Royaume du Maroc

Ministère de l'Intérieur
Direction Générale des Collectivités Territoriales

Plan de mobilité urbaine durable
Guide méthodologique

Procédures d'élaboration, de mise en œuvre et de suivi-évaluation



Collection Guide de l'élu

2023

La Direction Générale des Collectivités Territoriales remercie toutes les personnes physiques et morales qui ont contribué à l'élaboration et la réalisation du présent guide.

2023

البوابة الوطنية للجماعات الإقليمية
https://www.collectivites-territoriales.gov.ma

Royaume du Maroc



Ministère de l'Intérieur
Direction Générale des Collectivités Territoriales

Plan de mobilité urbaine durable
Guide méthodologique

Procédures d'élaboration, de mise en œuvre et de suivi-évaluation



2023

Paru dans la même collection

- Programmation urbaine et architecturale des équipements publics communaux à usage administratif, social, culturel et sportif (2012) ;
- Guide des élus des régions (2016);
- Guide des élus des préfectures et provinces (2016) ;
- Guide des élus communes (2016);
- Manuel des procédures de mise en place de fonctionnement et de suivi des instances de l'équité, de l'égalité des chances et de l'approche genre des communes (2017) ;
- Guide des procédures de gestion des pétitions au niveau des régions (2018);
- Guide des procédures de gestion des pétitions au niveau des préfectures et provinces (2018) ;
- Guide des procédures de gestion des pétitions au niveau des Communes (2018);
- Manuel des procédures de mise en place, de fonctionnement et de suivi des instances de l'équité, de l'égalité des chances et de l'approche genre des préfectures et provinces (2019);
- Manuel des procédures de mise en place, de fonctionnement et de suivi des instances de l'équité, de l'égalité des chances et de l'approche genre des régions (2019);
- Plan d'Action de la commune; Guide méthodologique; processus d'élaboration, de suivi et d'évaluation (2019) ;
- Guide de budgétisation sensible au genre au niveau régional (2019) ;
- Guide d'élaboration du système du d'adressage communal (2020) ;
- Guide de gestion du droit d'accès à l'information au niveau des collectivités territoriales (2021);
- Guide relatif à la procédure d'élaboration du Schéma régional d'Aménagement du territoire, de son actualisation et de son évaluation (2021);
- Le fonds Africain d'Appui à la Coopération décentralisée Internationale des Collectivités Territoriales (2021);
- Manuel des procédures de mise en place, de fonctionnement et de suivi des instances consultatives chargées de l'étude des affaires régionales à caractère économique des régions (2021);
- Manuel des procédures de mise en place, de fonctionnement et de suivi des instances consultatives chargées de l'étude des questions relatives aux centres d'intérêt des jeunes des régions (2021);
- Programme de développement de la préfecture ou de la province, Guide méthodologique, processus d'élaboration, de suivi et d'évaluation (2021) ;
- Programme de développement Régional Guide méthodologique d'élaboration, de mise en œuvre, de suivi, d'actualisation et d'évaluation (2022).

Dépôt Légal : 2023MO2199
ISBN : 978-9920-9210-8-4
ISSEN : 2028-5515

Liste des sigles et acronymes

CNDD	Charte Nationale de Développement Durable
EASI	Enable-Avoid-Shift-Improve (Permettre-Eviter-Reporter-Améliorer)
ECI	Etablissement de Coopération Intercommunale
EMD	Enquêtes Ménages Déplacements
FART	Fonds d'Accompagnement des Réformes des Transports Urbains et Interurbains
GES	Gaz à Effet de Serre
ITS	Systèmes de Transports Intelligents
MRV	Mesurer, Rapporter et Vérifier (Measure, Report and Verify)
OD	Origine-Destination
ODD	Objectifs de Développement Durable
ONCF	Office National des Chemins de Fer
PMUD	Plan de Mobilité Urbaine Durable
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
SDAU	Schéma Directeur d'Aménagement Urbain
SDL	Société de Développement Local
SIG	Système d'Information Géographique
SMART	Spécifique, Mesurable, Atteignable, Réalisable, Temporel
SNDD	Stratégie Nationale de Développement Durable
SNDU	Stratégie Nationale des Déplacements Urbains
TCSP	Transports Collectifs en Site Propre

