

Transitions de mobilité durable et justice sociale au Maroc : les politiques de transport à l'épreuve de la Coupe d'Afrique des Nations

Sustainable Mobility Transitions and Social Justice in Morocco: Transport Policies Put to the Test by the Africa Cup of Nations

EL MAAROUFI Ismail

Docteur FSJES- Fès

Université Sidi Mohamed ben Abdellah- Fès, Maroc ERMOT-FSJES de Fès

HARROUSSI Baha Eddine

Docteur en Science de l'économie et de gestion FSJES- Souissi Rabat

Université Mohammed V– Rabat, Maroc LARMODAD-FSJES de Rabat

ZOUIRCHI Houda

Professeure HEC Business School- Rabat, Centre de recherche en Sciences de gestion et en économie

DRISSI Zineb

Enseignante chercheuse FSJES- Fès

Université Sidi Mohamed ben Abdellah- Fès, Maroc ERMOT-FSJES de Fès

Date de soumission : 04/03/2026

Date d'acceptation : 29/04/2026

Pour citer cet article :

EL MAAROUFI. I. & al. (2026) « Transitions de mobilité durable et justice sociale au Maroc : les politiques de transport à l'épreuve de la Coupe d'Afrique des Nations », Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 7 : Numéro 5 » pp : 672- 695.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License



Résumé

Cet article interroge les formes d'injustice engendrées par les politiques de transport déployées au Maroc dans le cadre de la transition vers une mobilité durable, en particulier dans le contexte de l'organisation de la Coupe d'Afrique des Nations. Il élabore un cadre analytique et évaluatif destiné à appréhender les récits d'injustice articulés autour de trois dimensions majeures : les dispositifs de gestion et de restriction de la circulation, le développement et l'intégration des transports publics, ainsi que l'aménagement des infrastructures dédiées à la marche et aux mobilités actives. Fondée sur l'analyse de documents institutionnels, de productions médiatiques nationales et d'entretiens semi-directifs, l'étude met en évidence l'exposition différenciée de certains groupes sociaux — notamment les populations à faibles revenus, les habitants des périphéries urbaines et les usagers captifs des transports collectifs — à des injustices fréquemment occultées par les discours officiels. L'article souligne enfin les insuffisances des évaluations centrées sur la performance quantitative et plaide pour une intégration plus substantielle de la justice sociale dans les politiques de mobilité urbaine.

Mots clés : Justice de la mobilité, Mobilité durable, Politiques de transport urbain, Inégalités socio-territoriales.

Abstract

This article critically examines the forms of injustice generated by transport policies implemented in Morocco as part of the transition towards sustainable mobility, particularly in the context of the Africa Cup of Nations. It develops an analytical and evaluative framework designed to capture narratives of injustice structured around three key dimensions: traffic management and restriction measures, the development and integration of public transport, and the provision of infrastructure for walking and active mobility. Drawing on the analysis of institutional documents, national media coverage, and semi-structured interviews, the study highlights the uneven exposure of certain social groups—particularly low-income populations, residents of urban peripheries, and captive public transport users—to injustices that are frequently obscured by official discourse. Finally, the article underscores the shortcomings of evaluations centred primarily on quantitative performance and argues for a more substantive integration of social justice into urban mobility policies.

Keywords: Mobility justice, Sustainable mobility, Urban transport policies, Socio-territorial inequalities.

Introduction

À l'heure où les impératifs climatiques, énergétiques et sociaux redéfinissent les politiques urbaines, le Maroc s'inscrit dans une dynamique de transition énergétique et de modernisation de ses systèmes de transport. Grâce à ses ressources renouvelables, notamment solaires et éoliennes, le pays dispose d'un potentiel important pour développer l'hydrogène vert et renforcer sa contribution à la lutte contre le changement climatique (Lebrouhi et al., 2024). Cette transition concerne également la mobilité urbaine, où l'électrification des transports, l'Internet des objets et les infrastructures intelligentes apparaissent comme des leviers majeurs pour réduire les émissions, améliorer la gestion des flux et soutenir des villes plus durables (Jelti et al., 2020 ; Abdennasser et al., 2025 ; Moumni et al., 2023). Toutefois, la réussite d'une telle transformation suppose aussi des politiques publiques capables d'articuler décarbonation, efficacité énergétique et résilience climatique (Bouramdane, 2024).

Cependant, la mobilité durable ne saurait être appréhendée uniquement sous l'angle technologique ou environnemental. Elle engage également des enjeux de justice sociale, dans la mesure où les politiques de transport peuvent produire une répartition inégale des coûts, des bénéfices et des opportunités de déplacement. Plusieurs travaux soulignent que les solutions dites « propres » ou modernisées peuvent exclure les ménages à faibles revenus, les habitants des périphéries ou les usagers captifs lorsque les infrastructures sont inégalement réparties ou financièrement peu accessibles (Sheller, 2011, 2018 ; Sovacool et al., 2019 ; Wågsæther et al., 2022). Dans ce sens, la justice en transport renvoie à l'accessibilité, à l'équité distributive, à la participation et à la reconnaissance des besoins différenciés des usagers (Lucas, 2006, 2012 ; Martens, 2012, 2016 ; Karner et al., 2020 ; Walker & Baxter, 2017 ; Pereira et al., 2017).

Au Maroc, ces enjeux prennent une importance particulière dans un contexte marqué par de fortes disparités socio-spatiales et par l'accélération des projets de transport durable, tels que les tramways, les BHNS, les politiques de décarbonation et les opérations de requalification urbaine (Ministère du Transport et de la Logistique, 2022 ; AFD, 2021). Malgré ces avancées, les inégalités d'accès entre centres urbains et périphéries demeurent significatives, notamment pour les populations vulnérables (Boujrouf & Rachik, 2018 ; Barthel & Planel, 2019). Or, les approches classiques de l'équité, souvent fondées sur des indicateurs généraux d'accessibilité, peinent à saisir les expériences vécues et les perceptions d'injustice des usagers ordinaires (Deutsch, 1975 ; Wagstaff, 1994 ; Hananel & Berechman, 2016).

Dans cette perspective, l'organisation de la Coupe d'Afrique des Nations constitue un terrain d'analyse particulièrement pertinent. En tant que méga-événement sportif, la CAN agit comme

un accélérateur de politiques publiques, en renforçant les investissements dans les infrastructures, la régulation de la circulation et la promotion d'une image urbaine moderne. Toutefois, la littérature montre que ces événements peuvent aussi favoriser des décisions rapides, centralisées et orientées vers la visibilité internationale, parfois au détriment de la participation citoyenne et de la justice sociale (Hiller, 2012 ; Legacy, 2015 ; Kassens-Noor et al., 2016). Dès lors, la problématique centrale de cette recherche est de comprendre Comment les politiques de transport mises en œuvre au Maroc dans le cadre de la Coupe d'Afrique des Nations sont-elles perçues par les usagers ordinaires, et en quoi ces perceptions révèlent-elles des formes d'injustice vécue malgré les objectifs affichés de durabilité et d'inclusion ?

Au vu de cette interrogation centrale plusieurs questions subsidiaires subsistent :

- ✓ Quelles formes d'injustice perçue émergent dans les récits des usagers à propos des politiques de régulation de la circulation, d'intégration des transports publics et de développement des mobilités actives mises en œuvre dans le cadre de la CAN ?
- ✓ Comment ces perceptions d'injustice varient-elles selon les caractéristiques sociales et spatiales des usagers (revenu, genre, lieu de résidence, dépendance aux transports publics) ?
- ✓ Dans quelle mesure les politiques de mobilité associées à la CAN reproduisent-elles ou accentuent-elles des inégalités d'accès, de reconnaissance ou de participation déjà existantes dans les villes marocaines ?
- ✓ Quels écarts apparaissent entre les discours institutionnels et médiatiques sur la durabilité et l'inclusion des politiques de transport et les expériences vécues par les usagers ordinaires ?
- ✓ En quoi l'approche de la (in)justice perçue permet-elle de dépasser les cadres classiques de la justice distributive en transport et d'apporter un éclairage renouvelé sur les enjeux de justice de la mobilité dans les villes du Sud global ?

