

La mobilité urbaine durable au Maroc, perspectives et enjeux : Cas du pôle urbain Hay Riad-Ville de Rabat

Sustainable urban mobility in Morocco, prospects and challenges: Case of the Hay Riad-Ville urban center in Rabat

Hassane BACHIRI, (Doctorant en sciences de gestion)

Laboratoire : ingénierie financière, gouvernance et développement – « L.I.F.G.O.D »

ENCG de Casablanca

Université Hassan II – Casablanca

Khalid DARKHA, (Doctorant en sciences de gestion)

Laboratoire : ingénierie financière, gouvernance et développement – « L.I.F.G.O.D »

ENCG de Casablanca

Université Hassan II– Casablanca

Redouan DAAFI, (Professeur de l'enseignement supérieur)

Laboratoire : ingénierie financière, gouvernance et développement – « L.I.F.G.O.D »

ENCG de Casablanca

Université Hassan II – Casablanca

Adresse de correspondance :	Ecole nationale de commerce et de gestion de Casablanca- université Hassan II –Casablanca b.p.2725, beau site Ain sebaa- Casablanca –Maroc Tél : +212 5 22 66 08 52 FAX : +212 5 22 66 01 43
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude et ils sont responsables de tout plagiat dans cet article.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	BACHIRI, H., DARKHA, K., & DAAFI, R. (2024). La mobilité urbaine durable au Maroc, perspectives et enjeux : Cas du pôle urbain Hay Riad-Ville de Rabat. <i>International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics</i> , 5(4), 268-282. https://doi.org/10.5281/zenodo.10939334
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: March 05, 2024

Accepted: April 09, 2024

International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME

ISSN: 2658-8455

Volume 5, Issue 4 (2024)

La mobilité urbaine durable au Maroc, perspectives et enjeux : Cas du pôle urbain Hay Riad-Ville de Rabat

Résumé

Dans un monde où les villes sont au cœur de dynamiques de croissance accélérée et de concurrence pour attirer des habitants et des investissements, la question de la mobilité urbaine revêt une importance capitale pour assurer un développement durable et une qualité de vie optimale. Cette exploration offre une plongée approfondie dans ce sujet en adoptant une approche à la fois théorique et pratique, visant à explorer les différentes dimensions de la mobilité durable et à proposer des solutions innovantes pour relever les défis contemporains. En s'appuyant sur des concepts théoriques tels que la théorie des jeux et le jeu coopératif, l'analyse propose une réflexion sur la manière dont ces outils peuvent être appliqués pour inciter les acteurs du domaine des transports à coopérer plutôt qu'à rivaliser, favorisant ainsi l'émergence de comportements bénéfiques à la durabilité des déplacements urbains. Cette approche permet de repenser les dynamiques traditionnelles et d'explorer de nouvelles voies pour promouvoir des modes de transport respectueux de l'environnement et efficaces sur le plan énergétique.

Parallèlement, l'évolution des politiques de mobilité durable sera examinée à l'échelle nationale et internationale, mettant en lumière les tendances émergentes, les bonnes pratiques et les défis persistants. En se penchant sur des exemples concrets, une illustration présentant comment les politiques et les infrastructures des villes du monde sont adaptées pour répondre aux besoins changeants des citoyens et aux impératifs environnementaux.

En intégrant les aspects de l'urbanisme et de la mobilité, il sera également exploré comment les villes peuvent être planifiées et aménagées de manière à encourager des modes de déplacement plus durables et à favoriser la mixité fonctionnelle et sociale. Cette approche holistique reconnaît l'interdépendance étroite entre la forme urbaine, les infrastructures de transport et les comportements des citoyens, et propose des pistes pour créer des environnements urbains plus inclusifs et résilients.

Enfin, l'analyse se penche sur des cas d'étude spécifiques, notamment les initiatives innovantes pouvant être mises en œuvre à Hay Riad. En examinant ces exemples concrets, des perspectives pratiques sont offertes sur la manière dont les principes théoriques et les politiques abordées précédemment peuvent être appliqués dans des contextes réels pour promouvoir des solutions durables et efficaces en matière de mobilité urbaine, soulignant l'importance de l'innovation, de la collaboration et de l'intégration des politiques pour relever les défis complexes auxquels sont confrontées les villes du monde entier.

Mots-clés : Mobilité urbaine, Eco mobilité, Modes de transport, Hay Riad, Environnement urbain

JEL Classification : R58

Type du papier : Analyse Empirique

Abstract

In a world where cities are at the heart of accelerated growth dynamics and competition to attract inhabitants and investments, urban mobility is of paramount importance to ensure sustainable development and optimal quality of life. This exploration delves deeply into this subject by adopting both theoretical and practical approaches, aiming to explore the various dimensions of sustainable mobility and propose innovative solutions to contemporary challenges. Drawing on theoretical concepts such as game theory and cooperative game theory, the analysis reflects on how these tools can be applied to encourage stakeholders in the transportation sector to cooperate rather than compete, thereby promoting behaviors beneficial to the sustainability of urban travel. This approach allows for a rethinking of traditional dynamics and exploration of new pathways to promote environmentally friendly and energy-efficient modes of transportation.

Concurrently, the evolution of sustainable mobility policies will be examined at both national and international levels, highlighting emerging trends, best practices, and persistent challenges. By examining concrete examples, an illustration will be provided on how policies and infrastructure in cities worldwide are being adapted to meet the changing needs of citizens and environmental imperatives.

By integrating aspects of urban planning and mobility, exploration will also be made into how cities can be planned and developed to encourage more sustainable modes of transportation and foster functional and social diversity. This holistic approach acknowledges the close interdependence between urban form, transportation infrastructure, and citizen behaviors, offering pathways to create more inclusive and resilient urban environments.

Finally, the analysis will delve into specific case studies, including innovative initiatives that can be implemented in Hay Riad. By examining these concrete examples, practical perspectives will be offered on how the theoretical principles and policies discussed earlier can be applied in real contexts to promote sustainable and effective solutions in urban mobility, underscoring the importance of innovation, collaboration, and policy integration in addressing the complex challenges faced by cities worldwide.

Keywords: Urban mobility, Eco-mobility, Modes of transportation, Hay Riad, Urban environment.