SOMMAIRE

PREAMBULE 8
DEVELOPPEMENT DURABLE 8
PLANIFICATION URBAINE 9
MOBILITE URBAINE 9
PRESENTATION GENERALE/ POURQUOI UN GUIDE ? A QUI S'ADRESSE-T-IL ? 10

PARTIE I - CONTEXTE 12
I.1 ENJEUX SECTORIELS 13
DEMANDE CROISSANTE DE MOBILITE URBAINE 13
OFFRE INSUFFISANTE ET INADEQUATE PAR RAPPORT AUX BESOINS EN MOBILITE URBAINE 13
CONSEQUENCES NEGATIVES DE L'INADEQUATION OFFRE-DEMANDE 14
I.2 DEFIS STRUCTURELS 16
FINANCEMENT 17
GOUVERNANCE 17
TENDANCES TECHNOLOGIQUES EMERGENTES DE MOBILITE 18
I.3 REALISATIONS ET PROGRES ATTEINTS 19

PARTIE II - DEMARCHE PMUD 21
II.1 OBJECTIFS GENERAUX D'UN PMUD 22
II.2 CARACTERISTIQUES D'UN PMUD 24
II.3 ETAPES DU PROCESSUS D'ELABORATION D'UN PMUD 24
II.4 PARTICIPATION ET COORDINATION DES ACTEURS DU PMUD 26
II.5 DEFINITION DE LA VISION DU PMUD 27

PARTIE III - PREPARATION DE L'ETUDE PMUD 29
III.1 REALISATION D'UN PRE-DIAGNOSTIC DE L'ETAT DE LA MOBILITE 30
III.2 DEFINITION DES OBJECTIFS DE L'ETUDE DU PMUD 31
III.3 PREPARATION D'UN PLAN D'INTERVENTION ET DE TERMES DE REFERENCE POUR LE PMUD 31

PARTIE IV - ELABORATION DU PMUD 33
IV.1 CADRE GLOBAL DE L'ETUDE PMUD 34
IV.2 MISSIONS DE L'ETUDE PMUD 36
MISSION 1 - COLLECTE DES DONNEES ET DIAGNOSTIC 36
MISSION 2 - DEFINITION ET ANALYSE DES SCENARII 42
MISSION 3 - APPROFONDISSEMENT DU SCENARIO RETENU ET ELABORATION DU PLAN D'ACTIONS 43
MISSIONS OPTIONNELLES 44

PARTIE V - ADOPTION, MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DU PMUD 46
V.1 ADOPTION DU PMUD 47
V.2 SUIVI ET EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PMUD 48
V.3 ADAPTATION ET ACTUALISATION DU PMUD 49

ANNEXES :

ANNEXE 1 - MODELE DE GOUVERNANCE DU PROCESSUS PMUD 50
ANNEXE 2 - EXEMPLE DE DEMARCHE POUR FORMULER LA VISION 51
ANNEXE 3 - APPROCHE POUR DETERMINER LE PERIMETRE DE L'ETUDE 55
ANNEXE 4 - METHODOLOGIE DE REALISATION ENQUETES MENAGES DEPLACEMENTS (EMD) 56
ANNEXE 5 - ORIENTATIONS POUR LA DEFINITION DES OBJECTIFS 57
ANNEXE 6 - PROPOSITION DE METHODOLOGIE POUR LA MODELISATION 61
ANNEXE 7 - MISE EN PLACE D'UN OBSERVATOIRE DE LA MOBILITE 63
ANNEXE 8 - SYNTHESE DES ETAPES DE LA DEMARCHE PMUD 65
ANNEXE 9 - RECUEIL DES REFERENCES JURIDIQUES ET STRATEGIQUES DU SECTEUR 67
69

ILLUSTRATIONS :

ILLUSTRATION 1 : PILIERS DES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE (ODD) 9
ILLUSTRATION 2 : ETAPES DU PROCESSUS DU PMUD 23
ILLUSTRATION 3 : CADRE CONCEPTUEL EASI 27
ILLUSTRATION 4 : INTEGRATION DE L'URBANISME DANS LE PMUD 28
ILLUSTRATION 5 : CHRONOGRAMME DES ETAPES DU PMUD 36
ILLUSTRATION 6 : ETAPES DE LA MODELISATION DE LA DEMANDE DE DEPLACEMENTS 64