En privilégiant l'analyse des récits et des perceptions plutôt que des indicateurs normatifs de justice, cette approche permet de dépasser une vision strictement quantitative de l'équité et de mieux identifier les mécanismes sociaux à l'origine des injustices. Elle contribue ainsi à enrichir les débats sur la justice de la mobilité dans le contexte marocain et, plus largement, dans les villes du Sud global.

1. Méthodologie et Positionnement épistémologique de la recherche

Cette recherche s'inscrit dans un paradigme interprétativiste à sensibilité constructiviste, qui considère les politiques publiques non comme de simples dispositifs techniques ou neutres, mais comme des constructions sociales façonnées par des récits, des représentations, des rapports de pouvoir et des conflits d'interprétation. Dans cette perspective, les politiques de

transport ne sont pas seulement évaluées à partir d'indicateurs d'efficacité, de performance ou d'accessibilité ; elles sont également appréhendées à travers les significations que les acteurs sociaux leur attribuent, ainsi que par les formes de contestation qu'elles suscitent dans l'espace public. Ce positionnement apparaît particulièrement pertinent pour analyser la justice en transport, entendue ici non comme une réalité strictement objective, mais comme une notion normative, disputée et socialement construite. Une politique présentée institutionnellement comme durable ou équitable peut, en effet, être vécue comme injuste par certains groupes en fonction de leur position sociale, territoriale ou symbolique.

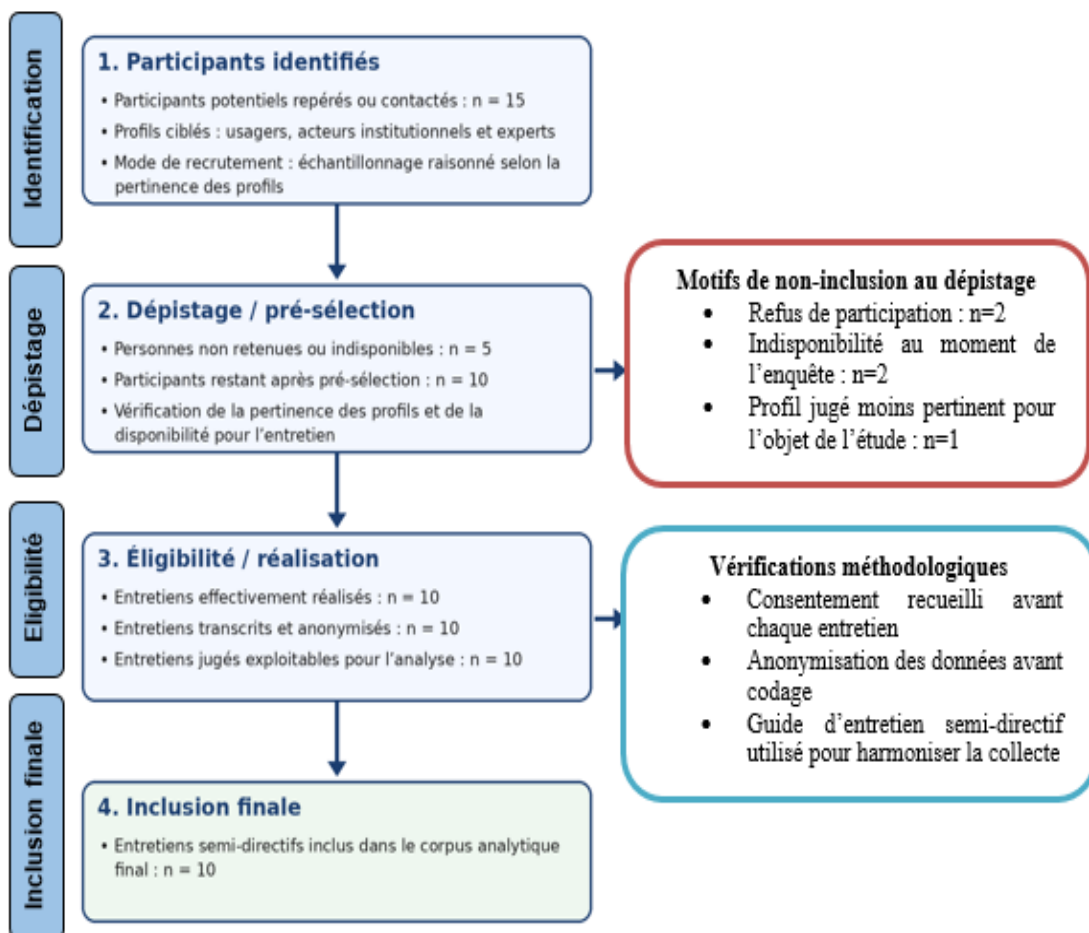
Sur le plan du raisonnement scientifique, cette étude adopte une logique abductive, caractéristique des recherches interprétativistes. L'abduction permet de partir de matériaux empiriques situés — ici les discours médiatiques et institutionnels et entretiens semi directifs— tout en les confrontant à un cadre théorique afin de produire une interprétation des mécanismes sociaux sous-jacents. Il ne s'agit donc ni de tester mécaniquement des hypothèses prédéfinies, ni de laisser émerger une théorie entièrement indépendante du cadre conceptuel, mais de procéder par va-et-vient entre théorie et matériau empirique afin de construire une compréhension située des injustices perçues. L'analyse des discours médiatiques constitue, à cet égard, un matériau particulièrement fécond pour étudier la mise en visibilité des expériences d'injustice, les processus de cadrage des problèmes publics et les dynamiques d'agenda setting (Rimano et al., 2015 ; Pojani & Sipe, 2021 ; Fevyer & Aldred, 2022 ; Mowri & Bailey, 2023). Le matériau empirique mobilisé repose sur quatre catégories principales de sources : (1) des articles de presse issus de médias nationaux marocains ; (2) des documents de planification et de politique publique, tels que les plans de mobilité, les stratégies sectorielles et les communiqués officiels ; (3) des textes réglementaires relatifs aux politiques de transport étudiées ; et (4) des entretiens semi-directifs menés auprès d'usagers, d'acteurs institutionnels concernés par les politiques de mobilité urbaine. Le recours à ces sources répond à une logique de triangulation méthodologique, destinée à confronter les discours institutionnels, les récits médiatiques, les cadres normatifs et les expériences directement exprimées par les acteurs concernés.

Les médias retenus ont été sélectionnés selon plusieurs critères : leur accessibilité, leur diffusion nationale, leur rôle dans la structuration du débat public, ainsi que leur capacité à relayer des controverses portant sur la mobilité urbaine. Le corpus comprend notamment des contenus publiés dans Le Matin, L'Économiste, TelQuel, Hespess, Aujourd'hui Le Maroc et la MAP, sur une période couvrant approximativement 2019 à 2025, correspondant à l'intensification des

débats autour des politiques de mobilité et à la préparation de la CAN. Les articles publiés en français et en arabe ont été pris en compte afin de mieux saisir la pluralité des récits, des registres argumentatifs et des sensibilités sociales exprimées dans l'espace public marocain. Le corpus a été constitué selon un échantillonnage raisonné, à partir de critères de pertinence thématique : mention explicite des politiques de transport concernées, présence d'expériences rapportées d'utilisateurs ou d'acteurs affectés, exposition de controverses ou critiques, et lien direct avec les transformations de mobilité observées dans le contexte étudié.

