jeux, échanges).		
			Figure 61.air de sport Source : Achim immobilier	

Végétation Présence végétale • Grande richesse végétale (arbres, haies, massifs). abondante et intégrée à la Utilisation de plantes locales, conception d'espaces structure du quartier. Favorise confort et ombragés. biodiversité. Excellente gestion des surfaces imperméables. Réduction des effets de ruissellement. Perméabilité des sols • Sols perméables largement Indicateurs environnementaux et bioclimatiques **Pratiques** utilisés (pavés drainants, exemplaires. Bonne graviers, surfaces gestion durable des végétalisées). eaux pluviales. Création réussie de microclimats. Confort optimal en Figure 62. traitement des trottoir Gestion des eaux été. • Présence de bassins de pluviales rétention, noues végétalisées, **Source**: Achim immobilier Pas de pollution majeure. systèmes d'infiltration. Contribution positive des plantations. **Confort thermique** • Espaces protégés du vent, ombrage naturel, orientation favorable des bâtiments. Présence de matériaux à inertie thermique. Figure 63. la végétation autour du quartier • Bonne qualité de l'air grâce à Qualité de l'air **Source**: Achim immobilier la végétation abondante et à l'absence de circulation intense. **Appropriation des** Fort engagement des • Nombreux signes Tous nos meisseurs voeux habitants. espaces d'appropriation: Appropriation potagers urbains, pour vous et vos fam spontanée des décorations locales, Indicateurs sociaux et culturels espaces publics. Mobilier urbain Climat de sécurité spaces entretenus par ressenti par les les résidents. usagers. Pas de zones à risque Sentiment de sécurité • Sécurité assurée par la identifiées. surveillance passive (vue sur • Eclairage efficace et présence humaine active. Figure 64. résidence fermée **Source**: Achim immobilier

Tableau 3. Récapitulatif des résultats d'analyse de l'application des indicateurs de la qualité des espace public sur quartier Malik Hacene

Analyse du projet : application des indicateur de la qualité de cadre bâti sur les cas d'étude L'Eco quartier Malik Hacene à Tizi-Ouzou

Indicateurs de la	Critère de qualité du cadre bâti	Application du critère	Illustrations (exemples)	Commentaires
qualité du cadre bâti	caure Dau			
caure bati	Qualité de la composition Traitement des façades	 Conception pensée autour de l'équilibre et du rythme des volumes bâtis avec intégration paysagère. Façades sobres mais bien soignées, usage de détails discrets. 		 Architecture cohérente avec une identité visuelle durable. Simplicité esthétique liée à l'objectif écologique. Vise à minimiser l'impact environnemental. Encore perfectible selon certains bâtiments. Dialogue fort avec le site et la
sthétiques	Matériaux et couleurs	Usage de matériaux locaux et naturels, teintes neutres.	Figure 65. Alignement des bloc résidentielle source : https://awards.ipma.world/news/find-	nature.
uraux et E	Intégration des éléments techniques	Tentative d'intégration discrète des équipements techniques	out-the-results-of-the-pe-awards-in-large-sized-projects-category-2021/.	
Indicateurs architecturaux et Esthétiques	Rapport à l'environnement	Bonne orientation, adaptation topographique, intégration paysagère	Figure 66. Végétation accompagnant les constructions sur la maquette du projet Source: Achim immobilier	
	Qualité constructive	Matériaux bien mis en œuvre, respect des normes.		 Bonne maîtrise d'exécution. Favorise la pérennité dans une logique durable. Conception bioclimatique
	Durabilité des matériaux	Choix de matériaux résistants et à faible impact écologique.		efficace.Solutions simples mais performantes.Conception pensée pour le
	Performance de l'enveloppe	• Enveloppes bien isolées, faibles déperditions.	Figure 67 .Finitions correctes, structure solide.	long terme Favorise la durabilité d'usage.
	Systèmes techniques	• Installation de systèmes sobres en énergie.	Source:https://dacbuild.net/index.php/eco- quartier-tizi-ouzou-algerie-cles-en-main-dac- construction/	
nstructifs	Adaptabilité technique	Prédisposition à l'évolution des systèmes techniques.		
Indicateurs techniques et constructifs	Maintenance	Facilité d'entretien assurée par des matériaux simples.		