Classification JEL : R58

Paper type: Empirical Analysis

1. Introduction

La mondialisation a engendré une augmentation significative de la demande en matière de transport, faisant de la mobilité des personnes, des idées et des marchandises un pilier fondamental de nos sociétés modernes. Cependant, cette expansion a également entraîné des préoccupations croissantes concernant l'empreinte environnementale du secteur des transports, qui est désormais le premier émetteur de dioxyde de carbone et contribue de manière substantielle à la pollution atmosphérique. En particulier, le transport routier, qu'il s'agisse des déplacements individuels ou du transport de marchandises, domine le bilan énergétique et exerce une pression importante sur l'environnement. Face à ces défis, les systèmes de transport urbain dans le monde entier sont confrontés à une multitude de problèmes, souvent abordés principalement du point de vue économique, avec des préoccupations majeures telles que la congestion routière et l'encombrement des voies d'accès. Cependant, il est de plus en plus reconnu que la simple construction de nouvelles infrastructures destinées aux automobiles ne résout pas tous les défis du secteur des transports. En effet, ce dernier est également responsable d'une part significative des émissions de gaz à effet de serre, contribuant ainsi au changement climatique. De nombreux facteurs ont contribué à accélérer la nécessité de repenser nos approches en matière de mobilité. Parmi ceux-ci, on peut citer la dépendance économique au pétrole, la croissance continue des émissions de gaz à effet de serre, ainsi que des problèmes tels que le vieillissement de la population et les questions d'accessibilité, d'exclusion et d'inégalités sociales. De plus, la hausse constante des coûts du logement, alimentée notamment par la pression foncière et l'augmentation des dépenses publiques, aggrave encore davantage les défis liés à la mobilité urbaine. Il est désormais largement admis que les déplacements en véhicules thermiques entraînent des nuisances environnementales, sonores et sanitaires, contribuant ainsi à l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre et à la dégradation de la qualité de l'air. Le secteur des transports joue un rôle clé dans toute politique de développement, en particulier en ce qui concerne la durabilité de ce développement. L'essor continu de la mobilité, qu'elle soit individuelle ou collective, place la question des transports au centre des débats sur la durabilité. Malgré cela, les transports sont souvent considérés comme l'un des domaines les plus éloignés de cette notion de durabilité, en raison de leur coût économique élevé et de leur rôle en tant que reflet des inégalités sociales. C'est pourquoi le Programme d'action sur cinq ans lancé par le Secrétaire général des Nations Unies en janvier 2012 a inclus les modes de transport "durables" parmi les pierres angulaires du développement durable. Il a souligné l'urgence d'agir pour mettre en place des systèmes de transport urbain plus durables, capables de faire face à l'intensification de la congestion et de la pollution. Selon l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), la mobilité durable est définie comme une mobilité qui ne compromet ni la santé publique ni les écosystèmes, tout en respectant les besoins de transport et en utilisant les ressources renouvelables de manière responsable. La décennie 2000-2010 a été marquée par une prise de conscience croissante des défis liés au changement climatique et à la limitation des ressources. Pour orienter les comportements, il est devenu nécessaire d'accélérer la transition vers des modes de transport plus durables en finançant des projets visant à promouvoir des alternatives à la voiture individuelle. La gouvernance territoriale joue également un rôle crucial dans l'articulation entre urbanisme et mobilité, en favorisant des politiques visant à promouvoir les transports collectifs, à réduire l'étalement urbain et à encourager des modes de déplacement plus durables. Enfin, la révolution numérique offre de nouvelles opportunités pour une mobilité plus intelligente. En intégrant ces différentes dimensions et en adoptant une approche holistique, il est possible de façonner un avenir de mobilité urbaine plus durable et inclusif.

2. Théorie des jeux : le jeu coopératif un gage pour la promotion de la mobilité durable

Développée dans la seconde partie du XX^{ème} siècle sur les contributions séminales de Von Neumann et Morgenstern (1944) et Nash (1951), la Théorie des Jeux étudie les situations d'interaction stratégique où le sort de chacun dépend non seulement de ses propres décisions, mais aussi des décisions prises par les autres. Ce type de situations est très fréquent en économie (on pense bien sûr aux situations de concurrence imparfaite), mais aussi en sciences politiques (vote stratégique, compétition électorale...), ainsi que dans d'autres domaines tels que la biologie évolutive (lutte pour la survie, coopération entre espèces...), la sociologie (dynamique des groupes, dilemme du prisonnier...) et la science informatique (algorithmes d'apprentissage automatique, sécurité informatique...).

L'objet de la Théorie des jeux est de formaliser ces interactions pour tenter d'en prévoir l'issue (approche positive), mais aussi d'aider le ou les joueurs à choisir la « bonne » stratégie (approche normative).

Il est convenu de distinguer deux grandes familles de jeu : les jeux coopératifs dans lesquels les joueurs peuvent passer des accords qui les lient de manière contraignante et les jeux non coopératifs dans lesquels les joueurs sont entièrement libres de leurs décisions au moment où ils font leurs choix.

Le jeu coopératif et le jeu non coopératif, autour desquels s'est construite historiquement la théorie des jeux. Pour l'essentiel, l'approche coopérative s'intéresse à la prise de décision collective, c'est-à-dire à des situations où l'on doit décider en commun de ce qu'il conviendra de faire. Dans ce cas les joueurs peuvent communiquer librement entre eux et passer des accords (par ex. sous forme d'un contrat). Ils forment alors une coalition et recherchent l'intérêt général suivi d'un partage des gains entre tous les joueurs.

Il y a ainsi une phase de négociation avant le déroulement du jeu, cette dernière débouchant sur la signature d'un contrat exécutoire et par lequel les joueurs s'engagent sur les actions qu'il conviendra de prendre au cours du jeu.

L'approche non coopérative quant à elle s'attache à prévoir ce qui sera joué de manière spontanée par des joueurs entièrement libres de leurs décisions au moment où ils font leurs choix.

Le point est qu'il peut alors y avoir ou non une phase de négociation avant le déroulement du jeu, en vue de se coordonner par exemple, mais si négociation il y a, les accords qui sont susceptibles d'être passés n'ont pas force de loi.

À ce titre, les joueurs, s'ils honorent les engagements qu'ils auraient pu prendre durant cette phase de négociation, le font non pas parce qu'ils sont tenus de le faire, mais bien parce que cela sert leurs intérêts comme l'illustre Le dilemme de prisonnier (DP) vécu dans le jeu non coopératif, d'où les joueurs agissent selon le principe de rationalité économique : chacun cherche à prendre les meilleures décisions pour lui-même (c'est-à-dire cherche à maximiser égoïstement ses gains individuels).

L'équilibre de Nash (un économiste, mathématicien, receveur du prix Nobel d'économie en 1994) est extrêmement simple en soi et cohérent avec l'essence des jeux non coopératifs. Les jeux non coopératifs correspondent à des situations d'interaction entre individus libres dans leurs choix et poursuivant des objectifs propres et indépendants. Ces individus ne communiquent pas avant le jeu et n'ont pas nécessairement le moyen de s'engager à poursuivre une stratégie particulière. Dans ce contexte, l'équilibre de Nash cherche les résultats qui sont stables par rapport aux déviations individuelles, donc unilatérales. L'équilibre de Nash désigne une situation où chacun des joueurs maximise ses gains une fois connu le choix des autres.