Les entretiens semi-directifs ont été réalisés à partir d'un échantillonnage raisonné, fondé sur la pertinence des profils au regard de l'objet de recherche. Les participants ont été sélectionnés en fonction de leur lien avec les politiques de transport étudiées, de leur expérience de la mobilité urbaine ou de leur implication dans les processus de planification et de décision. Au total, dix entretiens semi-directifs ont été menés, transcrits, anonymisés et intégrés au corpus analytique final (voir Figure 1).

Figure 1 : Processus de sélection et d'inclusion des participants pour l'analyse qualitative



Source : auteurs

L'analyse repose sur une analyse de contenu qualitative, inspirée notamment des travaux de Manaugh et al. (2015), et articulée à une lecture narrative des politiques publiques. Dans un premier temps, un repérage systématique de mots-clés, expressions, situations de controverse et récits d'expérience a été effectué dans les articles de presse et les documents institutionnels ainsi que des entretiens semi-directifs. Dans un second temps, les segments de discours pertinents ont fait l'objet d'un codage thématique, organisé selon les quatre formes d'injustice proposées par Deutsch (1975) : l'injustice des valeurs, lorsque les finalités d'une politique apparaissent déconnectées des besoins ou attentes de certains groupes ; l'injustice des règles, lorsque les normes ou critères d'allocation sont perçus comme inéquitables ; l'injustice de la mise en œuvre, lorsque l'application concrète des mesures produit des effets différenciés ou défavorables ; et l'injustice des processus décisionnels, lorsque les acteurs concernés sont insuffisamment consultés, entendus ou représentés. Afin de structurer l'analyse narrative, quatre étapes ont été suivies, conformément à l'approche de Jones et McBeth (2010) : identifier les objectifs affichés des politiques de transport ; repérer les acteurs concernés et affectés ; analyser les expériences et perceptions rapportées ; puis mettre en relation les revendications d'injustice avec les objectifs institutionnels et sociétaux des politiques étudiées.

2. Revue de littérature

Mobilité durable : promesse environnementale et controverses sociales

La production scientifique sur la mobilité durable a connu une croissance particulièrement marquée depuis les années 2000, traduisant l'importance croissante accordée aux enjeux climatiques, urbains et sociaux dans le champ des transports. Initialement centrées sur des dimensions principalement techniques et environnementales, les recherches se sont progressivement élargies vers des approches intégrant davantage les dimensions comportementales, institutionnelles et de gouvernance, témoignant ainsi d'une évolution conceptuelle du domaine (Roman, 2022 ; Zhao et al., 2020 ; Bao et al., 2023 ; İnce, 2025 ; Kanakis et al., 2025). Dans cette perspective, plusieurs travaux de synthèse mettent en évidence un ensemble de leviers considérés comme essentiels pour favoriser des systèmes de transport plus durables, parmi lesquels figurent le renforcement des transports collectifs, la promotion des mobilités actives telles que la marche et le vélo, l'électrification du parc automobile, l'optimisation logistique, ainsi que la régulation de la demande de mobilité (Gallo & Marinelli, 2020 ; Chakraborty et al., 2021 ; Bi et al., 2023). Par ailleurs, l'électromobilité apparaît aujourd'hui comme un axe central des stratégies de décarbonation, en particulier dans les politiques urbaines visant la réduction des émissions. Toutefois, la littérature souligne que son

déploiement reste freiné par plusieurs obstacles structurels, notamment le coût élevé des véhicules, les limites d'autonomie perçues, l'insuffisance des infrastructures de recharge, ainsi que des incitations publiques inégales et des réticences persistantes de la part des usagers (Kumar & Alok, 2020 ; Jelti et al., 2020 ; Jelti & Saadani, 2024). Dans le prolongement de ces transformations, le concept de smart mobility s'est imposé comme une extension technologique de la mobilité durable, reposant sur l'utilisation de données en temps réel, les systèmes d'information voyageurs, la gestion dynamique du trafic et des outils numériques de planification multimodale visant à améliorer l'efficacité et la qualité des déplacements urbains (Maaroufi et al., 2024 ; Bi et al., 2023). Cependant, les analyses bibliométriques révèlent une forte concentration des recherches en Europe et en Amérique du Nord, tandis que l'Afrique et la région MENA demeurent largement sous-représentées, malgré des défis particulièrement critiques liés à la croissance urbaine rapide, aux infrastructures limitées et aux contraintes financières (Agyei et al., 2024 ; Nikulina et al., 2019 ; Bao et al., 2023). Dès lors, plusieurs auteurs insistent sur la nécessité de développer des approches davantage contextualisées, articulant urbanisme, énergie et transport, plutôt que de transposer des modèles européens standardisés sans adaptation aux réalités institutionnelles et socio-économiques du Sud global (Nikulina et al., 2019 ; Agyei et al., 2024 ; El-Husseiny et al., 2024 ; Kanakis et al., 2025). Dans ce cadre, la littérature émergente sur le Maroc met en lumière des axes spécifiques de transition, tels que le potentiel de la smart mobility dans l'agglomération de Fès (Maaroufi et al., 2024), les marges d'amélioration de l'efficacité énergétique dans le transport de marchandises (Jelti & Saadani, 2024), ainsi que l'importance stratégique de la transition vers les véhicules électriques et l'évaluation de ses impacts (Jelti et al., 2020). Ainsi, ces travaux confirment que la mobilité durable constitue un champ en expansion, marqué par des innovations majeures mais également par des défis d'adaptation territoriale et d'équité, particulièrement saillants dans les villes africaines et, plus largement, dans les contextes du Sud global.

Justice des transports : d'une équité mesurée à une justice multidimensionnelle

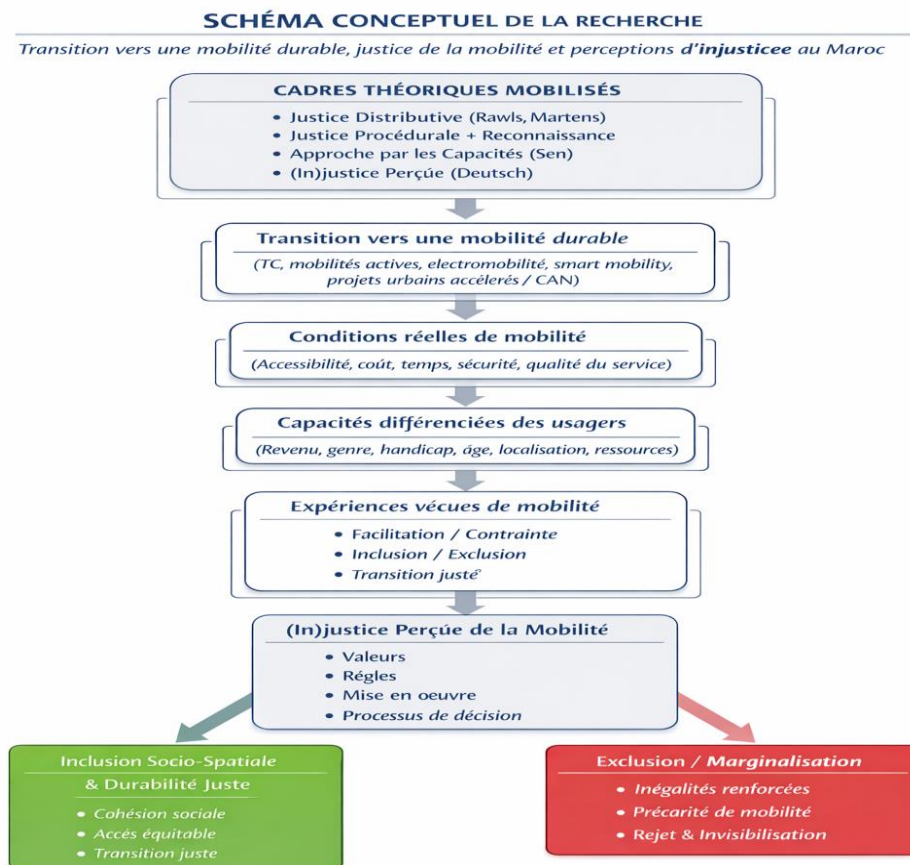
La littérature sur la justice des transports s'est progressivement imposée comme un champ central dans les études urbaines contemporaines, en soulignant que les systèmes de mobilité ne constituent pas uniquement des infrastructures techniques, mais également des dispositifs profondément sociaux, traversés par des rapports de pouvoir et des inégalités structurelles (Martens, 2016 ; Karner et al., 2023). Ainsi, plusieurs travaux montrent que l'équité en transport ne peut être réduite à une simple question de distribution spatiale des services, mais doit être pensée en termes d'accessibilité réelle, de reconnaissance des besoins différenciés et de

