

STRATÉGIES DE RENOUVELLEMENT URBAIN DANS LE QUARTIER INFORMEL AUTO-CONSTRUIT BOUBSILA : ÉTUDE SWOT ET DELPHI

URBAN RENEWAL STRATEGIES IN THE SELF-BUILT INFORMAL NEIGHBORHOOD OF BOUBSILA: SWOT AND DELPHI STUDY

Imane HAMDI, Mariam CHABOU-OTHMANI

Résumé

Le renouvellement urbain est crucial pour rendre nos villes plus durables et inclusives. Cet article se concentre sur les quartiers informels auto-construits, en particulier le quartier El Moudjahid ex Boubсила à Alger. Pour transformer ce quartier en un espace plus résilient et adapté aux besoins des habitants, diverses stratégies de renouvellement urbain sont mises en œuvre. Des enquêtes de terrain identifient les besoins des résidents, suivies d'une analyse SWOT pour évaluer la situation actuelle. Cette analyse met en lumière les forces, faiblesses, opportunités et menaces, validées par la méthode DELPHI. Les résultats du SWOT permettent de proposer des stratégies de renouvellement et des recommandations pour des interventions futures.

Mots-clés

renouvellement urbain, habitat informel auto-construit, stratégies, quartier de Boubсила, SWOT, DELPHI

Abstract

Urban renewal is crucial for making our cities more sustainable and inclusive. This article focuses on self-built informal settlements, particularly the El Moudjahid ex Boubсила neighborhood in Algiers. To transform this area into a more resilient and resident-friendly space, various urban renewal strategies are implemented. Field surveys identify the residents' needs, followed by a SWOT analysis to assess the current situation. This analysis highlights strengths, weaknesses, opportunities, and threats, validated by the DELPHI method. The SWOT results lead to proposing renewal strategies and recommendations for future interventions.

Keywords

urban renewal, self-built informal housing, strategies, Boubсила neighborhood, SWOT, DELPHI

INTRODUCTION

Le renouvellement urbain durable des quartiers informels auto-construits est un défi majeur pour les villes en développement, y compris en Algérie. Le quartier informel de Boubсила¹, situé à Bourouba, en est un parfait exemple (Berezowska-Azzag, 2015). Ces quartiers, caractérisés par des constructions précaires et un manque d'infrastructures de base, nécessitent des approches innovantes pour améliorer les conditions de vie tout en respectant les principes de durabilité environnementale, sociale et économique. Comprendre les dynamiques locales est essentiel ; les stratégies durables reposent sur une meilleure connaissance de l'espace urbain et de ses résidents (Pojani, 2019 ; Jones, 2017).

Les solutions doivent être adaptées aux contextes locaux et inclure la participation des habitants pour être efficaces (Nassar et Elsayed, 2018 ; Jones, 2017). La régularisation des quartiers informels et leur intégration dans les politiques urbaines formelles sont cruciales pour réduire l'exclusion sociale, économique et spatiale (Carrilho et Trindade, 2022). Les politiques doivent respecter les modes de vie locaux et éviter des solutions incompatibles, comme les tours de logements verticaux (Jones, 2017).

Notre recherche porte sur l'habitat informel auto-construit, défini comme une construction informelle durable et permanente sur des terrains privés ou étatiques. Parmi les approches de l'architecture auto-construite identifiées par Aziz et Shawket

(2011), nous privilégions une approche urbaine. Celle-ci consiste à concevoir des espaces répondant à la sensibilité humaine, souvent fondés sur des intuitions, des règles empiriques et des contraintes matérielles, plutôt que sur une planification consciente. En s'appuyant sur les travaux de Wekesa *et al.* (2011), nous conceptualisons les implantations informelles comme des phénomènes transitoires résultant de l'urbanisation dans les pays en développement. Ces implantations permettent aux populations les plus défavorisées de vivre dans des conditions de vie décentes.

L'inclusion sociale et la participation des résidents sont essentielles pour le succès des projets de renouvellement urbain (Jacques, 2002). Les organisations non gouvernementales et la participation sociale jouent un rôle crucial dans le développement des quartiers informels, en répondant aux besoins locaux et en exploitant les potentiels socio-économiques (Nassar et Elsayed, 2018).

Les études de cas sur la transformation des quartiers informels dans les pays en développement offrent des leçons précieuses :

- Les recherches de Kertudo *et al.* (2018) montrent comment les politiques de rénovation urbaine peuvent améliorer la gestion urbaine de proximité et la tranquillité publique.
- Les travaux de Chang et Huang (2006) et Karray (2013) démontrent l'efficacité de la méthode SWOT pour guider le développement de stratégies de renouvellement urbain. L'analyse SWOT évalue les forces, faiblesses, opportunités et menaces des quartiers informels. Les enquêtes de terrain permettent de recueillir des données qualitatives essentielles pour comprendre les dynamiques locales et les besoins des habitants.

Boubsila, un quartier informel auto-construit habité principalement par des familles à faible revenu (Comitec, 1956), fait partie de la commune de Bourouba depuis 1984, après avoir été initialement intégré à Hussein-Dey. Ce quartier, marqué par l'installation de migrants et un développement urbain spontané dans des «haouchs»² (Hamza Ayari, 2020), a connu une croissance rapide entre 1958 et 1962, transformant Boubsila en une zone densément peuplée et illustrant les dynamiques de l'urbanisation en Algérie. Les terres sont souvent sans titres de propriété légaux, avec des

habitations auto-construites sous forme de petits immeubles, que Semmoud (2007) qualifie d'«immeubles familiaux».

Chabou-Othmani (2015) analyse le Plan Directeur d'Aménagement Urbain (PDAU)³ d'Alger, soulignant ses innovations environnementales et ses ambitions globales. Le plan propose des agro-parcs pour dédensifier la ville et protéger les terres fertiles, ainsi que l'éradication des logements précaires par la création d'une charte des espaces publics. Toutefois, certains quartiers, bien que négligés, offrent des opportunités d'aménagement importantes, une réalité reflétée dans la carte du Plan d'Occupation du Sol (POS)⁴ n° 61 de Bourouba, qui considère Boubsila comme un habitat précaire à démolir, une décision contestée par les services techniques locaux.