Dans notre article qui porte sur la promotion de la mobilité durable au niveau du pôle urbain Hay Riad relevant de la ville de Rabat, capitale des lumières dans l'ère de gouvernance

urbaine actuelle axée sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) et dans un contexte pur et parfait de la smart city et partant du plan de la mobilité urbaine durable (PMUD) qui positionne la commune (une Autorité Elue) comme un acteur potentiel pour la promotion de la mobilité durable conformément à loi organique 113-14 relative aux Communes notamment les articles 83 et 134 et 141 qui traitent de la gestion du service du transport en tant que compétence propre aux communes.

Dans le contexte de la promotion de la mobilité urbaine à la ville de Rabat, il est crucial d'explorer les différentes approches que la commune pourrait adopter pour atteindre ses objectifs. Cette analyse se penchera sur deux paradigmes distincts : le jeu coopératif et le jeu non coopératif.

Le jeu coopératif implique une collaboration étroite entre la commune, les entreprises privées, les organismes gouvernementaux et d'autres parties prenantes clés, tandis que le jeu non coopératif se caractérise par une action unilatérale de la part de la commune, sans tenir compte des contributions et des perspectives des autres acteurs. Dans cet examen, nous explorerons comment chaque approche pourrait influencer la promotion de la mobilité urbaine à Rabat, en mettant en lumière les avantages et les inconvénients de chaque modèle.

Dans le cadre d'un jeu coopératif, la commune de Rabat adopte une approche participative et intégrée en matière de mobilité urbaine, impliquant une collaboration active avec divers acteurs clés, y compris le Fonds d'Accompagnement des Réformes du Transport routier urbain et interurbain (FART). Ce partenariat s'inscrit dans une vision plus large de gouvernance territoriale, qui vise à coordonner les efforts des différentes entités gouvernementales et des acteurs locaux pour relever les défis complexes liés à la mobilité urbaine.

Dans la perspective de mettre en œuvre un plan de mobilité urbaine durable propre à la ville de Rabat. Le FART jouera un rôle crucial en fournissant un soutien financier et technique pour la réalisation de projets de transport en commun novateurs, car depuis sa création en 2007 et son amendement par la Loi des Finances de 2014, le FART a été un moteur majeur du financement de projets de transport urbain et interurbain au Maroc, tels que les lignes de tramway à Rabat-Salé et Casablanca, les lignes de bus de qualité à Casablanca, ainsi que la réhabilitation du réseau de transport à Casablanca et la première ligne de bus de haute qualité à Agadir. Cette collaboration entre la commune et le FART permet de mobiliser des ressources financières importantes et une expertise spécialisée, renforçant ainsi la capacité de la commune à élaborer et à mettre en œuvre des politiques et des projets de mobilité urbaine efficaces et durables.

L'approche coopérative entre la commune et le FART s'inscrira dans une dynamique plus large de gouvernance territoriale, caractérisée par des mécanismes de coordination et de consultation. Ces mécanismes permettent une prise de décision collective et une allocation judicieuse des ressources, favorisant ainsi une approche intégrée et participative de la planification urbaine.

En intégrant le FART dans cette démarche, la commune de Rabat renforce son engagement en faveur d'une mobilité urbaine durable, en favorisant une meilleure appropriation des initiatives de mobilité par les citoyens et les parties prenantes locales. Cette approche collaborative contribue également à renforcer la légitimité et la durabilité des actions entreprises, en assurant une adhésion plus large et une meilleure prise en compte des besoins de la population.

De plus, cette coopération entre la commune et le FART s'inscrit dans une perspective d'écomobilité, visant à promouvoir des modes de déplacement plus durables et respectueux de l'environnement. En favorisant le développement des transports en commun et en encourageant l'utilisation de modes de déplacement écologiques, cette approche contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à améliorer la qualité de l'air, tout en favorisant

une meilleure accessibilité pour tous les citoyens. Enfin, cette collaboration peut également être envisagée dans le cadre des partenariats public-privé (PPP), où des entreprises privées peuvent être impliquées dans la conception, le financement et la gestion de projets de mobilité urbaine, renforçant ainsi les synergies entre les différents acteurs impliqués.

En revanche, dans un jeu non coopératif, la commune de Rabat adopterait une approche isolée, agissant sans tenir compte des contributions et des perspectives des autres acteurs impliqués dans la mobilité urbaine. Cette perspective est souvent associée à la théorie des jeux, où les décisions sont prises en fonction des intérêts individuels plutôt que des objectifs communs. Selon Nash (1950), dans un jeu non coopératif, chaque joueur cherche à maximiser son bénéfice sans se soucier des conséquences pour les autres joueurs, ce qui peut entraîner une situation sous-optimale où aucun acteur n'atteint son objectif optimal.

Dans ce cadre, la commune de Rabat risque de compromettre la réalisation des objectifs de mobilité urbaine en agissant de manière isolée. En négligeant la collaboration avec des partenaires clés tels que le Fonds d'Accompagnement des Réformes du Transport routier urbain et interurbain (FART), la commune risque de manquer d'expertise et de ressources financières nécessaires pour mettre en œuvre des projets de transport en commun efficaces et durables.

Par ailleurs, cette approche non coopérative pourrait également entraîner des tensions et des conflits avec d'autres acteurs, compromettant ainsi la mise en place d'une gouvernance territoriale harmonieuse et intégrée. En effet, la gouvernance territoriale, telle que définie par Pierre (2000), repose sur la coordination des actions et des politiques entre les différentes entités gouvernementales et les acteurs locaux afin de promouvoir le développement durable et la cohésion sociale. En agissant de manière isolée, la commune risque de perturber cet équilibre, ce qui pourrait avoir des répercussions négatives sur la mise en œuvre des politiques de mobilité urbaine et sur la qualité de vie des citoyens.

3. Évolution des politiques de mobilité durable : perspectives françaises et internationales

En France depuis quelques années, la population française s'en préoccupe de plus en plus, car elle se déplace plus communément de différentes manières autres que la voiture. Il y a également l'apparition de nouveaux moyens de déplacements plus écologiques, plus économiques et plus conviviaux ; tel que le covoiturage, l'autopartage, les véhicules électriques, les multi modalités...

Comme autres moyens de se déplacer, il y a également les transports publics (bus, tram, métro, RER...). Ces transports publics sont adaptés aux trajets les plus longs. Ils forment une alternative à la voiture permettant aux personnes de se déplacer en ville avec une moindre dépendance à la voiture. Ces transports publics bougent grâce à des carburants électriques, ou des bio-carburants.