Indicateurs fonctionnels et d'usage	Organisation spatiale Dimensionnement Flexibilité Accessibilité Confort d'usage Stockage	 Plans fonctionnels, organisation claire des logements. Surfaces adaptées aux besoins familiaux standards. Certaines typologies facilement adaptables. Bon niveau d'accessibilité, voiries adaptées PMR. Bonne ergonomie des logements, équipements fonctionnels. Présence d'espaces de rangement intégrés. 	Figure 68.le respect de l'image du synthèse du projet Source :Achim immobilier Figure 69 : l'intégration ou site Source :Achim immobilier	 Bon confort spatial. Confortables sans excès. Favorise les évolutions futures. Conforme aux normes d'accessibilité. Usage simple et agréable. Fonctionnalité au rendezvous.
Indicateurs environnementaux et énergétiques	Énergies renouvelables Gestion de l'eau Matériaux écologiques Confort bioclimatique	 Isolation performante, réduction des consommations. Intégration de systèmes solaires thermiques. Mise en place de récupérateurs d'eau pluviale. Usage de matériaux biosourcés et locaux. Conception adaptée au climat de Tizi Ouzou. Espaces verts intégrés, respect de la flore locale. 	Figure 70: panneaux solier Source: https://dacbuild.net/index.php/eco-quartier-tizi-ouzou-algerie-cles-en-main-dac-construction/ Figure 71: qualité des materioux Source: Achim immobilier	 Très bon niveau de performance. Démarche éco-énergétique affirmée. Gestion durable des ressources. Réduction de l'empreinte carbone. Excellent confort d'été. Valorise le vivant dans le projet.
Indicateurs d'intégration urbaine	Rapport à l'espace public Traitement des rez-de- chaussée	 Interface claire entre les bâtiments et les rues/jardins. Usage résidentiel, parfois commercial ou associatif. 	Figure 72-la circulation douce au niveau du quartier Malik Hacene	 Dialogue harmonieux avec les espaces publics. Animation modérée mais présente. Intégration douce dans le tissu urbain. Favorise les déplacements doux. Lecture urbaine fluide. Porteur d'une identité forte et exemplaire.

			<u></u>
Échelle et gabarit	• Bâtiments de R+3 à R+5, respectant l'échelle humaine.	Source :Achim immobilier	
Perméabilité	Circulations piétonnes transversales, espaces ouverts.		
Lisibilité	Organisation claire du quartier, repères spatiaux efficaces.	Figure 73 : les boutique de RDC Source : Achim immobilier officiel Facebook	
Contribution à l'identité urbaine	Le quartier incarne l'image d'un urbanisme durable.		

Tableau 4. Récapitulatif des résultats d'analyse de l'application des indicateurs de la qualité de cadre bâti sur quartier Malik Hacene

Synthèse Comparative Des Résultats De L'analyse des projets des quartiers El Ryadh et Malik Hacene

Qualité des Espaces Publics

Indicateurs de	Critères	El Ryad (Oran)	Malik Hacene (Tizi-Ouzou)
la qualité Indicateurs morphologiques et spatiaux	DIVERSITÉ TYPOLOGIQUE	Variété d'espaces : rues, jardins, écoles, équipements sportifs, places, mosquée	Présence d'espaces verts, espaces piétonisation des espaces publics
	HIÉRARCHISATION	Espaces bien structurés, hiérarchie claire entre public/semi public/privé.	Organisation cohérente autour de noyaux fonctionnels (résidentiel, commerce, transport)
	PROPORTIONS	Basse densité, bonne échelle des espaces, rapport agréable ruebâtiment	Espaces aérés, large voirie piétonne, bonne proportion favorisant le confort
	CONTINUITÉ	Réseau cohérent de circulation interne	Parcours piétons continus, limitation de la voiture favorise la fluidité
	LISIBILITÉ	Bonne orientation, rues principales lisibles	Plan lisible et structuré par les espaces verts autour d'une logique écologique
Indicateurs fonctionnels et d'usage	ACCESSIBILITÉ	Accès facile aux équipements, voirie intégrée	Accessibilité universelle (PMR), déplacement doux privilégié
	CONNECTIVITÉ	Connexion avec la ville via périphérique, mais isolement relatif	Bonne connexion au tissu urbain existant, proximité de la gare
	CONFORT D'USAGE	Bancs, éclairage, aménagement paysager	Présence d'équipements urbains modernes et adaptés à un usage durable
	INTENSITÉ D'USAGE	Fréquentation modérée, surtout résidentielle	Espaces animés et multifonctionnels (logement + commerce + services)
Indicateurs environnementaux et bioclimatiques	PRESENCE VEGETALE	Espaces verts aménagés, mais souvent périphériques	Forte végétalisation intégrée dans l'ensemble du quartier
	PERMÉABILITÉ DES SOLS	Majorité de sols imperméables, sauf quelques jardins	Sols perméables valorisés (zones piétonnes, revêtements perméables)
	GESTION DE L'EAU	Assainissement classique, peu de dispositifs visibles d'économie d'eau	Systèmes de récupération d'eaux pluviales, dispositifs innovants
	CONFORT THERMIQUE & QUALITÉ DE L'AIR	Bonne orientation, mais îlots de chaleur dans les zones minérales	Microclimats végétalisés, meilleure protection contre les surchauffes
Indicateurs sociaux et culturels	APPROPRIATION & SÉCURITÉ	Espaces entretenus, sentiment de sécurité élevé	Bonne appropriation des habitants, quartiers piétonniers sécurisés