Face à ces défis, le renouvellement urbain à Boubsila vise à revitaliser le quartier en améliorant les infrastructures et les habitations, tout en assurant la participation active des résidents. Chabou-Othmani (2015) met en exergue l'importance d'une approche participative, impliquant les citoyens pour garantir la durabilité et l'efficacité des projets urbains proposés par le PDAU. Ce processus repose sur des stratégies visant à renforcer les institutions publiques, à élaborer des politiques et à promouvoir l'autodétermination, tout en utilisant des technologies de construction réactives (Wekesa *et al.*, 2011). Les stratégies incluent : Formation et employabilité (Wilson, 2012 ; Holzer et Lerman, 2007), Résilience économique (Smith, 2010; Dawley *et al.*, 2010), Qualité de vie et éducation (Green et Haines, 2015 ; De Filippis et Saegert, 2012), et Cohésion sociale et participation (Putnam, 2000; Sgobbo, 2017 ; Chaskin, 2001). Le succès de ces initiatives repose sur l'engagement communautaire et une consultation approfondie avec les résidents (Kim *et al.*, 2020 ; Zheng *et al.*, 2021).

Comme le souligne Zhuang *et al.* (2019), les études macro négligent souvent les perceptions des résidents. Il est crucial de développer des connaissances basées sur leurs perceptions (Yan *et al.*, 2023). Cet article examine les stratégies de renouvellement urbain pour transformer Boubsila en un espace urbain durable et inclusif, en menant des enquêtes de terrain pour identifier les besoins des résidents et en réalisant une analyse SWOT

(Chang et Huang, 2006 ; Karray, 2013). Ces stratégies fourniront des recommandations aux acteurs publics pour améliorer les conditions de vie dans les quartiers informels auto-construits.

Nous utiliserons une combinaison de méthodes de collecte de données, notamment des enquêtes sur le terrain, des entretiens avec les résidents et les parties prenantes, ainsi que l'analyse de données secondaires (POS de Bourouba). Notre article est structuré comme suit : la première section met en avant le contexte et les enjeux de l'étude ; la seconde explique les méthodes employées, notamment le questionnaire ménage, l'analyse SWOT et la méthode DELPHI pour obtenir un consensus parmi les experts (Okoli et Pawlowski, 2004 ; Linstone et Turoff, 2002) ; la troisième examine les résultats, mettant en lumière les principales forces, faiblesses, opportunités et menaces ; et la dernière section synthétise les enseignements majeurs et suggère des recommandations pour les acteurs publics.

I. MÉTHODOLOGIE

A. Boubsila: questionnaire ménage et analyse SWOT

L'analyse SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) est un outil de diagnostic stratégique, utile pour formuler une stratégie de renouvellement urbain (Chang et Huang, 2006 ; Karray, 2013). Cette analyse permet de collecter

et d'évaluer des informations sur une organisation (diagnostic interne) et son environnement (diagnostic externe), assurant l'adéquation entre capacité stratégique et facteurs clés de succès (Johnson, 2002 ; Karray, 2013). Pour Boubsila, nous avons adopté une méthodologie basée sur un questionnaire ménages, divisé en huit strates⁵ selon des critères comme la densité de population et le type de logement (Smith, 2018). Nous avons interrogé les propriétaires des habitations (Garcia, 2019), recueillant des informations sociodémographiques et socio-économiques, ainsi que leurs perceptions envers le renouvellement urbain (Lee, 2020). Une enquête pilote a vérifié la validité du questionnaire, qui a ensuite été validé par des experts. Le questionnaire final, structuré en deux volets (identification et caractéristiques des habitations), a été administré par des enquêteurs formés dans chaque strate du quartier.

B. Intégration des données et analyse relative aux stratégies du renouvellement urbain

Cette recherche se concentre sur le renouvellement urbain durable et inclusif du quartier informel El Moudjahid ex Boubsila. Les données sociodémographiques, socio-économiques et les conditions de vie des habitants sont utilisées pour décrire la réalité locale. Une strate bénéficiant d'une reconnaissance cadastrale a été intégrée pour faciliter la comparaison. Cette approche diagnostique les structures sociodémographiques

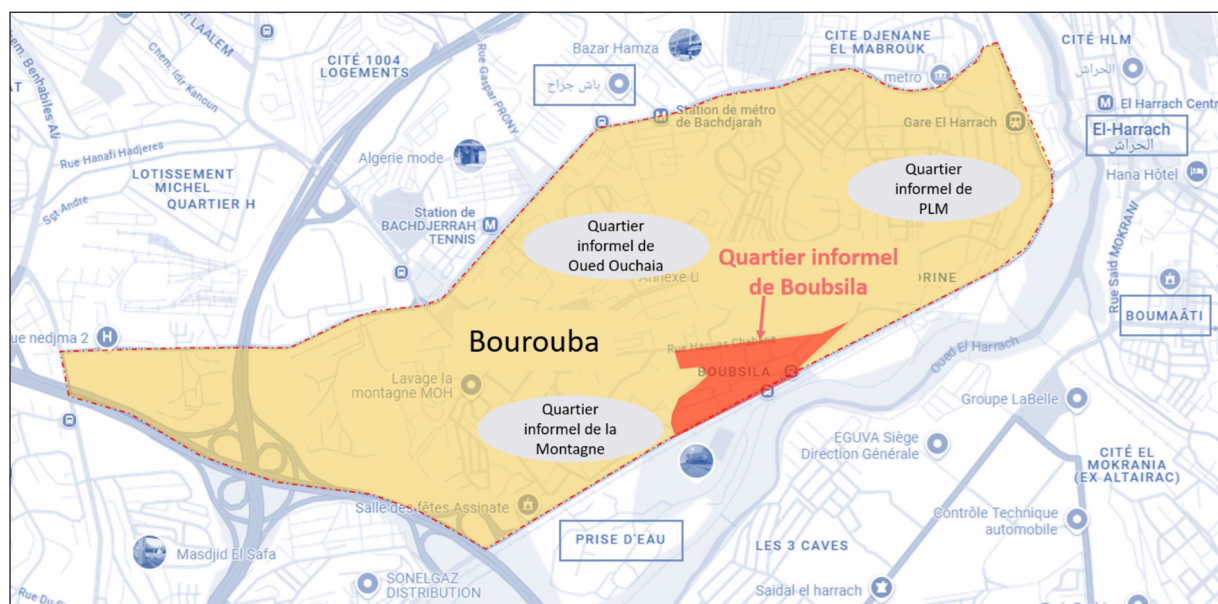


Figure 1. Contexte du quartier informel auto construit Moudjahid ex Boubsila. Source : carte élaborée par les auteures

et socio-économiques et propose des stratégies de renouvellement urbain à Boubsila (Sacre Ben Abdallah et Saïda Elfkhi, 2018).