Le gouvernement fait du secteur des transports une des priorités et fixe à 2040 la date de fin de la vente des véhicules essence et diesel.

La multiplication des modes utilisés doit désormais être considérée comme un phénomène positif et les stratégies de développement des transports doivent être non seulement multimodales (favorisant l'usage de plusieurs modes de transports), mais également intermodales (facilitant le passage d'un mode à un autre lors d'un même déplacement).

Les plans de déplacements urbains (PDU) Créés par la loi d'orientation des transports intérieurs de 1982, les plans de déplacements urbains sont obligatoires depuis la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de 1996 pour les agglomérations d'au moins 100.000 habitants. Ils sont élaborés par l'AOM et leur cadre spatial est celui du périmètre des transports urbains (PTU) imposent une vision globale de l'organisation des déplacements et affichent l'objectif de diminution du trafic automobile. Les collectivités locales ont ainsi

investi massivement dans les transports collectifs et aménagent les centres-ville dans le sens d'un partage de la voirie davantage favorable à ces transports et aux modes actifs, même si, le plus souvent, les objectifs de transferts vers les modes non motorisés sont encore restés peu ambitieux.

En France des systèmes tels, que bus à haut niveau de service (BHNS), autocars ou transport à la demande (TAD) se sont développés au cours des années 2000, comme une alternative moins coûteuse pour répondre aux attentes des villes moyennes ou desservir des territoires moins denses.

L'Allemagne offre l'image d'un pays attentif à limiter les déplacements polluants. Le pays œuvre à subordonner sa planification à un réseau de transports en commun performant et adéquat. Grâce à des mesures législatives et fédérales ainsi qu'au principe de concentration décentralisée, l'urbanisation est contrôlée et mieux localisée. Ce phénomène est observé à l'échelle mondiale, avec de nombreux pays adoptant des politiques similaires pour promouvoir une mobilité plus durable.

Par exemple, aux Pays-Bas, le gouvernement a mis en place des mesures incitatives pour encourager l'utilisation du vélo comme moyen de transport quotidien. Des infrastructures dédiées aux cyclistes, telles que des pistes cyclables séparées et des parkings à vélos sécurisés, ont été développées dans les grandes villes comme Amsterdam et Utrecht. Cette approche a conduit à une forte augmentation de la part modale du vélo dans ces villes, réduisant ainsi la congestion routière et les émissions de gaz à effet de serre.

En Scandinavie, notamment au Danemark et en Suède, les autorités ont investi massivement dans les réseaux de transports publics, offrant des services de bus, de tramway et de train rapides, fréquents et fiables. Ces pays ont également adopté des politiques de tarification intelligente pour dissuader l'utilisation de la voiture individuelle en faveur des transports en commun et des modes actifs. Par exemple, Stockholm a mis en place un système de péage urbain qui a contribué à réduire la congestion et les émissions de CO₂.

En Asie, Singapour est un exemple de ville pionnière dans l'adoption de technologies intelligentes pour gérer efficacement la mobilité urbaine. La ville-État a mis en place un système de péage routier dynamique qui varie en fonction du niveau de congestion, encourageant ainsi les conducteurs à opter pour des modes de transport alternatifs ou à voyager en dehors des heures de pointe. De plus, Singapour développe activement des initiatives telles que les véhicules autonomes et les services de partage de vélos et de scooters électriques pour offrir une gamme complète d'options de mobilité durable à ses citoyens.

Ces exemples démontrent que la promotion de la mobilité durable est une priorité mondiale, avec des initiatives diverses adaptées aux spécificités locales et culturelles de chaque région. En encourageant l'adoption de modes de transport écologiques et en investissant dans des infrastructures et des politiques favorables, les gouvernements peuvent contribuer à créer des villes plus durables, inclusives et résilientes pour l'avenir.

3.1 Développement des villes attractives en intégrant « Urbanisme » et « Mobilité »

La gouvernance du secteur de la mobilité urbaine nécessite un effort supplémentaire malgré les progrès réalisés ces dernières années. Le secteur reste relativement fragmenté sur le plan institutionnel et nécessite un effort de coordination important du fait de la multiplicité de ses acteurs et de la complexité de sa thématique et de son écosystème.

Le développement des usages des TIC pour la mobilité tente de répondre aux besoins des consommateurs et des objectifs d'éco mobilité issus des engagements des villes en matière de changement climatique et de réduction des consommations d'énergie formalisée dans les Plans de déplacements urbains (PDU). Il s'inscrit dans le développement des usages des TIC, identifiées comme des vecteurs de réduction des émissions de carbone et de maîtrise de la consommation énergétique.

Articuler les plans de développement de la ville avec les plans de développement de la province, de la région et des besoins en mobilité; encadrer les acteurs communaux dans la traduction des objectifs en mobilité durable dans une planification à long terme et un programme d'actions cohérent.

Planifier les quartiers et villes de façon intégrée, promouvant la proximité des services (administrations, éducation, santé, loisirs) et prenant en compte les aspects économiques et sociaux et les besoins des déplacements ; attribuer l'espace public en fonction d'une hiérarchisation des modes : plus d'espaces pour le transport public et les modes doux, moins d'espace pour les voitures. Systématiser, accélérer et synchroniser l'élaboration des Plans de Déplacement Urbains (PDU) multimodaux et à faible émission.

3.2 Le stationnement, élément essentiel des politiques de mobilité, soulève des questions d'urbanisme et de programmation urbaine

Le stationnement apparaît comme un élément trop souvent délaissé en France par les politiques publiques urbaines. Outre la ressource qu'il constitue, il est un élément majeur de la mobilité, et la place qu'il est indispensable de lui ménager doit être pensée en matière d'urbanisme. La dépénalisation du stationnement devrait faciliter l'expression d'une véritable politique en la matière.

Si l'on souhaite rationaliser l'usage de la voiture dans les aires urbaines, il est impératif d'utiliser le levier du stationnement. Les choix peuvent refléter des conceptions radicalement différentes de l'organisation de la mobilité à l'échelle d'une agglomération et leurs incidences en matière urbaines sont évidentes.

À travers l'Europe, de nombreuses villes ont adopté des politiques innovantes de gestion du stationnement pour promouvoir une mobilité urbaine durable. Ces initiatives vont de la tarification dynamique du stationnement à la réduction des places de stationnement au profit des modes de transport actifs tels que le vélo et les transports en commun. Dans cet article, nous examinerons quelques-uns de ces modèles européens de gestion du stationnement et analyserons comment ils ont contribué à transformer les villes, réduire la congestion routière et améliorer la qualité de vie urbaine.