Tableau 5. Récapitulatif de synthèse des résultats d'analyse de l'application des indicateurs de la qualité de espace public

Qualité du Cadre Bâti

Indicateurs de la qualité	Critères	El Ryad (Oran)	Malik Hacene (Tizi-Ouzou)
Indicateurs architecturaux et esthétiques	QUALITÉ DE LA COMPOSITION	Bâtiments bien proportionnés, gradation des hauteurs (R+1 à R+8)	Bâti harmonieux, intégration paysagère réussie
	TRAITEMENT DES FAÇADES	Façades sobres mais soignées, détails limités	Façades diversifiées, avec traitement esthétique réfléchi
	MATÉRIAUX & COULEURS	Matériaux standards de qualité correcte, palette neutre	Utilisation de matériaux écologiques, palette cohérente avec l'environnement
	ÉLÉMENTS TECHNIQUES INTÉGRÉS	Équipements visibles (climatiseurs, câbles) parfois peu discrets	Dispositifs techniques mieux dissimulés
	RAPPORT À L'ENVIRONNEMENT	Implantation correcte, respect de la topographie	Intégration paysagère renforcée, relation forte avec l'environnement naturel
Indicateurs techniques et	QUALITÉ CONSTRUCTIVE	Bonne exécution, absence apparente de malfaçons	Très bonne qualité de construction selon normes durables
constructifs	DURABILITÉ DES MATÉRIAUX	Résistance correcte dans le temps	Matériaux durables et bien choisis pour le climat local
	PERFORMANCE DE L'ENVELOPPE	Isolation thermique correcte, mais améliorable	Isolation performante, orientation bioclimatique
	SYSTÈMES TECHNIQUES	Confort standard (chauffage, sanitaire, électricité)	Intégration de solutions écologiques (solaire, ventilation naturelle)
	ADAPTABILITÉ TECHNIQUE	Peu évolutif	Potentiel d'évolution grâce aux installations modulables
Indicateurs fonctionnels et d'usage	ORGANISATION SPATIALE	Plans d'appartements classiques, organisation fonctionnelle	Espaces intérieurs optimisés et adaptables
	DIMENSIONNEMENT & FLEXIBILITÉ	Surfaces bien dimensionnées mais peu flexibles	Adaptabilité des logements aux évolutions familiales
	ACCESSIBILITÉ INTÉRIEURE	Bon accès aux logements	Accessibilité renforcée pour tous les usagers
	CONFORT D'USAGE & STOCKAGE	Présence de rangements standards	Espaces de rangement bien intégrés
Indicateurs environnementaux	EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE	Moyenne (pas de dispositifs passifs visibles)	Haute performance énergétique, conception bioclimatique
et énergétiques	ÉNERGIES RENOUVELABLES & GESTION EAU	Non intégrées	Présence de panneaux solaires et gestion écologique de l'eau
	BIODIVERSITÉ	Peu de dispositifs spécifiques	Favorisée par la végétalisation et l'aménagement écologique
Indicateurs d'intégration	TRAITEMENT DES REZ- DE-CHAUSSÉE	Faible animation commerciale	Rez-de-chaussée actifs et ouverts
urbaine	ÉCHELLE & GABARIT	Respect des gabarits réglementaires	Gabarits intégrés harmonieusement
	PERMÉABILITÉ URBAINE	Traversées possibles mais limitées	Espaces ouverts et traversants, favorisant la fluidité urbaine
	LISIBILITÉ URBAINE	Bonne orientation interne	Très bonne lecture du tissu urbain
	IDENTITÉ URBAINE	Quartier emblématique par sa taille	Projet pionnier, symbole d'un urbanisme durable