participation aux processus décisionnels (Hananel & Berechman, 2016 ; Moukouei et al., 2024). Dans cette perspective, Gössling (2016) souligne que la justice dans les transports urbains implique de repenser la planification, la gestion du trafic et la répartition de l'espace public afin de remédier aux injustices liées à la pollution, aux risques routiers et aux externalités négatives supportées de manière disproportionnée par certains groupes. Par ailleurs, les perspectives émergentes sur la transportation justice invitent à dépasser les approches traditionnelles de l'ingénierie des transports en intégrant explicitement les dimensions morales et politiques de la mobilité, notamment dans les contextes marqués par des vulnérabilités sociales fortes (Karner et al., 2023). Ces enjeux prennent une importance particulière lorsqu'ils concernent des populations historiquement marginalisées, telles que les femmes, les migrants ou les personnes en situation de handicap, pour lesquelles la mobilité constitue un facteur déterminant d'inclusion sociale. Au Maroc, plusieurs travaux rappellent que l'inclusion des femmes en situation de précarité reste confrontée à un décalage entre normes juridiques et réalités sociales, nécessitant des politiques plus cohérentes et protectrices (Serghini Anbari Soulaymane, 2025 ; Hanafi, 2018). De même, l'accès effectif à la justice et aux droits demeure inégal pour certains groupes, notamment dans le cadre du droit de la famille ou des dispositifs constitutionnels, ce qui reflète des tensions plus larges entre citoyenneté formelle et expériences vécues (El Abdellaoui, 2022). Dans le domaine urbain, ces dynamiques se traduisent également par des transformations de la mobilité qui peuvent renforcer la marginalité socio-spatiale.

À cet égard, l'étude de Beier (2020) sur le tramway de Casablanca montre que les projets de transport, souvent associés à l'image de « ville mondiale », peuvent simultanément intégrer certains quartiers populaires tout en repoussant les vendeurs ambulants et les habitants des bidonvilles vers des périphéries isolées, illustrant ainsi le rôle ambivalent des infrastructures dans la reconfiguration des injustices urbaines. Par ailleurs, les enjeux d'accessibilité concernent également les personnes à mobilité réduite, dont les difficultés d'accès aux services essentiels, qu'il s'agisse de santé ou de bâtiments publics, soulignent l'importance d'une approche centrée sur la justice sociale (Zekaoui et al., 2024 ; Mohapatra et al., 2024). Enfin, dans un contexte marocain marqué par des transitions rapides vers des solutions technologiques, des initiatives telles que le Centre Marocain de Gestion de la Mobilité (3MC) témoignent de l'essor des systèmes intelligents de transport, mais posent également la question de leur capacité à répondre aux besoins des populations vulnérables et à réduire les inégalités d'accès (Proceedings..., 2022). Ainsi, l'ensemble de ces travaux converge vers l'idée que la mobilité durable et la modernisation des transports au Maroc doivent être analysées non seulement

comme des projets techniques, mais comme des processus profondément politiques et sociaux, où se jouent des enjeux de justice distributive, procédurale et de reconnaissance, particulièrement saillants dans le contexte des transformations accélérées par des événements majeurs tels que la CAN.

Sur cette base, l'étude adopte un modèle conceptuel dans lequel les politiques de mobilité durable constituent la variable d'intervention principale, les inégalités socio-spatiales et les caractéristiques sociales des usagers jouent un rôle de différenciation, tandis que l'injustice perçue représente le niveau d'expérience et d'interprétation des effets produits. Dans le contexte de la CAN, ce modèle permet d'analyser comment des politiques justifiées au nom de la durabilité, de la modernisation et de la visibilité internationale peuvent générer, selon les groupes concernés, des bénéfices inégaux et des perceptions contrastées de justice.



Source : auteurs

3. Analyse et Discussion

Cette section discute en détail les quatre formes d'injustice identifiées à partir de l'analyse des récits associés aux politiques de transport mises en œuvre au Maroc dans le cadre de la transition vers une mobilité durable, notamment à l'occasion de la Coupe d'Afrique des Nations (CAN).

Injustice des valeurs

Les politiques de régulation de la circulation mises en place dans le contexte de la CAN révèlent une tension marquée entre les valeurs promues par les autorités publiques et les rationalités individuelles des usagers. Alors que les discours institutionnels mettent en avant la réduction de la congestion, la lutte contre la pollution et l'amélioration de l'image urbaine, les usagers motorisés privilégient des critères pragmatiques tels que la minimisation du temps de trajet, la prévisibilité des déplacements et la maîtrise des coûts.

De manière similaire, les politiques de développement des infrastructures cyclables et piétonnes sont parfois perçues comme bénéficiant principalement à des catégories sociales favorisées, capables de pratiquer le vélo comme activité de loisir ou sportive, au détriment des usagers motorisés – notamment les conducteurs de deux-roues – qui utilisent la voirie pour des déplacements contraints liés au travail. Ces perceptions contribuent à une lecture négative de la transition vers une mobilité durable, interprétée par certains récits comme une imposition de normes « élitistes », déconnectées des réalités sociales quotidiennes.

Injustice des règles

L'injustice des règles apparaît lorsque les dispositifs réglementaires sont perçus comme sélectifs ou incohérents au regard des responsabilités environnementales réelles des différents usagers. Dans le contexte marocain, certaines mesures de restriction de la circulation ou de priorisation des flux liés à la CAN affectent principalement des catégories spécifiques d'usagers, tandis que d'autres bénéficient d'exemptions explicites ou implicites.

Cette différenciation alimente un sentiment d'injustice, notamment chez les automobilistes et les usagers motorisés qui considèrent que leur contribution fiscale (taxes sur les véhicules, carburants, assurances) leur confère un droit légitime à l'usage de l'espace routier. Comme le souligne Pojman (1997), ces réactions traduisent une conception de la justice fondée sur le principe du mérite ou du « juste dû », où l'équité est évaluée en fonction de la responsabilité perçue et des efforts consentis.

Injustice de la mise en œuvre

L'injustice de la mise en œuvre constitue l'une des formes les plus récurrentes observées dans les trois catégories de politiques analysées. Dans le cas des mesures de régulation de la circulation, les ménages disposant de ressources économiques suffisantes sont en mesure d'adapter leurs pratiques de mobilité (horaires flexibles, recours à des services privés, solutions alternatives), tandis que les populations à revenus modestes subissent davantage les contraintes imposées.

Concernant l'intégration des transports publics, les politiques mises en œuvre peinent à répondre simultanément aux attentes des usagers – en termes de lisibilité, de continuité de service et d'information – et à celles des opérateurs, confrontés à des difficultés institutionnelles et organisationnelles. Par ailleurs, les réseaux intégrés demeurent souvent peu adaptés aux besoins des populations résidant en périphérie, limitant leur capacité à accéder aux pôles d'emploi et de services.