C. Optimisation de l'analyse SWOT pour l'habitat informel à Boubsila : une approche expertise et consensus par la méthode DELPHI

Un questionnaire ménage a été utilisé pour recueillir les perspectives des résidents. Ces données ont alimenté une analyse SWOT pour identifier les forces, faiblesses, opportunités et menaces du quartier (Ruá *et al.*, 2021). Pour valider ces résultats, un panel de 20 experts a été consulté via la méthode DELPHI, développée par la Rand Corporation, permettant de rechercher un consensus parmi les experts et d'assurer l'objectivité des résultats (Cuhls, 2003 ; Okoli et Pawlowski, 2004 ; Linstone et Turoff, 2002). Cette combinaison de l'expertise technique et des perspectives des résidents favorise un processus de renouvellement urbain plus inclusif et efficace (Jacques, 2002). Le consensus est atteint grâce à un questionnaire itératif et anonyme, élaboré à partir d'une synthèse de la littérature sur le renouvellement urbain et l'habitat informel (Hennessy et Hicks, 2001 ; SRLF, 2005). La méthode DELPHI, populaire pour la prospective et l'aide à la décision dans des contextes d'incertitude (Landeta, 2006 ; Birat, 2000 ; Mili et Zuniga, 2001), minimise les effets indésirables de la dynamique de groupe par des réévaluations successives (Cuhls, 2003).

D. Mise en œuvre du DELPHI conventionnel

La mise en œuvre de la méthode DELPHI comprend quatre étapes.

1. Identification préliminaire des forces, faiblesses, opportunités et menaces de la filière

L'exploitation des résultats de notre questionnaire ménage au quartier informel auto-construit de Boubsila nous a permis d'élaborer une liste préliminaire comportant 3 forces, 5 opportunités, 3 menaces et 8 faiblesses relatives au diagnostic des structures sociodémographiques et socio-économiques ainsi que des conditions de vie. Les détails spécifiques de ces forces, opportunités, menaces et faiblesses seront expliqués plus loin dans le document, offrant une analyse approfondie et une compréhension détaillée des dynamiques du quartier de Boubsila.

2. Choix des experts

Lors du premier tour d'enquête, nous avons sélectionné 20 experts qui occupent diverses fonctions liées au renouvellement urbain des quartiers informels auto-construits. La sélection de ces experts a été réalisée par les auteures de l'article. Les critères de sélection étaient basés sur leur expertise, leur expérience professionnelle, et leur reconnaissance dans le domaine. Nous avons identifié et évalué les candidats à partir de bases de données académiques, de recommandations et de réseaux professionnels. Lors du deuxième tour d'enquête, nous avons interrogé ces mêmes experts (Tableau 1). L'hétérogénéité de ce panel d'experts est due à la variété de leurs rôles dans le domaine du renouvellement urbain des quartiers informels auto-construits. Cette diversité nous permet d'accéder à plusieurs informations, avis et suggestions concernant la problématique étudiée. Ces experts possèdent une solide connaissance pratique, politique, légale et administrative

	Premier tour			Deuxième tour		
	Experts consultés	Réponses reçues	%	Experts consultés	Réponses reçues	%
Domaine de la recherche scientifique	8	8	100	8	8	100
Domaine professionnel en architecture et urbanisme secteur privé	5	5	100	5	5	100
Domaine professionnel en architecture et urbanisme secteur public	7	7	100	7	6	85,71
Total	20	20	100	20	19	95

Tableau 1. Composition du panel d'experts qui ont participé à l'analyse. Source : Auteures

de notre sujet de recherche, et leur légitimité leur permet d'exprimer un avis représentatif du groupe d'acteurs auquel ils appartiennent.

3. Conception et administration des questionnaires et traitement statistique des résultats du premier tour d'enquête

Lors du premier tour d'enquête, un questionnaire a été élaboré pour évaluer les forces, faiblesses, opportunités et menaces perçues par les experts dans leur domaine d'activité. Testé auprès de deux personnes extérieures⁶, il a été modifié selon leurs suggestions avant d'être envoyé aux 20 experts sélectionnés. Tous ont répondu (100 % du panel). Un contact régulier a été maintenu pour garantir la participation et la qualité des réponses. Les données recueillies ont été analysées, calculant la moyenne, l'écart type et le coefficient de variation pour chaque facteur.

4. Conception et administration des questionnaires et traitement statistique des résultats du deuxième tour d'enquête

Suite aux résultats du premier tour d'enquête, un deuxième questionnaire a été conçu pour informer les experts des évaluations du groupe et leur demander de réviser leurs jugements. L'échelle de Likert à 5 niveaux (1. Pas du tout d'accord, 2. Pas d'accord, 3. Ni en désaccord ni d'accord, 4. D'accord, 5. Tout à fait d'accord) a été utilisée pour mesurer le degré d'adhésion des experts. Le deuxième tour d'enquête a été mené auprès des 20 experts, et 19 (95 % du panel) ont renvoyé le questionnaire rempli. Les réponses ont été analysées, et nous avons calculé la moyenne, l'écart type et le coefficient de variation pour chaque force, faiblesse, opportunité et menace.

II. RÉSULTATS : BOUBSILA, QUELLE POPULATION ?

Pour comprendre notre périmètre d'étude, nous avons utilisé un questionnaire pour analyser les caractéristiques démographiques et socio-économiques des habitants de Boubsila. 100 ménages, choisis aléatoirement, ont été répartis sur différentes strates du quartier. Les facteurs démographiques (âge, sexe, taille du ménage, structure familiale) et socio-économiques (niveau d'éducation, emploi, revenu, statut de propriété du

logement) ont été examinés. Ces informations ont permis de comprendre la diversité de la population, d'évaluer les ressources disponibles des ménages et les défis économiques. En combinant ces données, nous avons obtenu une image précise de Boubsila, facilitant la compréhension des défis et opportunités du renouvellement urbain. Les recommandations préliminaires seront testées et validées par la méthode DELPHI pour garantir leur pertinence.

A. La structure sociodémographique du quartier de Boubsila

L'allure sociodémographique des résidents est estimée par l'extrapolation des résultats croisés de diverses variables. Le croisement de ces dernières permet d'obtenir une vue d'ensemble plus complète des forces, faiblesses, opportunités et menaces de la communauté.

1. Forces

Le Plan d'Occupation du Sol (POS) n°61 de Bourouba montre une augmentation de la population de 19-59 ans, représentant 60 % de la population totale, constituant une main-d'œuvre active, productive et engagée (Zhang *et al.*, 2019 ; Wilson, 2022).

2. Faiblesses

41 % des ménages sont de grande taille (7 à 8 individus), posant des défis pour les infrastructures et limitant les opportunités économiques et sociales (Clark et Dieleman, 1994). La prédominance de ménages avec un niveau d'instruction secondaire (41 %) réduit les opportunités d'emploi et l'implication dans les activités locales (Trzcińska et Zalewska, 2023).