Tableau 6. Récapitulatif de synthèse des résultats d'analyse de l'application des indicateurs de la qualité de cadre bâti

Résultats/discussion

Ces deux ensembles immobiliers présentent plusieurs points communs qui facilitent leur comparaison :

- O Une échelle comparable (plusieurs centaines de logements et plusieurs hectares).
- o Une mixité typologique, combinant habitat collectif et individuel.
- O Une mixité fonctionnelle, intégrant logements, équipements et services.
- O Une réalisation par des promoteurs privés reconnus dans leur région.
- O Une attention déclarée à la qualité du cadre de vie.
- O Une localisation en périphérie de ville, dans des zones en développement.
- o Ils se distinguent cependant par plusieurs aspects significatifs :
- O L'approche environnementale, explicite et structurante dans le cas de Malik Hacene, plus conventionnelle dans le cas d'El Ryadh.
- o Le contexte urbain, métropolitain pour El Ryadh, ville moyenne pour Malik Hacene.
- O La taille de l'opération, plus importante pour El Ryadh en termes de nombre de logements.
- o La diversité des équipements, plus grande dans le cas d'El Ryadh.
- Le positionnement marketing et l'image projetée, avec une identité "éco" affirmée pour Malik Hacene.

Ces similitudes et ces différences constituent la base de notre analyse comparative, qui vise à évaluer la contribution respective de ces deux approches à la qualité des espaces publics et du cadre bâti.

Évaluation comparative de la qualité des espaces publics – Quartier El Ryad vs Eco quartier Malik Hacene

Catégorie d'indicateurs	Indicateurs de qualité des espaces publics	El Ryad (Oran)	Malik Hacene (Tizi-Ouzou)
Morphologiques et spatiaux	Diversité typologique	3	5
	Hiérarchisation des espaces	4	5
	Proportions et échelles humaines	3	4
	Continuité spatiale	3	4
	Lisibilité et clarté	4	4
Accessibilité et mobilité	Accessibilité générale	4	5
	Mobilité douce (piétons, vélos)	2	5
	Connexion au tissu urbain	3	4
Confort et usages	Confort d'usage (mobilier, ombrage, etc.)	3	4
	Sécurité et surveillance passive	3	4
	Usage multiple et appropriation	3	5
	Activités sociales et culturelles	2	4
Environnement et écologie	Présence végétale	3	5
	Perméabilité des sols	2	4
	Gestion des eaux pluviales	2	4
	Microclimat / confort thermique	3	5
	Biodiversité urbaine	2	4
	Entretien et durabilité	3	4

Tableau 7. Récapitulatif de synthèse des résultats d' Évaluation des indicateurs de la qualité des espaces publics .

Évaluation comparative de la qualité du cadre bâti – Quartier El Ryad vs Eco quartier Malik Hacene

Catégorie d'indicateurs	Indicateurs de qualité du cadre bâti	El Ryad (Oran)	Malik Hacene (Tizi-Ouzou)
Architecturaux et esthétiques	Qualité de la composition	4	5
	Traitement des façades	3	4
	Matériaux et couleurs	3	4
	Intégration des éléments techniques	2	4
	Rapport à l'environnement	3	5
Techniques et constructifs	Qualité constructive	4	4
	Durabilité des matériaux	4	4
	Performance de l'enveloppe	2	4
	Systèmes techniques	3	4
	Adaptabilité technique	2	3
	Maintenance	3	4
Fonctionnels et d'usage	Organisation spatiale	4	4
	Dimensionnement	3	4
	Flexibilité	2	3
	Accessibilité	4	5
	Confort d'usage	3	4
	Stockage	3	4
Environnementaux et énergétiques	Efficacité énergétique	2	4
	Énergies renouvelables	1	4
	Gestion de l'eau	2	4
	Matériaux écologiques	1	4
	Confort bioclimatique	2	5
	Biodiversité	1	4
Intégration urbaine	Rapport à l'espace public	3	4
	Traitement des rez-de- chaussée	2	4
	Échelle et gabarit	4	5
	Perméabilité	3	4
	Lisibilité	4	4
	Contribution à l'identité urbaine	3	5

Tableau 8. Récapitulatif de synthèse des résultats d' Évaluation des indicateurs de la qualité de cadre bâti

pies graphique Quartier El Ryad



Figure 74.PLAN DE MASSE TRACHE 1 (Source :groupe des sociétés hasnaoui).