Enfin, les politiques d'aménagement piéton et cyclable tendent à transférer le coût des transformations de l'espace public vers les usagers motorisés, qui perçoivent ces changements comme une source supplémentaire de congestion et d'incertitude. Ces constats rejoignent les analyses soulignant que les politiques de mobilité durable peuvent, en pratique, renforcer les inégalités existantes lorsqu'elles ne tiennent pas compte des capacités différenciées d'adaptation (Nie, 2017).

Injustice des processus de décision

L'injustice des processus de décision est omniprésente dans l'ensemble des politiques étudiées. Les mesures de restriction de la circulation, d'intégration des transports publics et de promotion des mobilités actives ont été majoritairement élaborées selon une approche descendante, avec une participation limitée des citoyens, des usagers et des acteurs professionnels concernés.

Les mécanismes de consultation existants se réduisent souvent à des dispositifs formels ou symboliques, dont l'objectif principal est l'acceptabilité sociale plutôt que la co-construction des politiques. Les critiques exprimées dans les médias et sur les réseaux sociaux sont rarement intégrées aux processus décisionnels, sauf lorsqu'elles prennent une ampleur exceptionnelle. Par ailleurs, les conflits entre opérateurs de transport public et les enjeux de gouvernance institutionnelle peuvent se politiser, générant des injustices supplémentaires pour certains acteurs du système.

Injustices transversales et approfondissement des inégalités sociales

Deux formes d'injustice se révèlent transversales à l'ensemble des politiques analysées : l'injustice de la mise en œuvre et l'injustice des processus de décision. Leur combinaison contribue à renforcer les inégalités socio-économiques existantes, en particulier dans les grandes agglomérations marocaines.

Sous l'angle du genre, les conditions de sécurité dans les transports publics et les espaces piétons demeurent insuffisantes pour les femmes, un enjeu rarement priorisé dans les décisions relatives à la mobilité, malgré son impact direct sur l'accessibilité et l'autonomie (Turner, 2012). Du point de vue de la justice sociale, certaines politiques ou débats récents – notamment

autour de la tarification ou des subventions ciblées – ont suscité de vives critiques, révélant le décalage entre les objectifs technocratiques et la sensibilité sociale des mesures proposées.

Implications pour la transition vers une mobilité durable

L'analyse des récits de politiques de transport au Maroc montre que les transitions vers une mobilité durable, lorsqu'elles sont accélérées par des impératifs événementiels tels que la CAN, risquent de reproduire, voire d'amplifier, des formes multiples d'injustice. Ces résultats soulignent la nécessité de replacer la justice de la mobilité au cœur des politiques publiques, en intégrant des processus décisionnels inclusifs, des mécanismes de compensation et une attention accrue aux groupes socialement vulnérables.

Injustice territoriale et fractures centre–périphérie

Au-delà des injustices sociales, les politiques de mobilité analysées révèlent une injustice territoriale marquée. Les investissements liés à la CAN se concentrent principalement dans les centres urbains, les axes structurants et les zones à forte visibilité internationale, tandis que les quartiers périphériques et les communes limitrophes restent marginalisés.

Cette concentration spatiale renforce les déséquilibres d'accessibilité, en particulier pour les populations résidant loin des pôles d'emploi, des équipements sportifs et des services publics. La littérature montre que ces dynamiques contribuent à une « double peine » pour les habitants périphériques : des temps de déplacement plus longs et une exposition accrue aux politiques restrictives sans bénéfices équivalents (Lucas, 2012 ; Martens, 2017).

Injustice temporelle et accélération des politiques sous contrainte événementielle

Le contexte de la CAN introduit une pression temporelle exceptionnelle sur la planification et la mise en œuvre des politiques de transport. Cette accélération favorise des décisions rapides, souvent expérimentales, qui laissent peu de place à l'apprentissage institutionnel et à l'adaptation progressive.

Cette injustice temporelle se manifeste lorsque certaines catégories d'usagers supportent immédiatement les coûts des politiques (restrictions, perturbations, changements d'itinéraires), tandis que les bénéfices potentiels – durabilité, amélioration du service – sont différés ou incertains. Comme l'indique Legacy (2015), les méga-événements tendent à privilégier des solutions « à court terme », parfois incompatibles avec une transition juste et durable à long terme.

Injustice symbolique et production d'une mobilité « vitrine »

Les politiques de mobilité mises en œuvre dans le cadre de la CAN participent également à une injustice symbolique, en construisant une image idéalisée de la ville et de ses infrastructures,

destinée aux visiteurs, aux médias et aux instances internationales.

Cette « mobilité vitrine » valorise certains usages et certains espaces, tout en invisibilisant les pratiques ordinaires et contraintes de la majorité des habitants. La littérature critique souligne que ces stratégies de mise en scène urbaine peuvent marginaliser les mobilités populaires et renforcer le sentiment d'exclusion des groupes sociaux déjà vulnérables (Sheller, 2018 ; Hiller, 2012).

Injustice informationnelle et fracture numérique

L'intégration croissante des outils numériques dans la gestion des transports publics (applications, plateformes d'information voyageurs, paiement dématérialisé) soulève la question d'une injustice informationnelle. Tous les usagers ne disposent pas des mêmes capacités d'accès, de compréhension ou d'appropriation de ces technologies.

Les personnes âgées, les populations à faibles revenus ou celles disposant d'un accès limité au numérique peuvent être pénalisées par des systèmes conçus principalement pour des usagers connectés et technophiles. Cette fracture numérique remet en question l'universalité des politiques de mobilité durable et appelle à une conception plus inclusive des dispositifs d'information et de paiement (Pereira et al., 2017).

Injustice intergénérationnelle et durabilité à long terme

Les discours institutionnels justifient souvent les politiques de mobilité durable au nom des générations futures, en mettant en avant la réduction des émissions et la transition écologique. Toutefois, l'analyse révèle une tension intergénérationnelle, dans laquelle les coûts immédiats sont supportés par les générations actuelles les plus vulnérables, tandis que les bénéfices environnementaux restent incertains ou diffus.

Cette injustice intergénérationnelle souligne la nécessité d'un équilibre entre durabilité environnementale et justice sociale présente, afin d'éviter que la transition écologique ne se

L'ensemble des injustices identifiées – sociales, territoriales, temporelles, symboliques, informationnelles et intergénérationnelles – montre que la justice de la mobilité ne peut être réduite à une seule dimension. Elle doit être envisagée comme un cadre analytique transversal, intégrant à la fois les résultats des politiques, leurs processus de conception et leurs effets différenciés dans le temps et l'espace.

Dans le contexte marocain, et plus particulièrement à l'occasion de la CAN, cette approche intégrée apparaît essentielle pour transformer les investissements événementiels en héritage durable, au service d'une mobilité plus équitable.

4. Conclusion

Il n'existe pas de voie unique pour atteindre la justice dans les transitions vers une mobilité durable. Toutefois, l'absence de prise en compte explicite des expériences individuelles, des capacités différenciées des usagers et des rapports entre intérêt collectif et vécus quotidiens limite fortement la possibilité d'aboutir à des politiques de transport réellement justes. En mobilisant les apports de la psychologie sociale de la (in)justice (Deutsch, 1975) et des débats philosophiques sur l'équité et la justice sociale (Rawls, 1971 ; Hay, 1995 ; Pojman, 1997 ; Walster & Walster, 1975), cet article a analysé les politiques de transport mises en œuvre au Maroc dans le cadre de la transition vers une mobilité durable, notamment à l'occasion de la Coupe d'Afrique des Nations (CAN).