Londres, Royaume-Uni a mis en place un système de péage urbain, connu sous le nom de "Congestion Charge", pour limiter l'accès au centre-ville en voiture. Ce péage dissuasif vise à réduire la congestion routière et les émissions de gaz à effet de serre. De plus, la ville a développé des zones de stationnement restreintes (CPZ) dans certains quartiers pour réguler le stationnement résidentiel et encourager l'utilisation des transports en commun.

Copenhague, Danemark est célèbre pour son infrastructure cyclable remarquable. La ville a adopté une approche proactive pour promouvoir l'utilisation du vélo comme mode de transport privilégié. Cela inclut la création de pistes cyclables sécurisées et séparées des voitures, ainsi que des installations de stationnement sécurisé pour les vélos dans toute la ville. En réduisant la dépendance à la voiture et en favorisant le vélo, Copenhague a pu améliorer la qualité de l'air et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Zurich, Suisse a développé un système de tarification du stationnement basé sur la demande pour réguler l'utilisation de l'espace de stationnement en centre-ville. Les tarifs de stationnement varient en fonction de la disponibilité des places et de la demande, ce qui encourage une rotation plus rapide des véhicules et réduit la recherche de places de stationnement. En outre, la ville a investi dans des transports publics efficaces et des infrastructures piétonnes pour offrir des alternatives attrayantes à la voiture.

Stockholm, Suède, en plus de son système de tarification dynamique du stationnement, Stockholm a introduit des péages urbains pour limiter l'accès au centre-ville et réduire la congestion. Ces péages sont appliqués aux véhicules entrant dans la zone centrale pendant les heures de pointe. Les recettes tirées de ces péages sont réinvesties dans les transports en

commun et les infrastructures de mobilité durable, ce qui contribue à améliorer les options de déplacement pour les habitants de la ville.

À travers l'Europe, l'adoption de politiques novatrices de gestion du stationnement, telles que la tarification dynamique et la promotion des modes de transport actifs, témoigne de l'engagement des villes à transformer leur mobilité urbaine pour réduire la congestion, les émissions de gaz à effet de serre et à améliorer la qualité de vie urbaine.

3.3 Contexte de la mobilité durable au Maroc et ses enjeux :

le Maroc s'est engagé dans un processus de consolidation et de renforcement de son cadre politique, institutionnel et juridique en matière de préservation et de protection de l'environnement et ce, conformément aux Objectifs de Développement Durable fixés par le programme des nations unies pour Développement (PNUD) et aux engagements internationaux du Royaume dans ce sens, notamment la Contribution Déterminée au niveau National (réduction des émissions de GES à 45,5% à horizon 2030).

La planification de la mobilité urbaine au Maroc pour des villes durables est aujourd'hui un défi important à relever par les acteurs concernés, avec d'une part un objectif général d'une meilleure pérennité environnementale et particulier de réduire la pollution atmosphérique Général d'une meilleure pérennité environnementale et de réduire les émissions de gaz à effet de serre, conformément aux dispositions de la SNDD.

Le secteur des transports dans sa globalité représente, d'après l'Agence Marocaine pour l'efficacité énergétique (AMEE), environ 38% de la consommation de l'énergie au Maroc et contribue de manière

Significative au changement climatique. Avec l'évolution des activités économiques et la croissance du taux de motorisation, le pays s'attend à une croissance de la consommation énergétique et des émissions à hauteur de 350% d'ici 2040 .

Avec les effets du changement climatique, le secteur du transport fait face à de nouveaux défis tels que les Températures extrêmes, tempêtes, érosion et inondations impactent les infrastructures et les systèmes entiers de mobilité, souvent en cas de crise quand leur fonctionnement est primordial. Pour assurer le fonctionnement du transport et prévenir des pertes économiques voire des catastrophes humanitaires, l'adaptation des infrastructures et des systèmes de mobilité aux nouvelles conditions climatiques est indispensable.

D'ici 2050, le transport des personnes va plus que doubler et le transport du fret va tripler. Cette hausse en activité engendrera une augmentation importante des émissions, jusqu'à 15 Gt/an. Par l'Accord de Paris, les pays ont convenu de limiter le réchauffement climatique à 1,5°C (voire 2°C) en 2050. Pour atteindre cet objectif, le transport mondial devra réduire ses émissions de CO₂ au-dessous de 3 Gt/an net, en équilibrant les sources et les puits de CO₂. Les engagements pris par les pays dans leurs NDCs ne seront pas suffisants pour atteindre cette réduction. Une transformation profonde de la mobilité et du transport, en termes, de systèmes, de technologie, d'approvisionnement en énergie et de comportement sera nécessaire.

Pour améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions du transport, le Maroc a défavorisé, en 2011, l'importation des véhicules usagés de plus de 5 ans. En 2015, il décompense les produits pétroliers et adopte la norme EURO4 pour les véhicules importés; les véhicules de construction locales sont soumis à EURO4 en 2015.

Dans le contexte régional et africain, le Maroc pourrait ainsi souligner son rôle de leader dans l'engagement du continent pour une mobilité durable et soutenir, dans l'esprit de la coopération sud-sud, d'autres pays à suivre son exemple.

4. Mobilité Urbaine et Shopping : Naviguer vers des Solutions Durables dans les Espaces Urbains

La mobilité urbaine et les activités de shopping entretiennent une relation étroite, influençant mutuellement les habitudes de déplacement des individus ainsi que la dynamique des espaces urbains. Les déplacements effectués pour faire des achats peuvent avoir un impact significatif sur la congestion routière, la qualité de l'air et la demande énergétique dans les zones urbaines. Traditionnellement, les personnes se rendaient physiquement dans les magasins pour effectuer leurs achats, ce qui générerait des déplacements individuels en voiture, en transport en commun ou à pied, selon les préférences et les possibilités offertes par l'infrastructure locale.

Cependant, l'avènement du commerce en ligne a considérablement modifié les schémas de mobilité liés au shopping. Avec la possibilité de commander des produits depuis chez soi et de les recevoir par livraison à domicile, de nombreux consommateurs ont opté pour cette solution, réduisant ainsi la nécessité de se rendre physiquement dans les magasins. Cette évolution a le potentiel de réduire la congestion routière et les émissions de CO₂ associées aux déplacements individuels vers les commerces physiques.

Cependant, il convient également de noter que l'essor du commerce en ligne a engendré une augmentation du trafic des véhicules de livraison, contribuant ainsi à de nouveaux défis en matière de logistique urbaine et de gestion des flux de circulation. Les villes sont confrontées à la nécessité de trouver des solutions durables pour répondre à cette demande croissante de livraisons tout en minimisant les impacts négatifs sur l'environnement et la qualité de vie des citoyens.