3. Opportunités

66 % des résidents sont originaires d'El Harrach, favorisant la cohésion sociale (Charron-Arseneau, 2014 ; FSNNetwork, 2021 ; UNHCR, 2020).

4. Menaces

La forte proportion de mariés (77 %) par rapport aux célibataires (10 %) crée une pression sur les infrastructures et services publics, pouvant détériorer la qualité de vie (Dupont, 2017 ; Bhattarai et Budd, 2019).

B. Structure socio-économique du quartier de Boubsila

L'analyse socio-économique de Boubsila a permis d'identifier les forces et les faiblesses de la communauté.

1. Forces

La majorité des ménages actifs, qu'ils aient un emploi stable ou précaire, contribuent à la stabilité économique (El Andaloussi et Bouyoucef, 2016). Cette situation renforce la résilience de la communauté face aux difficultés (Smith *et al.*, 2018).

2. Faiblesses

Les revenus des ménages, majoritairement compris entre 25 000 DA et 35 000 DA, sont relativement faibles, ce qui favorise l'habitat informel auto-construit (Jones, 2017). Le taux de chômage de 21 % affecte négativement les opportunités économiques et le développement urbain (Brown, 2017).

3. Opportunités

33 % des chefs de foyers actifs sont des salariés, assurant une certaine stabilité économique (Thomson *et al.*, 2013). La diversité professionnelle, incluant salariat, commerce, fonction publique, etc., favorise une dynamique locale et un cadre bâti mixte et durable (Batty, 2007 ; Cornwall et Jewkes, 1995 ; Vaia, 2020).

4. Menaces

Les dépenses moyennes des ménages, allant de 25 000 DA à 35 000 DA, représentent une menace en raison de la pression financière élevée. Cela limite la capacité d'investissement des résidents et entrave le développement durable du quartier (Evans, 2018 ; Azami, 2017).

C. Conditions du quartier/environnement

1. Forces

64 % des chefs de foyers sont propriétaires, favorisant l'engagement et la stabilité pour le renouvellement urbain (Lai *et al.*, 2018).

2. Faiblesses

- Situation foncière non régularisée : absence de cadastre et d'enregistrement officiel, entravant la rénovation (Smith, 2018) et zones non cadastrées exposées à la dégradation et la criminalité (Garcia *et al.*, 2019).
- Situation administrative : seulement 31 % des habitations possèdent un acte notarié, compliquant la planification des projets (Jones, 2017).
- Habitations de petite taille : 55 % des logements sont petits, entraînant des problèmes d'infrastructure (Repères, 2023). Résistance au changement dans ces zones (Renders, 2014).
- Densité élevée des «haouchs» : celle-ci limite les possibilités de rénovation et affecte la qualité de vie (Johnson *et al.*, 2002).

3. Opportunités

- Propriété des habitations : majorité des chefs de foyers propriétaires, encourageant le renouvellement urbain et la participation des résidents (Choguill, 1996 ; Mediebou Chindji, OMA Martin, 2021 ; Hafiane, 2011).
- Insatisfaction envers la qualité de vie : forte demande de changement parmi les habitants, facilitant l'acceptation des nouveaux plans d'aménagement (Meredith *et al.*, 2020).

4. Menaces

- Non-conformité aux réglementations : 74 % des habitations sans permis, posant des risques juridiques et de sécurité (Handzic, 2010).
- Absence d'expertise professionnelle : 86 % des constructions sans architecte, causant des problèmes structurels à long terme (Samper, 2016).
- Difficultés de planification : Nombreuses constructions non autorisées, compliquant le renouvellement urbain (Thornley *et al.*, 2015).
- Résistance au changement : habitants craignant le déplacement ou la perte de leur maison (Pahl-Weber *et al.*, 2016).

D. Résultats de la concertation des experts

Les résultats révèlent que la dispersion des valeurs autour de la moyenne est faible, ce qui indique une homogénéité des données. Les forces, faiblesses, opportunités et menaces présentent des valeurs proches, suggérant une cohérence dans les mesures.

			Résultats de la concertation des experts		
			Moyenne	Écart-type	Coefficient de variation (%)
Forces	1	Ménages actifs et occupant un emploi stable ou précaire sont majoritaires	4,842	0,375	7,737
	2	Occupation de l'habitation : 64 % des chefs de foyers enquêtés sont propriétaires de leurs habitations	4,789	0,419	2,01
	3	Âge des résidents de 19-59 ans : cette population représente 60 %	4,526	0,697	3,15
Opportunités	1	Insatisfaction généralisée des habitants de Bousila face à leur qualité de vie à l'intérieur des habitations et au quartier	4,684	0,946	4,43
	2	17 % de la population interrogée travaillent dans le commerce informel	4,211	0,976	4,11
	3	Diversité des professions	3,632	0,831	3,02
	4	33 % des chefs de foyers interrogés et actifs à Bousila sont des salariés	4,474	0,697	3,12
	5	Provenance de population : 66 % de la population de Bousila originaire d'El Harrach	4,333	0,767	3,32
Menaces	1	Cadre de réalisation des habitations : 74 % ne procèdent pas un permis de construire et pour 86 % il n'y a pas eu d'intervention d'architecte dans la réalisation	4,632	0,496	2,30
	2	Dépenses moyennes des ménages : 42 % des foyers à Bousila souffrent d'une pression financière élevée	4,482	0,375	1,81
	3	Taux des mariés : environ 77 %	2,842	2,267	6,44
Faiblesses	1	Ressources pécuniaires mensuelles des ménages penchent en faveur des ménages ayant un revenu entre 25000 da et 35000 da	5,000	0,000	0,00
	2	Niveau de chômage	5,000	0,000	0,00
	3	Situation administrative des habitations, Absence de preuves légales de propriété	4,895	0,315	1,54
	4	Situation foncière du quartier de Bousila qui est une zone non cadastrée	4,895	0,315	1,54
	5	Prédominance des foyers à grande taille	4,474	0,697	3,12
	6	Densité élevée des «haouchs» : la majorité des familles à Bousila sont composées de 5 personnes	4,579	0,507	2,32
	7	Niveau d'instruction des chefs de foyers	3,421	1,121	3,84
	8	Prédominance des habitations de superficie plus ou moins réduite, variant entre 50 et 80 m ²	4,526	0,513	2,32

Tableau 2. Matrice d'estimation des Forces/Opportunités/Menaces /Faiblesses suite à la concertation des experts.
Source : Résultat de la recherche

III. STRATÉGIES POUR SOUTENIR LA PRISE DE DÉCISION PORTANT SUR LE RENOUVELLEMENT URBAIN DU QUARTIER INFORMEL AUTO-CONSTRUIT DE BOUBSILA

Ce travail a adopté une approche multidimensionnelle pour analyser les données, en intégrant les dimensions et les valeurs numériques agrégées. Cela a permis de mieux comprendre les caractéristiques sociodémographiques et socio-économiques des habitants de Boubсила vivant dans des implantations informelles, qui font face au problème du logement en raison de la pauvreté (Turner, 1969).