Figure 75.PLAN DSE LOGEMENT COLLECTIFS TRACHE 1 (Source :groupe des socites hasnaoui).

Logements individuels:

Différents type de plan, coupes et façades



Les perspectives



Figure 76.PLAN DSE LOGEMENT INDIVIDUELS TRACHE 1 (Source :groupe des socites hasnaoui).



Figure 77.PLAN DE MASSE TRACHE 2 (Source : groupe des sociétés hasnaoui).

Logements individuels:

Différents type de plans, coupes et façades



Les perspectives



Figure 78.PLAN DSE LOGEMENT INDIVIDUELS TRACHE 2 (Source :groupe des socites hasnaoui).



Figure 79.PLAN DE MASSE TRACHE 3 (Source : groupe des sociétés hasnaoui).

Logements collectifs: Différents type de plans et façades Les perspectives

Figure 80.PLAN DSE LOGEMENT COLLECTIFS TRACHE 3 (Source :groupe des socites hasnaoui).



Figure 81.PLAN DSE LOGEMENT INDIVIDUELS TRACHE 3 (Source :groupe des socites hasnaoui).

CHAPITER IV: CONCLUSION

CONCLUSION GÉNÉRALE

Au terme de cette recherche consacrée à l'étude de la contribution des ensembles immobiliers privés à l'amélioration de la qualité des espaces publics et du cadre bâti en Algérie, il convient de synthétiser les principaux enseignements tirés de notre analyse comparative des cas d'El Ryad (Oran) et de Malik Hacene (Tizi-Ouzou).

Synthèse des principaux résultats

Notre investigation a permis de confirmer que les ensembles immobiliers privés peuvent effectivement contribuer de manière significative à l'amélioration de la qualité des espaces publics et du cadre bâti en Algérie, mais que cette contribution varie considérablement selon plusieurs facteurs déterminants. L'analyse comparative des deux cas d'étude révèle des approches distinctes qui illustrent la diversité des stratégies adoptées par les promoteurs privés et leurs impacts différenciés sur la qualité urbaine.

Le quartier El Ryad d'Oran, développé selon une approche relativement conventionnelle mais qualitative, démontre qu'il est possible d'atteindre des standards de qualité élevés dans le cadre d'une logique de marché traditionnelle. Ce projet illustre l'évolution positive du secteur immobilier privé algérien vers une prise en compte accrue des dimensions qualitatives, tant sur le plan architectural qu'urbanistique. L'attention portée à l'aménagement des espaces publics, à la diversité de l'offre de logements, et à l'intégration urbaine témoigne d'une maturité croissante des promoteurs privés dans leur approche de la production urbaine.

L'éco-quartier Malik Hacene de Tizi-Ouzou représente quant à lui une démarche pionnière qui intègre explicitement les principes du développement durable dans la conception urbaine et architecturale. Ce projet démontre que l'innovation environnementale peut constituer un facteur de différenciation et de valorisation pour les ensembles immobiliers privés, tout en contribuant à l'amélioration de la qualité de vie des résidents et à la préservation de l'environnement. L'intégration de l'efficacité énergétique, de la gestion durable de l'eau, et de la biodiversité urbaine ouvre des perspectives prometteuses pour l'évolution du secteur.

Vérification des hypothèses de recherche

L'analyse empirique menée dans le cadre de cette recherche permet de valider partiellement l'hypothèses initiale , tout en apportant des nuances importantes qui enrichissent notre compréhension du phénomène étudié.

L'hypothèse, selon laquelle les ensembles immobiliers privés peuvent contribuer significativement à l'amélioration de la qualité des espaces publics et du cadre bâti lorsqu'ils intègrent une vision globale et cohérente du développement urbain, se trouve largement confirmée par nos observations. Les deux cas d'étude démontrent que l'approche intégrée, qui considère le projet dans sa globalité plutôt que comme une simple juxtaposition de bâtiments, constitue effectivement un facteur clé de réussite.