TABLEAUX :

TABLEAU 1 - AVANTAGES D'UNE DEMARCHE PMUD 22
TABLEAU 2 - COMPARAISON DE L'APPROCHE PDU ET PMUD 23
TABLEAU 3 - PHASAGE ET DELAIS DE REALISATION 35
TABLEAU 4 - SYNTHESE DU DIAGNOSTIC ET IDENTIFICATION DES ENJEUX 41

PREAMBULE

Développement durable

Le développement durable s'impose aujourd'hui comme le nouvel idéal de sociétés avancées, soucieuses de corriger les déséquilibres socio-environnementaux accumulés et inquiètes de leur devenir. Dans cette optique , 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[1] (en particulier les ODD 5-10-11-13) fixés par le Programme des Nations Unies pour le 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)[2].

Afin d'atteindre ces principaux objectifs de développement durable, il est nécessaire de sécuriser un certain nombre de fondamentaux pour assurer une trajectoire durable. Ainsi, le Royaume s'est doté d'un arsenal juridique et institutionnel réglementant la démarche du développement durable, par l'adoption en 2014 de la Charte Nationale de Développement Durable (CNDD qui a été formalisée dans une loi-cadre 99-12 en intégrant les axes de la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) lancée en 2013 et adoptée en 2014.

S'inscrivant dans cette optique, les plans de mobilité urbaine durable (PMUD) devront être élaborés selon une démarche participative intégrant l'approche sensible au genre et la dimension environnementale et du développement durable.

[1] ODD 05 - Égalité entre les sexes : parvenir à l'égalité des sexes en rendant les femmes et les filles plus autonomes.
ODD 10 - Réduction des inégalités : réduire les inégalités entre les pays et au sein de chacun.
ODD 11 - Villes et communautés durables : créer des villes, des logements, des transports ouverts à tous, sûrs, résistants et durables.
ODD 13 - Lutte contre le changement climatique : prendre des mesures d'urgence pour lutter contre les changements climatiques et leurs conséquences.

[2] Source : Ministère de la Transition Energétique et du Développement Durable.

1-Illustration : Les piliers des Objectifs de Développement Durable (ODD)



Planification urbaine

La planification urbaine au Maroc a pour vocation de donner un cadre cohérent au développement et à l'organisation du territoire en s'adaptant à cette ambition de transition durable.

Facteur de complexité dans la réflexion, les échelles d'approche de la ville sont multiples, la ville durable devant s'intégrer à son aire d'influence pour former une aire urbaine dont la planification d'ensemble serait le préalable d'une pensée globale d'aménagement.

Au-delà de la dimension spatiale, la ville durable doit également être appréhendée comme un système dont les différentes composantes interagissent entre elles. Ainsi, il convient de dépasser les approches sectorielles pour mettre l'accent sur les synergies et promouvoir une planification et une gestion globale et intégrée.

Pour mettre en œuvre la ville durable, les questions de densité urbaine, de diversité urbaine (fonctionnelle, sociale…), et d'accessibilité urbaine sont plus que jamais essentielles pour le Maroc.

Mobilité urbaine

La mobilité et les déplacements dans les aires urbaines représentent un facteur essentiel pour le développement durable de l'espace urbain. 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 et les émissions de gaz à effet de serre, conformément aux dispositions de la SNDD et aux ODD. Dans cette optique, les Plans de Mobilité Urbaine Durable - PMUD (successeurs des Plans de Déplacements Urbains - PDU), focus du présent document, constituent une pierre angulaire pour atteindre les objectifs globaux mentionnés et permettant de construire une vision prospective d'une mobilité plus inclusive sur le plan social, économique et environnemental.

PRESENTATION GENERALE

Pourquoi un guide ? à qui s'adresse-t-il ?

Dans la lignée des dernières réformes juridiques au niveau territorial (notamment la loi organique 113-14), ce document s'adresse principalement aux Collectivités Territoriales du Maroc, en particulier les Communes qui en vertu de l'article 83 de la loi susmentionnée ont pour compétence propre la gestion du transport public urbain, de la circulation, du roulage, de la signalisation et du stationnement. La planification dans ces domaines relève aussi des communes en vertu de l'article 77 de ladite loi qui reconnait aux communes cette prérogative dans les domaines relevant de leurs compétences propres, stipulant que les compétences propres sont des « compétences dévolues à la commune dans un domaine déterminé de manière à lui permettre d'accomplir, dans la limite de ses ressources et à l'intérieur de son ressort territorial, les actes relatifs à ce domaine, notamment la planification, la programmation, la réalisation, la gestion et l'entretien ».