Basé sur des enquêtes de terrain, nous avons développé une matrice SWOT pour proposer des stratégies de renouvellement urbain. Bien que l'analyse SWOT soit souvent utilisée dans les contextes d'affaires, elle est également utile dans les environnements urbains pour structurer l'information, à condition qu'elle repose sur un diagnostic précis (Ruá, 2021). Par exemple, Shabanzadeh *et al.* (2021) ont identifié sept stratégies pour améliorer l'habitabilité urbaine à Téhéran grâce à l'analyse SWOT. De plus, Bottero

et al. (2018) ont utilisé cette analyse pour définir les lignes directrices du plan directeur général et identifier des scénarios alternatifs de transformation urbaine.

L'étude empirique menée a mis en avant les perceptions des résidents de Boubсила sur le processus de renouvellement urbain, contribuant ainsi au développement des connaissances (Yan, 2023). La collecte de données sur les caractéristiques démographiques et socio-économiques a révélé des alternatives aux démolitions prévues dans le POS de la commune (Zhuang, 2019), en se basant sur les travaux de Wekesa *et al.* (2011).

Le Tableau 3 présente les stratégies proposées pour soutenir la prise de décision des acteurs publics concernant le renouvellement urbain de Boubсила, incluant les stratégies proactives, d'ajustement, de défense et de survie (Saker, Elfkih, 2018). Ces stratégies sont à mettre en parallèle avec les forces, faiblesses, opportunités et menaces identifiées par l'analyse SWOT et les informations recueillies par le questionnaire ménage.

	Opportunités	Menaces
Forces	Stratégies Proactives - Formation et emploi : • Mettre en place des programmes de formation professionnelle pour développer les compétences de la main-d'œuvre active (Wilson, 2012) • Exploiter le potentiel de la population active en développant des programmes de formation et de développement des compétences pour renforcer l'employabilité et la productivité (Holzer et Lerman, 2007) • Lutter contre le chômage en créant des programmes de formation pour aider les personnes inactives ou au chômage à trouver un emploi (Smith, 2018) - Renforcement des institutions publiques : • Développer des programmes de formation pour les fonctionnaires locaux afin de mieux gérer les projets de rénovation urbaine (Wekesa <i>et al.</i>, 2011) • Créer des comités de quartier pour faciliter la communication entre les habitants et les autorités locales (Wekesa <i>et al.</i>, 2011) - Création de politiques inclusives : • Établir des réglementations pour la régularisation foncière et l'accès aux permis de construire (Wekesa <i>et al.</i>, 2011) • Promouvoir des politiques de logements abordables pour prévenir la formation de nouveaux quartiers informels (Wekesa <i>et al.</i>, 2011)	Stratégies d'Ajustement - Cohésion sociale : • Organiser des événements communautaires et créer des espaces publics pour encourager l'interaction sociale (Putnam, 2000) - Participation communautaire : • Impliquer la communauté dans le processus de renouvellement urbain via des forums communautaires pour recueillir les opinions et suggestions des résidents (Chaskin, 2001) - Engagement des propriétaires : • Encourager la participation des propriétaires dans la planification et la prise de décision pour le renouvellement urbain (Lai, 2018) - Promotion de l'autodétermination : • Encourager les initiatives communautaires pour l'amélioration des quartiers (Stagner <i>et al.</i>, 1997) • Favoriser l'éducation et la formation professionnelle pour améliorer les perspectives économiques des habitants (Catherine et Jacob, 2014) - Technologies de construction réactives : • Introduire des techniques de construction durables et accessibles qui peuvent être facilement adoptées par les résidents (Ndlangamandla et Combrinck, 2019) • Offrir des ateliers de formation sur les méthodes de construction sécuritaires et efficaces (Ndlangamandla et Combrinck, 2019)

	Opportunités	Menaces
Faiblesses	Stratégies de Défense - Stabilité économique : • Encourager les entreprises locales à embaucher au sein de la communauté et offrir des incitations fiscales pour améliorer la stabilité économique (Smith, 2018) - Propriété de l'habitation : • Impliquer les propriétaires en offrant des incitations pour l'amélioration de l'habitat et faciliter l'accès à des prêts abordables pour les rénovations (Dawley, 2010) - Soutien aux ménages actifs : • Proposer des programmes d'aide financière ou des services de conseil pour aider ces ménages à stabiliser leur situation économique (Holzer et Lerman, 2007) - Protection des droits des résidents : • Assurer la sécurité de la propriété foncière par la distribution de titres de propriété (Gelder, 2013) • Renforcer les lois contre les évictions forcées et protéger les résidents des quartiers informels (Huchzermeyer, 2004) - Amélioration des infrastructures de base : • Investir dans des infrastructures essentielles telles que l'eau potable, l'assainissement et l'électricité (Sinharoy <i>et al.</i>, 2019) • Mettre en place des systèmes de transport public pour mieux connecter les quartiers informels au reste de la ville (Zied Abozied et Vialard, 2020)	Stratégies de Survie - Amélioration de la qualité de vie: • Mettre en œuvre des améliorations significatives des infrastructures de base, telles que l'eau et l'électricité, ainsi que des améliorations de l'habitat (Green et Haines, 2015) - Amélioration de l'éducation : • Mettre en place des programmes d'éducation et de formation pour améliorer le niveau d'instruction des ménages (De Filippis et Saegert, 2012) - Aides financières et soutien économique : • Mettre en place des programmes de micro-financement pour aider les résidents à améliorer leurs habitations (Yiu et Leung, 2022) • Fournir des subventions pour des projets communautaires visant à améliorer les conditions de vie (De Jager et Maserumule, 2021) - Réponses aux crises et résilience : • Développer des plans d'urgence pour répondre aux catastrophes naturelles et autres crises (Lalone, 2012) • Créer des réseaux de soutien communautaires pour assurer la résilience sociale et économique des habitants (Kabir, 2023)

Tableau 3. Matrice des stratégies proposées pour le renouvellement urbain du quartier informel auto-construit de Boubvila (stratégies proactives et d'ajustement, et stratégies de défense et de survie). Source : Auteurs

Notre recherche sur les stratégies de renouvellement urbain dans les quartiers informels auto-construits s'inscrit dans un cadre plus large de développement communautaire. Les stratégies identifiées, liées à divers travaux existants,

Ces stratégies, nous le pensons, pourraient, si elles sont bien mises en œuvre, transformer Boubvila en un quartier dynamique et prospère. Leur réussite dépend toutefois de l'engagement et de la participation active de la communauté, nécessitant une planification et une consultation approfondies avec les résidents (Kim *et al.*, 2020). En outre, basées sur des principes généraux, certaines devraient peut-être être adaptées en fonction du contexte de Boubvila, d'où l'importance de consulter des experts locaux pour garantir leur efficacité et leur adaptabilité (Zheng *et al.*, 2021).