Cette approche se manifeste par une conception coordonnée des espaces bâtis et non bâtis, une attention particulière aux transitions entre espaces privés et publics, et une prise en compte des impacts du projet sur son environnement urbain immédiat.

Notre analyse confirme que la vision du promoteur, le public ciblé, la localisation du projet et le contexte réglementaire influencent effectivement de manière déterminante la qualité finale des réalisations. Cette variabilité souligne l'importance de mettre en place des mécanismes d'accompagnement et de régulation adaptés pour favoriser l'émergence de projets de qualité.

la contribution supérieure des projets intégrant une approche de développement durable, trouve une validation éclatante dans le cas de l'éco-quartier Malik Hacene. Ce projet démontre que l'innovation environnementale peut constituer un levier d'amélioration de la qualité urbaine globale, en créant des synergies positives entre performance environnementale, qualité architecturale, et qualité de vie.

des contraintes limitant l'impact des ensembles immobiliers privés, se trouve également confirmée. Notre analyse révèle l'existence de plusieurs obstacles : contraintes réglementaires parfois inadaptées, difficultés d'accès au foncier bien situé, coûts élevés des technologies innovantes, et résistances culturelles à certaines innovations. Ces contraintes soulignent la nécessité d'une évolution du cadre institutionnel et réglementaire pour accompagner le développement du secteur.

Recommandations

Sur la base des enseignements tirés de cette recherche, plusieurs recommandations peuvent être formulées pour améliorer la contribution des ensembles immobiliers privés à la qualité des espaces publics et du cadre bâti en Algérie.

Au niveau réglementaire et institutionnel, il apparaît nécessaire de moderniser le cadre législatif pour mieux accompagner l'innovation dans le secteur immobilier privé. Cette modernisation pourrait inclure l'élaboration de standards de qualité urbaine et architecturale, la simplification des procédures administratives pour les projets innovants, et la mise en place d'incitations fiscales pour les projets intégrant des dimensions environnementales et sociales.

L'établissement d'un système de certification de la qualité urbaine, adapté au contexte algérien, pourrait constituer un outil efficace pour orienter le marché vers des standards de qualité plus élevés. Ce système pourrait s'inspirer des expériences internationales tout en intégrant les spécificités locales.

Cette recherche souligne également l'importance de développer une approche systémique de la qualité urbaine qui dépasse la seule échelle du projet immobilier pour considérer les interactions avec l'environnement urbain plus large. Les ensembles immobiliers privés ne peuvent pleinement contribuer à l'amélioration de la qualité urbaine que s'ils s'inscrivent dans une vision cohérente du développement urbain à l'échelle de la ville.

L'absence d'enquêtes auprès des usagers représente également une li mite de cette recherche. Une approche plus complète devrait intégrer la perception et l'évaluation des résidents et usagers des espaces étudiés pour enrichir l'analyse de la qualité urbaine.

L'avenir de la qualité du cadre bâti dans les nouveaux ensembles immobiliers privés en Algérie dépendra largement de la capacité des différents acteurs - promoteurs, concepteurs, autorités publiques, et usagers - à collaborer efficacement pour relever ces défis multiples. Cette collaboration nécessite une vision partagée du développement urbain durable, des outils réglementaires et financiers adaptés, et une culture professionnelle orientée vers l'excellence et l'innovation.

Dans cette perspective, les ensembles immobiliers privés ne doivent plus être considérés comme de simples produits immobiliers, mais comme des composants essentiels de la fabrique urbaine contemporaine, porteurs d'enjeux majeurs pour l'avenir des villes algériennes. Leur contribution à l'amélioration de la qualité des espaces publics et du cadre bâti constitue un investissement dans l'avenir urbain du pays, dont les bénéfices dépasseront largement le seul secteur immobilier pour contribuer au bien-être collectif et au développement durable de la société algérienne.

Références bibliographiques

BEREZOWSKA-AZZAG, E. (2012). *Projet urbain : Guide méthodologique*. Alger : Éditions Alternatives Urbaines.

CHALINE, C. (2010). Les nouvelles politiques urbaines : Une géographie des villes. Paris : Ellipses.

COTE, M. (2005). L'Algérie : Espace et société. Paris : Karthala.