Par ailleurs, les Etablissements de Coopération Intercommunale (ECI) sont également concernés au premier plan en vertu de l'article 134 de la même loi qui leur octroie, sur décision des conseils communaux concernés, les attributions de la planification de la mobilité urbaine durable des aires urbaines concernées.

Les Sociétés de Développement Local sont aussi concernées compte tenu du rôle qu'elles jouent en maitrise d'ouvrage déléguée pour la planification et la gestion du transport urbain. D'autres acteurs et d'autres parties prenantes impliquées dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un PMUD sont confrontées dans ce processus à de nombreuses demandes et exigences.

« ***Ce guide fournit aux acteurs concernés un corpus de concepts clés dans l'objectif de cadrer la nouvelle approche de planification de la mobilité urbaine au Maroc et d'accompagner les acteurs territoriaux dans l'ancrage d'une nouvelle démarche de planification, tout en profitant des nombreuses années de retour d'expérience issues des précédentes démarches PDU pour assurer l'efficacité du processus.*** »

La planification de la mobilité dans les villes marocaines a traversé plusieurs phases :

- Une première phase entre 2003-2008 caractérisée par le développement des premières démarches PDU au Maroc. Cette phase a été marquée par la recherche de la cohérence globale et par le nombre réduit des villes engagées dans la démarche ;
- Une phase d'accélération du rythme de réalisation des PDU entre 2008 et 2017, initiée par l'adoption de la Stratégie Nationale des Déplacements Urbains en 2008 ;
- Une dernière phase a commencé dès 2017 avec l'apparition de la 2ème génération des PDU mettant en avant la mobilité durable : les Plans de Mobilité Urbaine Durable (PMUD).

Un PMUD répond aux différents enjeux de la mobilité urbaine dont principalement l'adéquation de l'espace territorial aux exigences et aux besoins d'accès de la population aux diverses fonctions de celui-ci, tout en contribuant à l'atteinte des objectifs en matière d'atténuation et d'adaptation climatique et d'efficience énergétique. Il constitue ainsi un nouveau concept de planification, capable de relever les défis et les problèmes liés aux déplacements dans les aires urbaines concernées, dans le cadre d'une approche durable et globale. Contrairement aux approches traditionnelles de planification des déplacements urbains, le nouveau concept met particulièrement l'accent, sur la participation des citoyens et l'implication et l'engagement des parties prenantes, la coordination des politiques sectorielles (transports, énergie, environnement, développement économique, politique sociale, santé, sécurité, etc.). Les PMUD exhortent une vision à long terme et durable pour une aire urbaine et intègrent des avantages sociétaux dans le but d'internaliser les coûts tout en mettant l'accent sur l'importance de l'évaluation.

Le présent guide est organisé selon les 5 axes suivants :

- **CONTEXTE ET ENJEUX :** Description du contexte, des déterminants et des enjeux de la planification de la mobilité urbaine au Maroc ;

- **LA DEMARCHE PMUD :** Définition des objectifs et de la vision d'une démarche de planification durable de la mobilité urbaine en tant qu'outil incontournable dans la construction d'une vision d'avenir pour le secteur ;

- **PREPARATION DE L'ETUDE PMUD :** Identification des préalables pour une démarche PMUD ;

- **ETAPES ET CONTENU DU PMUD :** Description des étapes, des méthodes et des outils nécessaires pour s'inscrire dans la démarche PMUD ;

- **ADOPTION, MISE EN ŒUVRE ET SUIVI :** Description du processus de validation du scénario du PMUD retenu et sa déclinaison opérationnelle à travers des plans d'actions à réaliser.