À travers l'étude des politiques de régulation de la circulation, d'intégration des transports publics et de développement des mobilités actives, l'analyse met en évidence la récurrence des injustices de mise en œuvre et des injustices des processus de décision. Ces formes d'injustice sont largement liées à une planification descendante, à la faiblesse des mécanismes de consultation publique et à une représentativité limitée des groupes sociaux concernés. Les injustices de valeurs et de règles apparaissent, quant à elles, étroitement imbriquées aux autres formes d'injustice, révélant des désalignements profonds entre les priorités institutionnelles et les rationalités quotidiennes des usagers.

Les résultats montrent que les politiques de mobilité durable, bien que justifiées par des objectifs environnementaux et de modernisation urbaine, sont souvent perçues comme injustes lorsqu'elles entrent en contradiction avec les capacités réelles de déplacement des populations. Les usagers à faibles revenus, les habitants des périphéries urbaines, les usagers captifs des transports publics et ceux dépendants de modes motorisés contraints sont particulièrement exposés aux effets négatifs de ces politiques. Cette situation est d'autant plus marquée dans le contexte du Sud global, où les inégalités socio-économiques et territoriales sont structurelles et où les capacités d'adaptation sont fortement différenciées.

Le contexte de la CAN joue un rôle central dans cette dynamique. En tant que méga-événement sportif, la CAN agit comme un accélérateur de politiques, renforçant les logiques d'urgence, de visibilité internationale et de performance urbaine. Si ces dynamiques permettent la réalisation rapide d'infrastructures et de réformes, elles tendent également à marginaliser les préoccupations de justice sociale et à privilégier une mobilité vitrine, orientée vers l'événement, au détriment des usages ordinaires. La question de l'héritage post-événementiel devient alors cruciale : sans une réorientation des politiques après la CAN, les investissements réalisés

risquent de renforcer durablement les inégalités existantes plutôt que de contribuer à une transition équitable.

Un système de transport juste demeure un idéal difficilement atteignable lorsque les valeurs individuelles, les capacités de mobilité et les besoins différenciés ne sont pas explicitement intégrés aux processus décisionnels. Comme le souligne Sunio (2021), les compromis sont inévitables en matière de politiques de transport, et justice et injustice peuvent coexister dans une même transition. Toutefois, cette réalité ne justifie ni la primauté exclusive des préoccupations environnementales sur la justice sociale, ni l'inverse. Elle plaide plutôt pour une approche plus fine, segmentée et contextualisée, reconnaissant la diversité des usagers et des pratiques de mobilité.

L'apport principal de cet article réside dans l'opérationnalisation du cadre de Deutsch (1975) appliqué aux politiques de transport marocaines. En se concentrant sur les perceptions et récits d'injustice, plutôt que sur une distribution normative abstraite de la justice, ce cadre permet d'identifier où, pour qui et pourquoi les politiques sont perçues comme injustes. Cette approche contribue à renforcer la dimension de reconnaissance dans la justice de la mobilité et offre un outil analytique pertinent pour les contextes du Sud global.

Sur le plan opérationnel, cette recherche plaide pour l'intégration systématique d'évaluations d'injustice dans la conception et l'évaluation des politiques de transport, au même titre que les analyses coûts-bénéfices ou les études d'impact environnemental. Identifier en amont les types d'injustice potentiels – valeurs, règles, mise en œuvre et processus de décision – permettrait aux décideurs publics d'adapter leurs stratégies et de proposer des solutions différenciées, plus inclusives et socialement acceptables.

Enfin, cette étude ouvre plusieurs perspectives de recherche futures. Des analyses comparatives entre villes marocaines, ou entre pays hôtes de méga-événements sportifs, permettraient de mieux comprendre les conditions dans lesquelles les transitions de mobilité peuvent devenir plus justes. De même, l'intégration de données empiriques coïncant directement la parole des usagers renforcerait la compréhension des injustices vécues et contribuerait à ancrer davantage les politiques de mobilité durable dans les réalités sociales locales.

En définitive, la transition vers une mobilité durable au Maroc, notamment dans le contexte de la CAN, ne pourra être socialement soutenable que si la justice de la mobilité est considérée non comme un objectif secondaire, mais comme un principe structurant de l'action publique.

Cette étude s'est attachée à comprendre comment les politiques de transport mises en œuvre au Maroc dans le cadre de la Coupe d'Afrique des Nations (CAN) sont perçues par les usagers

ordinaires, et en quoi ces perceptions révèlent des formes d'injustice vécue malgré les objectifs institutionnels de durabilité et d'inclusion. Les résultats mettent en évidence que, loin de constituer une transition uniforme et consensuelle, la mobilité durable apparaît comme un processus socialement différencié, traversé par des tensions entre modernisation urbaine, impératifs de visibilité internationale et expériences quotidiennes des populations.

✓ **Des formes multiples d'injustice perçue dans les récits des usagers**

Premièrement, l'analyse des récits recueillis montre que les politiques de régulation de la circulation, d'intégration des transports publics et de promotion des mobilités actives ont généré plusieurs formes d'injustice perçue. Les usagers évoquent notamment des restrictions de circulation vécues comme pénalisantes, des réorganisations des réseaux de transport public jugées inadaptées, ainsi que des aménagements pour les mobilités actives perçus comme concentrés dans certains espaces centraux. Ces expériences traduisent une injustice vécue non seulement en termes de distribution des ressources, mais aussi en termes de contraintes imposées, de manque de reconnaissance des besoins spécifiques et d'exclusion symbolique de certains groupes.

✓ **Des perceptions fortement différenciées selon les positions sociales et territoriales**

Deuxièmement, ces perceptions d'injustice varient fortement selon les caractéristiques sociales et spatiales des individus. Les ménages à faibles revenus, les habitants des périphéries, les femmes, les personnes âgées ou encore les usagers captifs des transports publics apparaissent particulièrement vulnérables face aux transformations rapides des systèmes de mobilité. Là où certains acteurs bénéficient d'une amélioration de la fluidité ou de nouveaux services, d'autres font état d'un accès plus difficile, de coûts accrus ou d'un sentiment de marginalisation. Ces résultats confirment que les capacités de mobilité sont profondément inégales, et que la transition durable peut renforcer ces écarts lorsqu'elle n'intègre pas pleinement les besoins différenciés des populations.

✓ **Une reproduction des inégalités urbaines préexistantes**

Troisièmement, l'étude montre que les politiques associées à la CAN tendent à reproduire, voire accentuer, des inégalités d'accès, de reconnaissance et de participation déjà présentes dans les villes marocaines. En privilégiant certains espaces stratégiques, souvent centraux et visibles, au détriment des quartiers périphériques moins intégrés, ces politiques participent à une redistribution sélective des investissements. Par ailleurs, la rapidité et la centralisation des décisions, caractéristiques des méga-événements, limitent la prise en compte des préoccupations des usagers ordinaires, renforçant ainsi un sentiment d'injustice procédurale.

✓ **Un décalage marqué entre discours officiels et expériences vécues**

Quatrièmement, un écart important apparaît entre les discours institutionnels et médiatiques valorisant l'inclusion, la modernité et la durabilité, et les expériences vécues par les populations concernées. Si les politiques de mobilité sont présentées comme des avancées collectives au service de la ville durable, les récits d'usagers révèlent des effets ambivalents, parfois contradictoires, où la durabilité se construit au prix de nouvelles contraintes ou d'une invisibilisation des groupes marginalisés. Ce décalage souligne que la justice de la mobilité ne peut être évaluée uniquement à travers des indicateurs globaux d'efficacité ou d'accessibilité, mais doit intégrer les perceptions subjectives et les vécus quotidiens.