Parallèlement, malgré la montée du commerce en ligne, les magasins physiques continuent d'attirer les clients pour des expériences d'achat en personne. Les centres commerciaux, les boutiques de quartier et les zones commerciales demeurent des destinations populaires où les consommateurs peuvent interagir avec les produits, bénéficier de conseils personnalisés et profiter d'une ambiance conviviale. Cette réalité maintient la nécessité de solutions de mobilité efficaces pour accéder à ces lieux, surtout dans les zones urbaines densément peuplées où les défis de stationnement et de congestion sont plus prononcés.

Ainsi, pour relever ces défis et promouvoir une mobilité urbaine plus durable dans le contexte du shopping, il est essentiel d'intégrer la planification urbaine avec la mobilité. Cela peut impliquer la création de zones piétonnes, de pistes cyclables sécurisées et l'amélioration des réseaux de transports en commun desservant les principaux centres commerciaux. De plus, des initiatives visant à encourager le covoiturage, le partage de véhicules et l'utilisation de modes de transport électriques peuvent contribuer à réduire l'empreinte carbone des déplacements liés au shopping. En adoptant une approche holistique et collaborative, les municipalités, les commerçants et les citoyens peuvent travailler ensemble pour façonner des environnements urbains plus accessibles, durables et agréables pour les activités de shopping.

5. Analyse de la Mobilité Quotidienne à Hay Riad : Impact du Taux d'Effort et de la Vulnérabilité des Ménages de la Classe Moyenne"

Dans l'analyse du taux d'effort et de la vulnérabilité des ménages de la classe moyenne à Hay Riad en matière de mobilité quotidienne, l'application de la théorie économique urbaine et de la sociologie urbaine offre des perspectives précieuses. La théorie économique urbaine, notamment celle des coûts de transport, suggère que les individus et les ménages prennent des décisions en matière de déplacement en fonction des coûts monétaires directs (comme les tarifs de transport) ainsi que des coûts indirects (comme le temps de trajet). Dans le contexte de Hay Riad, où la classe moyenne est confrontée à des contraintes budgétaires, cette théorie

éclaire sur la manière dont les ménages peuvent peser les avantages et les inconvénients des différents modes de transport disponibles, en tenant compte de leur capacité financière à assumer ces coûts.

D'autre part, la sociologie urbaine offre des insights sur la manière dont les facteurs sociaux et économiques influencent les choix de mobilité des ménages. La vulnérabilité des ménages de la classe moyenne à Hay Riad peut être analysée à travers le prisme de la justice spatiale, qui examine la distribution équitable des ressources et des opportunités dans l'espace urbain. En identifiant les inégalités d'accès aux services de transport et les barrières socio-économiques à la mobilité, cette approche théorique met en lumière les défis spécifiques auxquels sont confrontés les ménages de la classe moyenne dans leur vie quotidienne.

En combinant ces perspectives théoriques avec une analyse empirique des données sur les dépenses de transport des ménages et les caractéristiques socio-économiques de la classe moyenne de Hay Riad, nous sommes en mesure de formuler des recommandations politiques et des stratégies d'intervention plus précises. Par exemple, en comprenant les coûts perçus et réels associés aux différents modes de transport, les autorités locales peuvent concevoir des incitations financières ou des politiques tarifaires adaptées pour encourager l'utilisation de modes de transport plus durables et abordables. De même, en tenant compte des contraintes de temps et d'accessibilité, des investissements ciblés dans les infrastructures de transport et les services de proximité peuvent être déployés pour améliorer la mobilité et la qualité de vie des ménages de la classe moyenne à Hay Riad. En intégrant ces approches théoriques dans notre analyse, nous sommes en mesure de proposer des solutions plus holistiques et efficaces pour relever les défis de la mobilité urbaine pour la classe moyenne dans cette région spécifique.

6. Le report modal : une innovation dans le transport urbain à Hay Riad

Les actions de report modal concernent le changement d'un mode de déplacement vers un autre. En particulier, concernant le transport de passagers, ce report désigne le transfert des véhicules individuels vers les transports publics. Les objectifs définis à Kyoto et leur révision à Copenhague, fait peser particulièrement sur le secteur des transports la contrainte de la réduction de ses émissions. Étant donné que les avancées technologiques de réduction des émissions des véhicules particuliers sont pour l'instant insuffisantes et compensées, voire rendues caduques par l'augmentation du trafic, ce principe a donc comme traduction principale le transfert modal. En théorie, ce report permet de juguler largement les conséquences néfastes liées aux transports : diminution des pollutions (moins d'émissions de GES, mais aussi d'autres polluants, moins de bruit), baisse de la congestion des routes.

Une politique ambitieuse de report modal est synonyme d'une véritable rupture avec la logique de développement séparé des différents modes qui revenait à donner la priorité aux infrastructures routières et autoroutières.

Au niveau local, la plupart des Communes (à l'exception relative de Rabat, de Casablanca, de Marrakech et d'Agadir qui disposent à ce stade de Sociétés de Développement Local – SDL – pour ce secteur) ont peu de capacités techniques en matière de la planification, de mise en œuvre et de suivi nécessaire pour assumer correctement leur rôle en matière de mobilité urbaine. Plusieurs initiatives de renforcement des capacités ont permis une montée en compétence au niveau territorial (même si de portée limitée), et qui sont appelées à être renforcées davantage, présentant ainsi un levier de performance de la gouvernance territoriale. Les services communaux chargés des transports urbains sont généralement surchargés de tâches opérationnelles et administratives. En outre, une majorité de villes (en particulier les

plus petites) ont une capacité de mise en œuvre limitée, car manquant souvent d'expérience pratique dans la gestion de projets complexes de mobilité urbaine.

6.1 La nouvelle gare ferroviaire à Hay Riad

Le projet de construction d'une nouvelle gare ferroviaire située à Hay Riyad sous forme d'un bâtiment-pont traversant les voies ferrées reliant les deux rives (côté avenue Annakhil et côté Avenue Hassan II), ainsi que l'aménagement des parkings, des quais, des espaces extérieurs et des espaces commerciaux. Deux parkings sous-sol, un côté Annakhil- Hay Riad et l'autre côté Hassan II- Yaacoub al Mansour avec une liaison entre les deux via un passage sous les voies ferrées, sont également au programme, ainsi que l'aménagement des quais et des espaces extérieurs (espaces verts, espaces intermodales).

Dans cette optique, la nouvelle gare de Hay Riad bénéficie d'un emplacement stratégique et sera réalisée sous forme d'une gare pont constituant un trait d'union entre l'avenue Annakhil et l'avenue Hassan 2, tout en desservant le complexe sportif Moulay Abdellah.