PARTIE I

CONTEXTE

I-CONTEXTE

I.1 Enjeux sectoriels

Demande croissante de mobilité urbaine

La croissance constatée de la demande en mobilité a résulté principalement du progrès socio-économique et des changements sociétaux importants que le Maroc a connu. Il s'agit sans s'y restreindre de :

- L'allongement important des distances de déplacements dû à la multiplication d'activités personnelles et professionnelles, particulièrement à l'extérieur des centres-villes historiques ;
- La hausse du taux de motorisation due principalement à la facilitation d'accès aux crédits pour l'acquisition de véhicules, couplée à l'abondance de l'offre automobile à des prix de plus en plus abordables pour une large tranche de la population ;
- L'augmentation de l'accès des femmes au marché de travail ; et
- L'émancipation et l'autonomie des ménages les plus jeunes.

Offre insuffisante et inadéquate par rapport aux besoins en mobilité urbaine

L'offre d'un transport collectif structurée est relativement insuffisante et inadéquate pour répondre aux besoins de la majorité des citoyens, notamment ceux vivant en périphérie. En règle générale, l'offre de bus dans les aires urbaines marocaines reste nettement inférieure à ce qui peut être observé dans les métropoles d'autres pays relativement comparables.

A ce titre, la part modale des bus n'est que de 13% environ à Casablanca alors que ceux-ci assurent près de 60% des déplacements totaux à Bogotá en Colombie.

D'importants efforts ont été fournis ces dernières années pour améliorer la situation toutefois, le réseau viaire de certaines villes arrive à saturation en raison du sous dimensionnement et son occupation de façon anarchique et non-maitrisée par le stationnement en surface ou par d'autres activités. Également, une part non négligeable des besoins de mobilité des citoyens est comblée par le transport artisanal et informel.

Ces modes de transport ont néanmoins souvent des externalités négatives, notamment en matière de congestion des flux de mobilité du fait de la faible capacité des véhicules utilisés occupant ainsi plus d'espace viaire par passager que les bus, les tramways et autres modes plus capacitaires.

Par ailleurs, une grande partie des transports collectifs structurés souffre d'un manque de performance et de fiabilité de service du fait, entre autres, du déficit en Transports Collectifs en Site Propre[3] (TCSP).

Les TCSP se caractérisent principalement par des voies qui leurs sont dédiées et une priorité systématique aux carrefours, ce qui leur garantit, d'une part, des conditions d'exploitation satisfaisantes et par conséquent une fiabilité et un niveau de service satisfaisant, notamment en matière de vitesse commerciale, et d'autre part, des capacités importantes de transport de personnes.

En ce qui concerne les bus conventionnels, principal mode de transport en commun dans le pays, ils souffrent de vitesses commerciales en baisse constante et de plus en plus imprévisibles dans les grandes aires[4] urbaines. Cela contribue à leur perte d'attractivité au détriment d'autres moyens informels pour les longs trajets et de la marche à pied pour des distances relativement moins importantes.

Conséquences négatives de l'inadéquation offre-demande

Impacts économiques

Les coûts économiques de l'inadéquation entre l'offre et la demande en matière de mobilité urbaine dans la plupart des aires urbaines marocaines sont importants. En effet, la congestion croissante dans la plupart des villes entraîne plusieurs impacts négatifs à des échelles individuelles et collectives.

Pour les usagers, il s'agit, d'une perte de productivité, de temps, de ressources financières (en termes de coûts d'exploitation des véhicules), et de détérioration de la qualité de vie en général (stress et nuisances environnementales, visuelles et sonores). Pour les acteurs économiques, il s'agit de conséquences financières. La combinaison de ces retombées réduit la compétitivité globale des villes marocaines. Sur le plan macroéconomique, les combustibles fossiles nécessaires au transport représentent une large part des importations d'énergie du pays, imposant un coût non négligeable sur la balance commerciale du Maroc et exacerbant ainsi son insécurité et sa dépendance énergétique. Le coût de l'inaction en matière de mobilité urbaine s'avère ainsi particulièrement élevé.

[3] Ces principaux modes de TCSP urbains à travers le monde incluent le métro (souterrain ou aérien), le tramway, le tram-train, le train express régional et le Bus à Haut Niveau de Service (BHNS, Bus Rapid Transit - BRT en anglais).

[4] Particulièrement pour celles de Rabat et de Casablanca.

Impacts sociaux

Les conditions inadéquates de mobilité urbaine affectent particulièrement les personnes les plus vulnérables et la classe moyenne. L'offre insuffisante en transports collectifs, entrave leur accès à l'emploi, à l'éducation et aux services de santé, ce qui ne favorise pas leur intégration socio-économique.