HADJIEDJ, A., CHALINE, C., & DUBOIS-MAURY, J. (2003). Alger, les nouveaux défis de l'urbanisation. Paris : L'Harmattan.

LAKJAA, A. (2009). Les périphéries urbaines en Algérie : Entre espoirs et désenchantement. Oran : CRASC.

MADANI, M. (2016). *Villes algériennes : Du déséquilibre territorial à la cohésion urbaine.* Alger : ENAG.

SAFAR-ZITOUN, M. (2012). Dynamiques sociales et spatiales : Stratégies résidentielles et appropriation de l'espace dans la ville algérienne. Alger : OPU.

SEMMOUD, B. (2001). Stratégies d'appropriation de l'espace à Alger. Paris : L'Harmattan.

BENDJELID, A., MALTI, A. & ARAMA, S. (2004). *Alger, lumières sur la ville. Alger : Dalimen.*

HADJIEDJ, A. (2003). L'habitat en Algérie : stratégies d'acteurs et logiques spatiales. Alger : OPU.

LESBET, D. (1985). La casbah d'Alger: gestion urbaine et vide social. Alger: OPU.

KAMOUCHE, F. (2022). La politique de l'efficacité énergétique dans le secteur du bâtiment en Algérie". Revue Algérienne d'Économie et de Management, vol. 13, n° 2, pp. 45-67.

WTS Energy. (2022). Efficacité énergétique : importance et applications dans le secteur du bâtiment". Revue Technique, vol. 15, pp. 34-52.

PAQUOT, T. (2009). L'espace public. Paris : La Découverte, coll. « Repères ».

UN-HABITAT. (2015). Global Public Space Toolkit: From Global Principles to Local Policies and Practice. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat).

UN-HABITAT. (2020). World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization.

GEHL, J. (2010). Cities for People. Island Press.

GEHL, J., & SVARRE, B. (2013). How to study public life. Island Press.

Articles scientifiques

BELGUIDOUM, S. (2015). "La ville néolibérale en Algérie : Spatialités, acteurs et enjeux". *Revue Tiers Monde*, n° 224, pp. 89-107.

BENABBAS-KAGHOUCHE, S. (2018). "La promotion immobilière privée en Algérie : Entre logiques économiques et qualité urbaine". *Les Cahiers du CREAD*, vol. 34, n° 2, pp. 45-68.

BENMATTI, N. A. (2016). "Les éco-quartiers en Algérie : Expériences pionnières et défis de généralisation". Revue Algérienne d'Aménagement du Territoire, vol. 1, n° 2, pp. 23-41.

BOUMEDINE, R. S. (2013). "L'urbanisme en Algérie : Échec des instruments ou instruments de l'échec?". *Alternatives Urbaines*, n° 12, pp. 78-96.

CHABOU, M. (2017). "La qualité des espaces publics dans les grands ensembles algériens : Entre conception, usage et gestion". *Insaniyat*, n° 77-78, pp. 115-136.

DRIS, N. (2010). "Formes urbaines, sens et représentations : L'interférence des modèles". *Espaces et Sociétés*, n° 143, pp. 43-62.

HADJIJ, C. (2014). "La promotion immobilière privée et la production de l'habitat en Algérie". *Revue de l'Habitat*, vol. 9, n° 3, pp. 56-72.

KADRI, Y., & MADANI, M. (2015). "Contraintes et défis de la qualité dans les projets urbains en Algérie". Revue Algérienne d'Anthropologie et de Sciences Sociales, n° 69-70, pp. 89-112.

LAKJAA, A. (2017). "Les espaces publics à Oran : Entre planification et appropriation". *Insaniyat*, n° 77-78, pp. 63-84.

MAZOUZ, S. (2013). "Fabriquer et pratiquer les espaces publics à Alger : Entre logiques techniques et formes d'appropriation". *Les Cahiers d'EMAM*, n° 22, pp. 47-68.

SEMMOUD, N. (2015). "Urbanisme et logiques d'acteurs dans la production de la ville algérienne contemporaine". *L'Année du Maghreb*, n° 12, pp. 157-176.

SIDI BOUMEDINE, R. (2016). "Expansion urbaine et promotion immobilière en Algérie :

Quels impacts sur la ville?". Villes en Développement, n° 102, pp. 5-7.