Par la construction de la nouvelles gare ferroviaire, l'ONCF confirme son engagement sur la voie du développement de solutions de mobilité plus durables, intelligentes et à forte valeur ajoutée.

6.2 L'extension du réseau du tramway

Le lancement de l'extension du réseau de tramway dans le cadre du programme de développement par Rabat Région Mobilité, nouvel acteur de la mobilité urbaine durable dans la région de Rabat-Salé-kénitra.

Le Tramway associe la création des nouvelles lignes de transport à une nouvelle urbanité. Le projet a en effet, été réfléchi à la fois dans sa composante transport, mais aussi dans sa composante aménagement urbain paysager.

Les extensions de la ligne 2 sont prévues à Rabat pour atteindre la zone sud du quartier de Yaacoub Al Mansour et renforcer le maillage du réseau du tramway à Salé, pour desservir les zones de Salé El Jadida et Technopolis. Quant à La ligne 3 va permettre d'atteindre la ville de Témara, en passant par le centre urbain de Hay Riad à Rabat.

Le tramway de Rabat a démontré son efficacité et son succès qui a poussé le management de la Société Tramway Rabat-Salé (STRS) à se pencher sur l'étude des opportunités de desservir d'autres quartiers. Et ce, via l'extension de nouvelles lignes du Tram.

L'extension des lignes est envisagée vers les quartiers de Yakoub Al Mansour, Hay Al Fath et Hay Riad. Côté Salé, l'extension pourra concerner Hay Salam, Al Qarya et Salé Al Jadida. Témara ne sera pas en reste. Elle sera également desservie par ce mode de transport.

L'extension du réseau du tramway serait, ainsi, opportune pour accompagner la dynamique que connaît l'ensemble de l'agglomération, surtout avec le nombre croissant des logements sociaux dans les périphériques. À cela s'ajoute la mise en place de nouveaux quartiers résidentiels, administratifs et d'activités comme Hay Riad. Les retombées de l'extension du tramway seront avantageuses aussi bien sur la mise à niveau de la mobilité urbaine.

En somme, un des grands avantages environnementaux du tramway réside dans sa capacité de transport importante sans impact négatif sur l'atmosphère puisque les rames sont alimentées électriquement par lignes aériennes de contact.

6.3 La mobilité électrique au quartier Hay Riad et au centre d'affaire Mahaj Riad, un défi à relever par les parties prenantes.

La voiture électrique représente, selon les spécialistes, la solution de transport la plus propre et la plus écologique. En effet, elle n'émet pas d'émissions toxiques, son moteur est silencieux et son coût d'entretien est désormais faible.

L'intégration du modèle de la voiture électrique suppose la mise en place de plusieurs infrastructures telles que les bornes de recharge pour la batterie et des parkings de

stationnement intelligents outillés par GPS pour garantir un meilleur stationnement facilitant la mobilité au centre d'affaire Mahaj Riad- ville de rabat qui connaît un trafic important en termes de véhicules individuels.

Dans le même sillage, le covoiturage mérite d'être mentionné. Il s'agit d'un « partage » de voiture pour des personnes allant dans la même direction ou vers la même destination. Il est possible d'organiser le covoiturage. Les avantages sont nombreux : moins de frais, moins de voitures sur la route, et donc moins d'émissions de CO2.

7. Conclusion

La mondialisation a incontestablement amplifié la demande de transport, érigeant la mobilité en un pilier incontournable de nos sociétés modernes. Toutefois, cette expansion a également posé d'importants défis, particulièrement en ce qui concerne l'impact environnemental du secteur des transports. Avec le transport routier en première ligne, la pression exercée sur les ressources énergétiques et l'écosystème est devenue alarmante, soulignant l'urgence d'adopter des solutions durables.

La prise de conscience croissante des enjeux environnementaux et sociaux associés à la mobilité a entraîné une évolution des politiques et des mentalités. Les initiatives internationales mettent en évidence l'importance cruciale de développer des systèmes de transport urbain durables et efficaces pour relever les défis contemporains. La définition de la mobilité durable par l'OCDE offre un cadre précieux pour orienter ces efforts, mettant en avant la nécessité de préserver la santé publique, de respecter les écosystèmes et de limiter l'utilisation des ressources non renouvelables.

Dans cette perspective, la gouvernance territoriale joue un rôle essentiel dans la promotion de politiques urbaines et de mobilité favorables à la durabilité. L'adoption de pratiques d'urbanisme mixte et durable, la rationalisation de l'infrastructure routière et la promotion des transports collectifs et des modes de déplacement doux sont autant de mesures clés pour forger des environnements urbains plus résilients et inclusifs.

Par ailleurs, l'innovation technologique, notamment dans le domaine de la mobilité connectée, offre des opportunités considérables pour optimiser les déplacements et réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES). La pandémie de COVID-19 a également mis en lumière la viabilité du télétravail et du partage de véhicules, ouvrant de nouvelles perspectives pour une mobilité plus flexible et adaptative.

Enfin, l'étude de cas du pôle urbain Hay Riad illustre concrètement comment les principes de la mobilité durable peuvent être mis en œuvre pour résoudre des défis locaux et régionaux. En adoptant une approche à la fois théorique et pratique, il est envisageable de façonner un avenir où la mobilité urbaine est à la fois efficiente, respectueuse de l'environnement et socialement équitable.

Références

- (1). Alla, L., Bentalha, B., & Elyoussfi, A. (2023). Intelligence territoriale et positionnement stratégique des régions au Maroc: Le cas de la région de Fès Meknes en perspective. *Le concept de l'intelligence en sciences juridiques, économiques et sociales*, 215-237.
- (2). Ben Mahjoub, L., & Amara, I. (2020). The impact of cultural factors on shareholder governance and environmental sustainability: an international context. *World Journal of Science, Technology and Sustainable Development*, 17(4), 367-385.
- (3). Bilande, A., Dal, C., Damay, L., Delmotte, F., Neuwels, J., Schaut, C., & Wibrin, A. L. (2016). Tivoli, quartier durable: une nouvelle manière de faire la ville à Bruxelles?.