CONCLUSION

Cette étude a exploré les stratégies de renouvellement urbain pour le quartier informel de Boubvila, en

mettant l'accent sur sa transformation en un espace durable et inclusif. Nos recherches, basées sur des enquêtes de terrain et une analyse SWOT, ont permis d'identifier les besoins des résidents et d'analyser les forces et faiblesses du quartier. Les données recueillies ont conduit à l'élaboration de stratégies de renouvellement urbain, comme détaillé dans le Tableau 3.

En conclusion, notre recherche contribue significativement à la littérature sur le renouvellement urbain des quartiers informels auto-construits en Algérie. Elle identifie des stratégies efficaces pour la rénovation des bâtiments et l'amélioration de la résilience économique, du bien-être social et du développement humain. Des recherches complémentaires sont nécessaires pour évaluer l'efficacité de ces stratégies et formuler des recommandations pour des interventions futures, en veillant à leur mise en œuvre adaptée et inclusive dans différents contextes locaux.

NOTES

¹L'informalité désigne des terres sans titres de propriété légaux et des habitations auto-construites sans l'interven-

tion de professionnels et sans permis officiel.

²Le haouch dans le dialecte maghrébin est la maison familiale collective avec une cour intérieure relativement spacieuse. Selon Hamza Ayari (2020), Son statut foncier est compliqué à cause du grand nombre d'héritiers et le refus de vendre de beaucoup d'entre eux.

³Le Plan Directeur d'Aménagement Urbain (PDAU) est un document de planification urbaine qui définit les grandes orientations et objectifs de développement pour une ville ou agglomération, incluant schémas directeurs, plans de zonage et prévisions d'aménagement à long terme.

⁴Le POS est un document plus détaillé qui précise les règles d'urbanisme pour chaque parcelle de terrain dans une commune. Il contient : le règlement d'urbanisme, les documents graphiques et les procédures d'approbation.

⁵Le terme « strate » fait référence à des subdivisions du quartier utilisées pour structurer l'enquête.

⁶Ce questionnaire a été testé auprès de deux professeurs spécialisés dans les problématiques des quartiers informels.

BIBLIOGRAPHIE

- Arseneau, D. C. (2014). Pistes méthodologiques d'évaluation des impacts sur la cohésion sociale des communautés d'accueil.
- Azami, M., et al. (2017). Le défi de la durabilité dans les quartiers informels d'Iran (étude de cas : la ville de Sanandaj). *Environnement, développement et durabilité*, 19, 1523-1537.
- Aziz, T. A., & Shawket, I. M. (2011). New strategy of upgrading slum areas in developing countries using vernacular trends to achieve a sustainable housing development. *Energy Procedia*, 6, 228-235.
- Batty, M. (2007). Cities and Complexity: Understanding Cities with Cellular Automata, Agent-Based Models, and Fractals. MIT Press.
- Ben Abdallah, S., & Elfkih, S. (2018). Diagnostic de la filière olive de table en Tunisie : une analyse SWOT. *Revue des Régions Arides*, 44(1/2018) – Numéro spécial – Actes du colloque international « Développement socio-économique et dynamique des sociétés rurales : Pluralité d'acteurs, gestion des ressources et développement Territorial », Zarzis (Tunisie), 3, 4 et 5 mai 2016.
- Berezowska-Azzag, E., et al. (2015). Baromètre des performances urbaines locales : Alger et ses communes. *Les Alternatives Urbaines*.
- Bhattarai, K., & Budd, D. (2019). Effets de l'urbanisation rapide sur la qualité de vie. *Approche multidimensionnelle des questions de qualité de vie*. https://doi.org/10.1007/978-981-13-6958-2_21.
- Birat, J. P. (2000). Une analyse prospective de l'évolution technologique du four électrique d'ici 2010. *Metallurgical Research & Technology*, 97(11), 1347-1363.
- Bottero, M., et al. (2018). Évaluation multicritère des processus de régénération urbaine : une application de la méthode PROMETHEE en Italie du Nord. *Av. Opéra. Rés.*, 2018.
- Boubsila, bidonville algérois. (1956). Étude sociale. *Revue Nouvelles réalités algériennes*, 1, Comitec.
- Brown, A. D. (2017). Identity work and organizational identification. *International Journal of Management Reviews*, 19(3), 296-317.
- Carrilho, J., & Trindade, J. (2022). Sustainability in peri-urban informal settlements: a review. *Sustainability*, 14(13), 7591.
- Catherine, K., & Jacob, M. (2014). Développement des compétences professionnelles des jeunes du secteur informel de l'économie en Afrique. *IOSR Journal of Business and Management*, 15, 81-87. <https://doi.org/10.9790/487X-1568187>.
- Cerema. (2021). Les conditions d'acceptabilité de la densification urbaine : une étude du Cerema en Ile-de-France. *Études & Méthodes*. Retrieved from <https://www.cerema.fr/fr/actualites/conditions-acceptabilite-densification-urbaine-etude-du>.
- Chabou-Othmani, M. (2015). Requalification urbaine durable à Alger comme voie de reconquête des zones dégradées. *Développement durable et aménagement du territoire*, 193, 15-25. <https://doi.org/10.2495/SDP150021>.
- Chang, H. H., & Huang, W. C. (2006). Application d'une méthode d'analyse SWOT de quantification. *Modélisation Mathématique et Informatique*, 43(1-2), 158-169.
- Chaskin, R. J. (2001). Renforcer les capacités communautaires : cadre de définition et études de cas d'une initiative communautaire globale. *Urban Affairs Review*, 36(3), 291-323.
- Chindji, M., & Martin, O. M. A. (2021). Dynamiques spatiales et mobilités à Akonolinga (Cameroun).
- Choguill, M. B. G. (1996). A Ladder of Community Participation for Underdeveloped Countries. *Habitat International*, 20, 431-444.
- Cornwall, A., & Jewkes, R. (1995). What is participatory research?. *Social Science & Medicine*.
- Cuhls, K. (2019). Die DELPHI-Methode—eine Einführung. *DELPHI-Verfahren in den Sozial- und Gesundheitswissenschaften: Konzept, Varianten und Anwendungsbeispiele*, 3-31.
- D'Ambrosio, V., & Sgobbo, A. (2023). Communauté d'énergie renouvelable : une opportunité de régénération urbaine éco-sociale pour les quartiers PH. *TECHNE-Journal de Technologie pour l'Architecture et l'Environnement*, 26, 184-194.
- Dawley, S., Pike, A., & Tomaney, J. (2010). Vers une région résiliente ? *Économie Locale*, 25(8), 650-667.
- DeFilippis, J., & Saegert, S. (2012). Introduction à la partie V. *Le manuel de développement communautaire*, 305.
- DeFilippis, J., & Saegert, S. (2012). Introduction to Part V. *The Community Development Reader*, 305.
- Deurloo, M. C., Clark, W. A., & Dieleman, F. M. (1994). Le passage à la propriété du logement dans des