TRACHE, S. M. (2014). "Les nouveaux quartiers résidentiels à Oran : Entre intégration urbaine et ségrégation sociale". *Méditerranée*, n° 122, pp. 127-138.

DIND, J.-PH. (2009). La qualité urbaine, quelle grille de lecture ? Quels principes de conception.

Thèses et mémoires

AMOKRANE, K. (2017). Développement durable local et éco-quartier : Cas du projet l'éco-quartier MALIK HASSANE de la willaya de Tizi-Ouzou. Mémoire de Master, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou.

BERRAH, W. (2019). L'habitat durable par l'approche de projet urbain à Guelma. Mémoire de Master, Université 8 Mai 1945 de Guelma.

BOUAMRA, A. (2019). *L'approche « Projet pour les espaces publics »*. Master II, Architecture et Projet Urbain. Université Blida1

BOUARROUDJ, R. (2018). La promotion immobilière privée en Algérie : Contribution à l'amélioration de la qualité du cadre bâti. Thèse de Doctorat, Université de Constantine.

HAMITOUCHE, T. (2016). Évaluation de projet d'éco-quartier dans le cadre du développement durable - Cas du projet l'éco-quartier MALIK HASSANE de la willaya de Tizi-Ouzou. Mémoire de Master, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou.

KHELIFI, L. (2015). La qualité des espaces publics dans les opérations de promotion immobilière privée : Cas d'étude de la ville d'Oran. Thèse de Doctorat, Université des Sciences et de la Technologie d'Oran.

LARDJANE, M. (2019). La promotion immobilière privée en Algérie : contribution à l'amélioration de la qualité du cadre bâti. Master II, Architecture et Projet Urbain. Université Blida1

Rapports et documents techniques

CNERIB (Centre National d'Études et de Recherches Intégrées du Bâtiment). (2017). Guide technique pour la conception des espaces publics en Algérie. Alger : Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de la Ville.

Groupe des Sociétés HASNAOUI. (2015). Présentation du quartier El Ryadh d'Oran : Concept et réalisation. Document technique, Oran.

Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de la Ville. (2016). La nouvelle politique de la ville en Algérie : Stratégies et instruments. Alger : MHUV.

Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de la Ville. Version (2014). Recueil des textes législatifs et réglementaires relatifs à la promotion immobilière en Algérie. Alger : MHUV.

ONS (Office National des Statistiques). (2019). L'Algérie en quelques chiffres : Résultats 2018-2019. Alger : ONS.

BAOUCHI, B. (2015).Programme d'Efficacité Énergétique en Algérie : enjeux et perspectives". Rapport APRUE, Alger

TERAO MA. (2021). Bureau d'études développement durable et performance énergétique". Rapport technique, Casablanca.

URBOR (Centre d'Études et de Réalisation en Urbanisme d'Oran). (2016). Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la commune de Bir El-Djir. Oran : URBOR.

Wilaya de Tizi-Ouzou. (2017). Rapport d'évaluation du projet d'éco-quartier Malik Hacene. Tizi-Ouzou : Direction de l'Urbanisme et de la Construction.

Sites Internet

ACHIM Immobilier. (2018). *Présentation de l'éco-quartier Malik Hacene*. Consulté le 15 mars 2025 sur https://www.achim-immobilier.dz/projets/eco-quartier-malik-hacene

DAC-CONSTRUCTION. (2020). Éco-quartier Tizi-Ouzou. Consulté le 24 mars 2025 sur https://dacbuild.net/index.php/project/eco-quartier-tizi-ouzou/

Groupe HASNAOUI. (2019). *Quartier El Ryad Oran*. Consulté le 24 mars 2025 sur https://www.groupe-hasnaoui.com/prescription/quartier-el-ryad-oran/

Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de la Ville. (2022). *Portail de l'habitat et de l'urbanisme*. Consulté le 10 mars 2025 sur http://www.mhuv.gov.dz

Ordre des Architectes d'Algérie. (2021). *Projets urbains innovants en Algérie*. Consulté le 12 mars 2025 sur http://www.cnoa.dz/projets-urbains

Ministère de l'Énergie, des Mines et des Énergies Renouvelables. (2020). Programme National d'Efficacité Énergétique à l'horizon 2030. Alger : MEMER. Disponible sur : https://www.energy.gov.dz/?rubrique=energies-nouvelles-renouvelables-et-maitrise-de-lrenergie