La desserte des quartiers défavorisés est en effet souvent inefficiente, irrégulière entre autres à cause de leur localisation dans des zones périphériques et de la mauvaise qualité et/ou l'existence d'une voirie non appropriée.

De plus, les trottoirs et leurs accès sont fréquemment empiétés par des activités commerciales ou entravés par des véhicules en stationnement. Cela rend problématique, à fortiori, l'accessibilité physique dans la plupart des villes marocaines pour les personnes à mobilité réduite[5] qui représente d'après le dernier recensement national du Haut-Commissariat au Plan (datant de 2014) près de 5% de la population du Maroc.

Les usagers de la classe moyenne, souffrent de cette situation en raison de l'absence des conditions permettant une réelle mixité sociale dans les transports collectifs ; Ces personnes sont souvent contraintes de se doter moyennant des crédits spécifiques, de véhicules particuliers, grevant ainsi leur pouvoir d'achat.

Selon des études récentes de la Banque mondiale, la part des citoyens démunis/ pauvres, ceux considérés comme vulnérables et ceux faisant partie de la classe moyenne inférieure qui considèrent que les dépenses des ménages dédiées au transport constituent pour eux un problème financier, a ainsi connue une croissance importante entre 2000 et 2013, passant respectivement de près de 20 à 77%, de 17 à 70% et de 15 à 57%[6].

Les motocyclettes et les bicyclettes (modes actifs) sont de plus en plus utilisées par les membres de la classe moyenne inférieure en raison de leur coût, leur flexibilité, leur vitesse et leur relative fiabilité. Le choix de ce mode soulève la question de l'insécurité routière chronique que connaissent les villes marocaines, surtout en l'absence d'aménagements dédiés aux deux roues. Le nombre d'accidents routiers enregistrés a en effet considérablement augmenté au cours des quinze dernières années, passant de près de 50,000 en 2004 à près de 102,000 en 2019 (d'après les chiffres du Ministère du transport et de la logistique).

[5] Qui inclut de façon large les handicapés, les personnes âgées et les femmes enceintes ou se déplaçant avec des enfants.
[6] Source: Polarization and its discontents - Morocco before and after the Arab Spring (2020).

Dans un souci d'intégration de la dimension genre, le taux de satisfaction des femmes en tant qu'usageres des transports collectifs reste relativement faible au Maroc. En effet, la majorité des femmes des grandes aires urbaines considèrent que l'état des transports publics, en particulier en termes de disponibilité et de qualité d'offre, limite leur accès aux services sociaux, leur participation au marché du travail et réduit potentiellement leur revenu. Les femmes sont particulièrement sensibles aux questions de sûreté dans l'espace urbain en général et les transports collectifs en particulier.

L'offre de transport collectif insuffisante (ou inexistante dans certaines zones) peut entraver l'insertion socio-économique des jeunes dans la société. A défaut de moyens financiers, cette catégorie de la population ne dispose souvent pas de véhicules particuliers. Dans ce contexte, le coût d'un déplacement pendulaire quotidien des jeunes urbains peut représenter un quart à un tiers de leur salaire journalier au vu de leur faible pouvoir d'achat.

Impacts environnementaux

Le secteur des transports dans sa globalité représente, d'après l'Agence Marocaine pour l'Efficacité Energétique (AMEE), environ 38% de la consommation d'énergie au Maroc (principalement par des combustibles fossiles) et contribue de manière significative au changement climatique. En effet, il produit près du cinquième des émissions de gaz à effet de serre du pays – GES (23% d'après la même source), principalement du dioxyde de carbone (CO_2), de l'oxyde nitreux (N_2O) et du méthane. Compte tenu de la tendance actuelle de croissance continue du taux de motorisation (notamment des voitures particulières) liée à la hausse des revenus et à l'allongement important des déplacements dû dans la plupart des villes à l'étalement urbain, l'impact négatif des transports urbains du pays sur le changement climatique devrait encore augmenter dans les décennies à venir en l'absence de mesures volontaristes atténuantes.

I.2 Défis structurels

La mobilité urbaine fait encore face au Maroc à des défis structurels considérables. Le financement du secteur reste insuffisant en comparaison avec ses besoins significatifs, entre autres, du fait de l'important sous-investissement historique (malgré les récents efforts financiers déployés par l'État) de la part des communes et du manque de viabilité financière du secteur en l'état actuel.