- contextes temporels et régionaux. *Environnement et planification A : Économie et espace*, 26(11), 1659-1670.
- De Jager, T., & Maserumule, M. (2021). Projets communautaires innovants pour sensibiliser les habitants des quartiers informels à la préservation de l'environnement naturel. *Durabilité*. <https://doi.org/10.3390/SU13116238>.
- Dupont, J. (2017). Les infrastructures inadaptées et leur impact sur la qualité de vie urbaine. Paris : Éditions Urbanisme et Société.
- El Andaloussi, S., & Bouyoucef, A. (2016). Le commerce non réglementé : une opportunité pour les quartiers informels. Alger : Éditions de l'Urbanisme.
- Evans, P. (2018). Économie informelle et survie urbaine. Paris : Presses Universitaires.
- FSNNetwork. (2021). Community Cohesion and Resilience. Washington, DC : Food Security and Nutrition Network.
- Garcia, M., et al. (2019). Urban abandonment and its impact on environmental and social risks. *Urban Studies*, 37(2), 123-140.
- Gelder, J. (2013). Ensuite, je soufflerai, et je soufflerai, et je... : Une expérience naturelle sur les titres de propriété, l'amélioration du logement et la psychologie de la sécurité d'occupation. *Revue internationale de recherche urbaine et régionale*, 37, 734-749. <https://doi.org/10.1111/J.1468-2427.2012.01157.X>
- Green, G. P., & Haines, A. (2015). Développement des actifs et des communautés. *Publications Sage*.
- Hafiane, A. (2011). L'évolution des instruments et des acteurs des politiques urbaines en Algérie après l'indépendance. In Zaki, L. (Ed.), *L'action urbaine au Maghreb. Enjeux professionnels et politiques* (pp. 77-96). Paris : IRMC-Karthala.
- Hamza Ayari, (2020). « Les placettes dans les dechras du Haut Tell tunisien ». *Géographie et Cultures*, 115, 135-156.
- Handzic, K. (2010). La légalisation du régime foncier est-elle nécessaire à l'amélioration des bidonvilles ? Les enseignements des politiques foncières de Rio dans le cadre du programme Favela Bairro. *Habitat International*, 34, 11-17. <https://doi.org/10.1016/J.HABITATINT.2009.04.001>.
- Hennessy, D. A., & Hicks, C. M. (2001). Questionnaire et manuel d'analyse des besoins de formation. Birmingham : Université de Birmingham et World.
- Holzer, H. J., & Lerman, R. I. (2007). Workforce Development and Economic Growth: The Role of Human Capital in the New Economy. *Journal of Economic Perspectives*.
- Jacques, J. (2002). Martine Barthélemy, Associations : un nouvel âge de la participation ? Paris, Presses de sciences politiques, 2000, 286 p. *Cahiers de recherche sociologique*, 37, 233-235.
- Jégouzo, Y. (2014). La notion de renouvellement urbain. Dans *Cahiers du GRIDAUH*, 2014/4 (N° 27), 13-24.
- Johnson, M. E., & Whang, S. (2002). E-business and supply chain management: an overview and framework. *Production and Operations Management*, 11(4), 413-423.
- Jones, P. (2017). Formalizing the informal: Understanding the position of informal settlements and slums in sustainable urbanization policies and strategies in Bandung, Indonesia. *Sustainability*, 9, 1436. <https://doi.org/10.3390/SU9081436>.
- Kabir et al. (2023). Un remède social contre la COVID-19 : l'importance des réseaux dans la lutte contre les problèmes socio-économiques et de santé émotionnelle dans les quartiers informels de Dhaka, au Bangladesh. *Sciences sociales*. <https://doi.org/10.3390/socsci12030127>
- Karray, B., & Kanoun, F. (2013). Forces, faiblesses, opportunités et menaces de la filière oléicole en Tunisie. *New Medit: Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and Environment*, 12(4), 35.
- Kertudo, P., et al. (2018). Les effets de la rénovation urbaine sur la gestion urbaine de proximité et la tranquillité publique (I). *Recherche Sociale*, 1, 5-96.
- Kim, G., et al. (2020). Urban regeneration: Community engagement process for vacant land in declining cities. *Cities*, 102, 102730.
- Lai, L., et al. (2018). Rénovation et réaménagement urbains : justice sociale et droits de propriété en référence au capitalisme constitutionnel de Hong Kong. *Cities*, 74, 240-248. <https://doi.org/10.1016/J.CITIES.2017.12.010>.
- Lalone, M. (2012). Des voisins qui aident leurs voisins. *Journal of Applied Social Science*, 6, 209 - 237. <https://doi.org/10.1177/1936724412458483>.
- Landeta, J. (2006). Validité actuelle de la méthode DELPHI en sciences sociales. *Prévision Technologique et Changement Social*, 73(5), 467-482.
- Le renouvellement urbain : Les méthodes – procédures spécialement dédiées et droit commun ; David Renders ; Dans Cahiers du GRIDAUH 2014/4 (N° 27), pages 25 à 47.*
- Lee, S., et al. (2017). Psychosocial factors affecting owner participation in urban renewal projects. *Journal of Urban Psychology*, 30(1), 45-60.
- Linstone, H. A., & Turoff, M. (2002). Bibliographie DELPHI. *Articles de Revues*, 14(54), 68.
- Meredith, T., et al. (2020). Partenariats pour la réussite de l'amélioration des bidonvilles : gouvernance locale et changement social à Kibera, Nairobi. *Questions Foncières pour la Gouvernance Urbaine en Afrique Subsaharienne*, 237-255. https://doi.org/10.1007/978-3-030-52504-0_15.
- Mili, S., & Zúñiga, M. R. (2001). Exploration des évolutions futures du commerce et de la commercialisation de l'huile d'olive à l'échelle internationale : une perspective espagnole. *Agribusiness: An International Journal*, 17(3), 397-415.
- Nassar, D. M., & Elsayed, H. G. (2018). Des implantations informelles aux communautés durables. *Journal d'ingénierie d'Alexandrie*, 57(4), 2367-2376.