- Brussels Studies. La revue scientifique pour les recherches sur Bruxelles/Het wetenschappelijk tijdschrift voor onderzoek over Brussel/The Journal of Research on Brussels.
- (4). Bolay, J. C. (2012). What sustainable development for the cities of the South? Urban issues for a third millennium. *International Journal of Urban Sustainable Development*, 4(1), 76-93.
 - (5). Bolay, J. C. (2012). What sustainable development for the cities of the South? Urban issues for a third millennium. *International Journal of Urban Sustainable Development*, 4(1), 76-93.
 - (6). Dossier de présentation du Tramway de Rabat-Salé (2007). <https://www.bouregreg.com/wp-content/uploads/2016/04/Dossier-de-presentation-Tramway--Mai-2010.pdf>, (15-31).
 - (7). EL HAJ, D. A. (2020). La ville marocaine et la nécessité d'une transformation à l'ère de la Smart City: Analyse des cas des villes de Tanger, Casablanca et Marrakech. *Geopolitics and Geostrategic Intelligence*, 3(2), 66-84.
 - (8). Fauchoux, S., & Nicolai, I. (2017). Chapitre 6 Les enjeux de la smart city pour le développement durable du Maroc. Commerce, investissement et développement durable en Afrique, 145.
 - (9). Ferehoun, S., El Bouzaidi, C. D., Laghzaoui, F., & Jihad, J. A. M. I. (2023). Le management de la mobilité urbaine: de la complexité à la durabilité. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 4(4-2), 624-639.
 - (10). Guilbaud, G. T. (1955). La Théorie des jeux. *Revue d'économie politique*, 65(2), 153-188.
 - (11). Hilali, F., & Elyousfi, H. (2023). Vers une gouvernance territoriale innovante à l'ère du numérique et son rôle dans l'implémentation des orientations du quatrième axe du Nouveau Modèle de Développement. *African Scientific Journal*, 3(18), <https://afsrj.com>.
 - (12). Hubaut, S. (2021). Le paysage dans l'action publique bruxelloise: une catégorie en évolution. *Brussels Studies. La revue scientifique pour les recherches sur Bruxelles/Het wetenschappelijk tijdschrift voor onderzoek over Brussel/The Journal of Research on Brussels*.
 - (13). Hubaut, S. (2021). Qui construit le paysage bruxellois? Le cas de Tour et Taxis. *Projets de paysage. Revue scientifique sur la conception et l'aménagement de l'espace*, (24).
 - (14). Hubaut, S. (2023). De Paris à Bruxelles: le modèle de la consultation internationale et la redéfinition du paysage métropolitain. *Espaces et sociétés*, 189(2), 135-155.
 - (15). Jullien, B., & Villareal, A. (2012). La voiture électrique comme artéfact d'une transition vers une économie écologique. Etude réalisée dans le cadre du projet «Transition (s) vers une économie écologique».
 - (16). KAMMAS, S., & ZENDAL, S. (2017). La logistique urbaine durable «LUD»: Concepts, état des lieux à Tanger (nord du Maroc), vers un modèle conceptuel de mise en œuvre dans les pays en développement. *Revue des Etudes et Recherche en Logistique et Développement*, 2, 1-25.
 - (17). Khainnar, S. (2018). La mobilité durable entre collaborativité innovante et solidarité territoriale: quel rôle pour la médiation de l'écosystème Transalley–UVHC?. *Communication & Management*, 15(1), 23-34.
 - (18). La Loi organique N° 113-14 relative aux Communes.
 - (19). Le Gall, J. (2014). Les zones maraîchères périurbaines de Buenos Aires: entre crises et adaptations des producteurs. *Pour*, (4), 129-140.

- (20). LesEcos.ma (2023). <https://leseco.ma/maroc/transport-urbain-vers-un-nouveau-modele-daccompagnement-financier.html>
- (21). Lieberherr-Gardiol, F. (2007). Durabilité urbaine et gouvernance, enjeux du XXI e siècle. *Revue internationale des sciences sociales*, (3), 373-385.
- (22). MAAROUFI, M. M. La collaboration numérique et la formation à distance au service d'une mobilité intelligente au Maroc.
- (23). Mallet, S. (2013). Aménager les rythmes: politiques temporelles et urbanisme. *EspacesTemps. net*, en-ligne.
- (24). Meite, Y. (2014). Gouvernance du transport urbain et mobilité durable dans le district d'Abidjan (Côte d'Ivoire) (Doctoral dissertation, Strasbourg).
- (25). Ministère de l'Intérieur, Direction Générale des Collectivités Territoriales - Plan de mobilité urbaine durable (2015), Guide méthodologique Procédures d'élaboration, de mise en œuvre et de suivi-évaluation.
- (26). Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires de France (2016). <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publications/p/2669/1874/comptes-transport-2016-tome-1-54e-rapport-commission.html>
- (27). Ministère Délégué auprès du Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement du Maroc - 3ème Communication Nationale (2016). <http://unfccc.int/resource/docs/natc/marnc3.pdf>
- (28). Miroux, F., & Lefèvre, B. (2012). Mobilité urbaine et technologies de l'information et de la communication (TIC): enjeux et perspectives pour le climat. *IDDR study*, (05/12).
- (29). Moskolai Ngossaha, J. (2018). Contribution à la conception d'un système de mobilité urbaine durable: de l'élicitation des connaissances à l'architecture distribuée du système (Doctoral dissertation).
- (30). MOUREN, R., & MARNEFFE, T. (2023). Normalisation internationale de la gouvernance numérique des systèmes de mobilité durable: enjeux et perspectives. *tic&société*, 16(1| 2ème semestre 2022), 11-45.
- (31). Ngossaha, J. M. (2018). Contribution à la conception d'un système de mobilité urbaine durable: de l'élicitation des connaissances à l'architecture distribuée du système (Doctoral dissertation, Institut National Polytechnique de Toulouse-INPT; Université de Ngaoundéré (Cameroun)).
- (32). ONCF - Lancement des travaux de la nouvelle gare de Hay Riad et reprise des travaux de la gare de Rabat-Ville (2024). <http://www.transport.gov.ma/ports/Actualites/Pages/Actualites.aspx?IdNews=3990>
- (33). OUAZIZ, A. (2021). Atouts et opportunités pour la ville de Salé intelligente et Smart-durable. *Espace Géographique et Société Marocaine*, 1(55).
- (34). Ouaziz, A. (2021). L'intelligence territoriale aux défis de la ville marocaine «Smart City». *African and Mediterranean Journal of Architecture and Urbanism*, 3(2).
- (35). Ouaziz, A., & Elkehal, A. (2018). La Gouvernance De La Logistique Territoriale Au Maroc: Concepts, Enjeux Et Évolution. *Public & Nonprofit Management Review*, 3(1).
- (36). *Projet Feuille de Route pour une Mobilité Durable au Maroc v. 1.1* (Février 2018), Première adaptation au niveau national de la « macro-feuille de route mondiale pour la transformation du transport » du Processus de Paris pour la Mobilité et le Climat.
- (37). Rolland, L. (2019). Les échelles du commerce équitable: du commerce Nord-Sud au local. *Cybergeog: European Journal of Geography*.