✓ **L'apport du cadre de la (in)justice perçue**

Enfin, cette recherche met en évidence l'intérêt du cadre de la (in)justice perçue (Deutsch, 1975) pour renouveler les approches classiques de l'équité en transport. En se centrant sur les récits, les interprétations et les expériences sociales, cette perspective permet de dépasser une lecture strictement distributive de la justice et de mieux comprendre les mécanismes symboliques, émotionnels et territoriaux qui façonnent l'acceptabilité des transitions de mobilité. Elle offre ainsi un éclairage particulièrement pertinent dans les villes du Sud global, où les inégalités structurelles rendent les enjeux de justice de la mobilité encore plus saillants.

5. Contributions scientifiques, limites et perspectives de l'étude

Contributions scientifiques de l'étude

Cette recherche apporte plusieurs contributions majeures aux débats contemporains sur la mobilité durable et la justice des transports, en particulier dans le contexte des villes du Sud global et des transformations accélérées par les méga-événements.

Contribution théorique

Sur le plan théorique, cette étude enrichit la littérature sur la justice de la mobilité en mobilisant le cadre de la (in)justice perçue (Deutsch, 1975), encore peu utilisé dans le champ de la planification des transports. Alors que les approches dominantes de l'équité en transport reposent principalement sur des modèles distributifs agrégés (Martens, 2016 ; Lucas, 2012), cette recherche montre que la justice ne peut être réduite à une allocation normative des ressources ou à des indicateurs d'accessibilité.

En intégrant la dimension subjective et expérientielle de la justice, l'étude met en évidence que des politiques considérées comme « durables » ou « inclusives » à l'échelle collective peuvent être vécues comme injustes à l'échelle individuelle ou communautaire. Elle contribue ainsi à dépasser l'opposition classique entre efficacité environnementale et équité sociale, en

soulignant l'importance des mécanismes symboliques, territoriaux et émotionnels qui structurent les perceptions de justice.

De plus, cette recherche participe à l'élargissement du champ de la justice de la mobilité en proposant une lecture située dans un pays du Sud global, où les inégalités socio-spatiales rendent la question de l'équité particulièrement saillante.

Contribution empirique

Sur le plan empirique, l'étude apporte un éclairage original sur les transformations des politiques de transport au Maroc dans le cadre de la Coupe d'Afrique des Nations (CAN), un objet encore peu exploré dans la littérature scientifique.

Elle met en évidence que les politiques mises en œuvre (régulation de la circulation, intégration des transports publics, développement des mobilités actives) produisent des effets sociaux différenciés, notamment pour les ménages à faibles revenus, les habitants des périphéries urbaines, les femmes ou les usagers captifs des transports publics.

En documentant les récits et expériences des usagers ordinaires, cette recherche comble un déficit important de connaissances sur les impacts sociaux des transitions de mobilité au Maroc. Elle montre que les méga-événements agissent comme des accélérateurs de modernisation, mais aussi comme des contextes propices à la reproduction de vulnérabilités et d'inégalités préexistantes.

Contribution méthodologique

Sur le plan méthodologique, l'étude propose une approche innovante fondée sur l'analyse qualitative des récits d'usagers, permettant de saisir les injustices vécues au-delà des indicateurs techniques et quantitatifs.

En privilégiant les perceptions, les interprétations et les expériences quotidiennes, elle ouvre la voie à une compréhension plus fine des tensions entre discours institutionnels, objectifs de durabilité et réalités sociales. Cette démarche contribue à renforcer l'intégration des méthodes interprétatives dans l'étude des politiques de transport, encore largement dominée par des approches technocratiques.

Limites de l'étude

Malgré ses apports, cette recherche présente certaines limites. D'abord, elle repose principalement sur les perceptions des usagers, ce qui introduit une part de subjectivité et limite la généralisation des résultats. Ensuite, elle se concentre sur un nombre réduit de politiques de transport liées à la CAN, sans couvrir toutes les dimensions possibles de la mobilité durable, telles que la tarification, la gouvernance, la digitalisation ou la mobilité informelle. De plus, le

contexte particulier du méga-événement peut influencer temporairement les perceptions recueillies, ce qui pose la question de la durabilité des effets observés. Enfin, l'absence de comparaison systématique avec d'autres villes ou événements similaires limite la portée comparative des conclusions.

Perspectives de recherche

Plusieurs prolongements mériteraient d'être envisagés afin d'approfondir la portée analytique de cette recherche. Il conviendrait, en premier lieu, de privilégier des approches mixtes, associant les récits qualitatifs des usagers à des indicateurs quantitatifs d'accessibilité, de manière à mettre en dialogue la justice telle qu'elle est vécue et la justice telle qu'elle peut être mesurée. Des études longitudinales permettraient, en outre, d'examiner si les formes d'injustice observées dans le contexte de la Coupe d'Afrique des Nations s'estompent, se recomposent ou se prolongent dans la phase post-événementielle. Par ailleurs, des analyses comparatives entre différentes villes marocaines, ou avec d'autres méga-événements organisés sur le continent africain, offriraient un éclairage plus fin sur les spécificités des transitions de mobilité dans le Sud global. Enfin, une attention accrue pourrait être portée aux dimensions encore insuffisamment explorées de la justice en transport, notamment celles liées au genre, au handicap et à la mobilité informelle, dont l'importance demeure considérable dans les dynamiques urbaines africaines.

Bibliographie

- Abdennasser, T., Alaoui, S., Chlioui, I., & Hnini, A. (2025). IoT architecture for inclusive urban mobility: A design science research approach to sustainable transportation in Morocco. *Engineering Proceedings*, 112(1), 46. <https://doi.org/10.3390/engproc2025112046>
- Agyei, V., Adom-Asamoah, G., & Poku-Boansi, M. (2024). Sustainable transportation in Africa: A bibliometric, visualisation and thematic analysis. *Journal of Cleaner Production*, 454, 141514.
- Aktouf, O. (1987). *Méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations : Une introduction à la démarche classique et une critique*. Presses de l'Université du Québec.
- Alam, M., Rufino, J., Ferreira, J., Ahmed, S. H., Shah, N., & Chen, Y. (2018). Orchestration of microservices for IoT using Docker and edge computing. *IEEE Communications Magazine*, 56, 118–123.

- Ameur, M. (2017). Mobilités urbaines et inégalités socio-spatiales au Maroc. Rabat : [éditeur universitaire].
- Bakici, T., Almirall, E., & Wareham, J. (2013). A smart city initiative: The case of Barcelona. *Journal of Knowledge Economy*, 4, 135–148.
- Banks, A., & Gupta, R. (2015). *MQTT version 3.1.1: OASIS standard*. OASIS. <https://docs.oasis-open.org/mqtt/mqtt/v3.1.1/mqtt-v3.1.1.html>
- Bao, L., Kusadokoro, M., Chitose, A., & Chen, C. (2023). Development of socially sustainable transport research: A bibliometric and visualization analysis. *Travel Behaviour and Society*, 32, 100–113.
- Barthel, P.-A., & Planel, S. (2019). Métropolisation et grands projets urbains au Maroc. *L'Espace Politique*.
- Benita, F. (2021). Human mobility behavior in COVID-19: A systematic literature review and bibliometric analysis. *Sustainable Cities and Society*, 65, 102580.
- Bi, L., Zhou, S., Ke, J., & Song, X. (2023). Knowledge-mapping analysis of urban sustainable transportation using CiteSpace. *Sustainability*, 15(1), 624.
- Boujrouf, S. (2020). Mobilité, espace public et controverses urbaines au Maroc. *Revue marocaine de géographie*.
- Boujrouf, S., & Rachik, H. (2018). Inégalités territoriales et accès aux services urbains au Maroc. *Études urbaines*.
- Bouramdane, A.-A. (2024). Morocco's path to a climate-resilient energy transition: Identifying emission drivers, proposing solutions, and addressing barriers. *Science and Technology for Energy Transition*, 79, Article 26. <https://doi.org/10.2516/stet/2024021>
- Chakraborty, S., Kumar, N. M., Jayakumar, A., Dash, S. K., & Elangovan, D. (2021). Selected aspects of sustainable mobility reveals implementable approaches and conceivable actions. *Sustainability*, 13(22), 12651.
- Conseil Économique, Social et Environnemental. (2019). *Rapport annuel 2019*. CESE.
- Conseil Économique, Social et Environnemental. (2021). *La mobilité durable : Vers des moyens de transport durables et accessibles* (Avis AS 53/2021). CESE.
- El Broumi, S., Oumhani, E., & Eddahmouny, H. (2024). The living lab approach and the challenges of urban mobility within a Moroccan context: The mediating role of open innovation. In *2024 Mediterranean Smart Cities Conference (MSCC)*. IEEE. <https://doi.org/10.1109/MSCC62288.2024.10697080>