- Ndlangamandla, M., & Combrinck, C. (2019). Durabilité environnementale des pratiques de construction dans les quartiers informels. *Environnement bâti intelligent et durable*. <https://doi.org/10.1108/SAS-BE-09-2018-0043>.
- Okoli, C., & Pawlowski, S. D. (2004). La méthode DELPHI comme outil de recherche : un exemple, des considérations de conception et des applications. *Information & Management*, 42(1), 15-29.
- Pahl-Weber, E., & Seelig, S. (2016). La certification des quartiers en Allemagne : vers un développement durable. *Bibliothèque Internationale de Géographie Humaine*, 37, 38-49.
- Pike, A., et al. (2010). Résilience, adaptation et adaptabilité. *Revue de Cambridge sur les Régions, l'Économie et la Société*, 3(1), 59-70.
- Pojani, D. (2019). The self-built city: theorizing urban design of informal settlements. *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, 13(2), 294-313.
- Putnam, R. D. (2000). Bowling seul : l'effondrement et la renaissance de la communauté américaine. Simon Schuster.
- Renders, D. (2014). Le renouvellement urbain : Les méthodes – procédures spécialement dédiées et droit commun. *Cahiers du GRIDAUH*, 2014/4 (N° 27), 25-47.
- Ruá, M. J., et al. (2021). A model to prioritise sustainable urban regeneration in vulnerable areas using SWOT and CAME methodologies. *Journal of Housing and the Built Environment*, 1-25.
- Saker, A., & Elfkih, S. (2018). A sustainability comparative assessment of Tunisian organic and conventional olive growing systems based on the AHP methodology. *New Medit: Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and Environment*, 3, 2018.
- Samper, J. (2016). La modernisation urbaine dans un contexte de violence : perceptions de la sécurité et de l'espace physique dans le cas de la favela-bairro à Rio de Janeiro. 4. <https://doi.org/10.17265/2328-2134/2016.12.003>.
- Schussheim, M. J. (1961). Economic Development: Principles and Practices. *Journal of Urban Affairs*, 17(2), 101-112.
- Semmoud, N. (2007). Habiter et types d'habitat à Alger. *Autrepart*, 2, 163-180.
- Shabanzadeh Namini, R., et al. (2021). SWOT analysis and developing strategies for the realisation of urban livability in Tehran. *International Journal of Urban Sustainable Development*, 13(1), 117-129.
- Sinharoy, S., Pittluck, R. et Clasen, T. (2019). Examen des facteurs déterminants et des obstacles aux politiques d'eau et d'assainissement dans les quartiers informels urbains des pays à revenu faible et intermédiaire. *Utilities Policy*, 60. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2019.100957>.
- Smith, J. (2018). Urban management challenges: Addressing property uncertainty in redevelopment projects. *Journal of Urban Planning*, 42(3), 215-230.
- SRLF. (2005). Méthodologie des recommandations formalisées d'experts de la société de réanimation de langue française, RFESRLF, 17 p. Disponible sur : www.srlf.org/Data/Documents/PDF/Referentiels/Revision-CG7-05-2005.
- Stagner, M., et Duran, M. (1997). Initiatives communautaires globales : principes, pratiques et leçons apprises. *L'avenir des enfants*, 7 2, 132-40. <https://doi.org/10.2307/1602391>.
- Thomson, H., et al. (2013). Améliorations du logement pour la santé et les résultats socio-économiques associés. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, CD008657.
- Thornley, L., et al. (2015). Renforcer la résilience communautaire : les leçons des tremblements de terre de Canterbury. *Kotuitui : Revue Néo-Zélandaise des Sciences Sociales en Ligne*, 10(1), 23-35.
- Trzcińska, K., & Zalewska, E. (2023). Une analyse comparative des revenus des ménages de personnes ayant différents niveaux d'éducation en Pologne et aux États-Unis. *Folia Oeconomica Stetinensia*, 23, 387-401.
- Vaia, G. (2020). Digital Urbanism: Principles & Techniques. Vaia Publications.
- Wekesa, B., Steyn, G., & Otieno, F. (2011). Une revue des caractéristiques physiques et socio-économiques et des approches d'intervention des établissements informels. *Habitat International*, 35, 238-245. <https://doi.org/10.1016/J.HABITATINT.2010.09.006>.
- Wilson, P. (2012). Employment and Vocational Training: Key Areas of Research in Economic Development. *Journal of Economic Studies*.
- Yan, W., et al. (2023). Approches stratégiques pour réaliser des quartiers durables dans le cadre du renouvellement urbain : une étude de cas de Banan, Chongqing, Chine. *Sustainability*, 15(4), 3515.
- Yiu, C. et Leung, K. (2022). Les rôles du microcrédit dans le logement informel à l'avenir : une étude de cas à Hong Kong. *Urban Science*. <https://doi.org/10.3390/urbansci6040091>.
- Zheng, B., et al. (2021). Évolution des émissions anthropiques et de la qualité de
- Zheng, B., et al. (2021). Évolution des émissions anthropiques et de la qualité de l'air en Chine pendant la pandémie de COVID-19 en 2020. *Earth System Science Data*, 13(6), 2895-2907.
- Zhuang, T., et al. (2019). Le rôle des parties prenantes et de leur réseau de participation dans la prise de décision en matière de rénovation urbaine en Chine : le cas de Chongqing. *Villes*, 92, 47-58.
- Zied Abozied, E., & Vialard, A. (2020). Reintegrating informal settlements into the Greater Cairo Region of Egypt through the regional highway network. *Regional Studies, Regional Science*, 7(1), 333-345.

Coordonnées des auteures :

Imane HAMDI
École Polytechnique d'Architecture
et d'Urbanisme
Alger, Algérie
i.hamdi@epau-alger.edu.dz

Mariam CHABOU-OTHMANI
Professeur, Enseignante chercheur
Cheffe d'équipe de recherche mixte
Urbanisme Stratégique Architecture
et Développement Intégré
m.chabou@epau-alger.edu.dz