- El Khalfi, M. A. (2021). Legal society service of pro-bono on migrant in Morocco in law perspective. *International Journal of Law Society Services*, 1(1), 27.
- El-Husseiny, M., Mashaly, I., Azouz, N., Sakr, N., Seddik, K., & Atallah, S. (2024). Exploring sustainable urban mobility in Africa-and-MENA universities towards intersectional future research. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 21, 101012.
- Gallo, M., & Marinelli, M. (2020). Sustainable mobility: A review of possible actions and policies. *Sustainability*, 12(18), 7499.
- Hevner, A. R., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design science in information systems research. *MIS Quarterly*, 28, 75–105.
- İnce, E. (2025). Mapping the path to sustainable urban mobility: A bibliometric analysis of global trends and innovations in transportation research. *Sustainability*, 17(4), 1480.
- International Energy Agency. (2019). *Global energy & CO₂ status report: The latest trends in energy and emissions in 2018*. IEA.
- Jelti, F., & Saadani, R. (2024). Energy efficiency analysis of heavy goods vehicles in road transportation: The case of Morocco. *Case Studies on Transport Policy*, 12(3), 100–112.
- Jelti, F., Saadani, R., & Rahmoune, M. (2020). Assessment of impacts from the transition to electric mobility in Morocco. In *2020 IEEE 13th International Colloquium of Logistics and Supply Chain Management (LOGISTIQUA)*. IEEE.
<https://doi.org/10.1109/LOGISTIQUA49782.2020.9353908>
- JICA. (2019). Urban Transport Master Plan for Casablanca Metropolitan Area. Japan International Cooperation Agency.
- Kanakis, I., Arapostathis, S., & Rozakis, S. (2025). Technology, behavior, and governance: Far away, yet so close! A comprehensive review of the sustainable mobility and transportation literature. *Sustainability*.
- Kumar, R., & Alok, K. (2020). Adoption of electric vehicle: A literature review and prospects for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 253, 119911.
- Land Transport Authority, & Intelligent Transport Society Singapore. (2014). *Smart mobility 2030: ITS strategic plan for Singapore*. ITS Singapore.
- Lebrouhi, B. E., Lamrani, B., Zeraouli, Y., & Kousksou, T. (2024). Key challenges to ensure Morocco's sustainable transition to a green hydrogen economy. *International Journal of Hydrogen Energy*, 49(Part D), 488–508. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2023.09.178>

- Maaroufi, M. M., Stour, L., & Agoumi, A. (2024). Smart mobility as sustainable mobility: Application to the agglomeration of Fez in Morocco. *Smart Cities and Regional Development Journal*.
- March, H., & Ribera-Fumaz, R. (2014). Smart contradictions: The politics of making Barcelona a self-sufficient city. *European Urban and Regional Studies*, 23, 816–830.
- Mehmood, Y., Ahmad, F., Yaqoob, I., Adnane, A., Imran, M., & Guizani, S. (2017). Internet-of-things-based smart cities: Recent advances and challenges. *IEEE Communications Magazine*, 55, 16–24.
- Ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement, Département de l'Environnement. (2021). *Contribution déterminée au niveau national actualisée*. Ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement.
- Ministère de l'Intérieur, Direction Générale des Collectivités Territoriales. (2023). *Plan de mobilité urbaine durable : Guide méthodologique*. Ministère de l'Intérieur.
- Moukouei, K., Haghshenas, H., & Sahebgharani, A. (2025). Evaluating justice in accessibility to urban opportunities: Introducing justice analysis frameworks based on theoretical perspectives and transportation costs. *Sustainable Cities and Society*, 106, 106021. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2024.106021>
- Moumni, N.-E., Alaoui, R., Kiouach, D., & El-Fedany, I. (2023). The smart city of tomorrow: A simulation platform for optimizing EV routes to charging points – A Moroccan perspective. In *2023 14th International Conference on Intelligent Systems: Theories and Applications (SITA)*. IEEE. <https://doi.org/10.1109/SITA60746.2023.10373710>
- Nikulina, V., Simon, D., Ny, H., & Baumann, H. (2019). Context-adapted urban planning for rapid transitioning of personal mobility towards sustainability: A systematic literature review. *Sustainability*, 11(5), 1237.
- Oestreich, L., Neuenfeldt Júnior, A. L., & Ruiz-Padillo, A. (2024). Guidelines to promote sustainable transport in higher education universities: A bibliometric and systematic review. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.
- Okafor, K. C., Achumba, I. E., Chukwudebe, G. A., & Ononiwu, G. C. (2017). Leveraging fog computing for scalable IoT datacenter using spine-leaf network topology. *Journal of Electrical and Computer Engineering*, 2017, Article 2363240.
- ONU-Habitat. (2020). *Rapport sur la mobilité urbaine durable dans les villes marocaines*. Nairobi.

Peffer, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). A design science research methodology for information systems research. *Journal of Management Information Systems*, 24, 45–77.

Pojani, D., & Stead, D. (2015). Sustainable urban transport in the developing world: Beyond megacities. *Sustainability*, 7, 7784–7805.

R. L., Liyanage, S., & Dia, H. (2021). The role of micro-mobility in shaping sustainable cities: A systematic literature review. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 92, 102734.

Rachik, H. (2016). Sociologie urbaine et fragmentation métropolitaine au Maroc. Casablanca : Afrique Orient.

Roman, M. (2022). Sustainable transport: A state-of-the-art literature review. *Energies*, 15(23), 8980.

Royaume du Maroc. (2022). Stratégie nationale de mobilité durable et décarbonation des transports. Rabat.

Serghini Anbari, S. (2025). Femmes en situation de précarité et inclusion sociale : Entre normes juridiques et réalités marocaines. *European Journal of Social Sciences Studies*, 11(3), 245. <https://doi.org/10.46827/ejsss.v11i3.2039>

Silva, B. N., Khan, M., & Han, K. (2018). Towards sustainable smart cities: A review of trends, architectures, components, and open challenges in smart cities. *Sustainable Cities and Society*, 38, 697–713.

The World Bank. (2020). *Morocco urban transport program PforR AF (P173048)*. World Bank.

World Bank. (2021). *Morocco Urban Mobility and Accessibility Report*. Washington DC.

World Health Organization, & World Bank. (2011). *World report on disability 2011*. World Health Organization.

Zanella, A., Bui, N., Castellani, A., Vangelista, L., & Zorzi, M. (2014). Internet of things for smart cities. *IEEE Internet of Things Journal*, 1, 22–32.

Zhao, X., Ke, Y., Zuo, J., Xiong, W., & Wu, P. (2020). Evaluation of sustainable transport research in 2000–2019. *Journal of Cleaner Production*, 258, 120–136.

Zouridaki, M., Apostolakis, A., & Kourgiantakis, M. (2024). Cultural routes through the perspective of sustainable mobility: A critical literature review. *International Journal of Tourism Research*, 26(5), 789–804.