La gouvernance du secteur reste également inadéquate malgré les mesures adoptées ces dernières années. Enfin, le secteur devrait être vraisemblablement de plus en plus affecté par plusieurs tendances émergentes majeures d'innovation technologique qui nécessiteront l'adaptation des différents acteurs.

Financement

Des investissements substantiels sont encore nécessaires pour assurer la montée en charge et la structuration du secteur et permettre l'atteinte des objectifs du pays en matière de mobilité urbaine des citoyens. Malgré les récents efforts financiers considérables déployés par l'État au cours des dernières années pour le développement des réseaux de TCSP sous forme de tramways à Rabat-Salé et Casablanca, des besoins importants demeurent nécessaires en termes d'investissements dans les infrastructures et systèmes de transport collectif. Au cours des dernières décennies, les dépenses consacrées aux infrastructures de transport urbain au niveau local ne représentaient qu'une part minime de ceux nécessaires pour répondre aux besoins des citoyens.

Gouvernance

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[7] et de la complexité de sa thématique et de son écosystème.

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 planification, de mise en œuvre et de suivi nécessaires 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.

[7] Les différents acteurs incluent le Ministère de l'Intérieur, les Collectivités Territoriales (Régions et Communes) et leurs émanations, le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Politique de la Ville, le Ministère du transport et de la Logistique.

Tendances technologiques émergentes de mobilité

La mobilité, particulièrement en milieu urbain, devrait être vraisemblablement de plus en plus influencée par plusieurs tendances émergentes majeures d'innovation dites « de rupture ». Concernant la mobilité électrique, bien que cette tendance soit plus marquée dans les pays avancés sur le plan socio-économique, plusieurs millions de véhicules électriques et hybrides (dont des bus et des camions) circulent déjà sur les routes à travers le monde. En parallèle une autre tendance technologique émergente en la matière est la mobilité partagée ; ce terme est utilisé pour décrire une croissance du partage par les utilisateurs des (i) véhicules motorisés (autopartage) ou non (vélo-partage), généralement en libre-service, et des (ii) services de transport (covoiturage, services de véhicules de transport avec chauffeur – VTC, etc.).

Par ailleurs, la mobilité autonome, basée sur l'intelligence artificielle qui est la tendance d'innovation technologique dont le potentiel est le plus important mais également la moins concrète et prévisible au stade actuel.

De même, outre la multi-modalité physique et fonctionnelle qui peut être atteinte par des aménagements et infrastructures spécifiques adaptés en faveur des piétons du fait que la marche demeure un mode de déplacement dominant (les trottoirs, les passages piétons ….etc.), on relèvera une pénétration en force de la digitalisation des interfaces de mobilités MAAS –Mobility As A Service (plateformes d'achat des tickets et cartes d'abonnement, systèmes d'aide à l'exploitation et d'information voyageurs -SAEIV-) en vue d'une meilleure intégration tarifaire entre les modes de transport en commun et facilitant l'expérience de mobilité urbaine des usagers.

L'impact global de ces changements potentiels n'est pas encore cerné de manière précise[8] . Néanmoins, le consensus est qu'à plus ou moins long terme, dépendamment de leur maturité technique et de leur pénétration sociale, ces tendances combinées pourraient révolutionner sur le plan technologique et pratique la vie des citoyens à travers le monde.

[8] Ils pourraient avoir comme impact négatif, entre autres, de miner les systèmes de transports collectifs.

I.3 Réalisations et progrès atteints

Depuis le début des années 2000, plusieurs Communes ont réalisé, à travers des bureaux d'études spécialisés, des Plans de Déplacements Urbains (PDU) qui sont pour la plupart de qualité satisfaisante. Ces documents de planification stratégique multimodale ont permis, sur la base du diagnostic des situations de départ en matière de mobilité, d'identifier et d'évaluer les options potentielles pour atteindre des objectifs souhaités en la matière et de recommander des plans d'actions et d'investissement prioritaires à moyen terme dans ce sens. Bien que l'application des recommandations de ces PDU en matière de projets reste souvent partielle dans la plupart des villes et aires urbaines qui s'en sont dotées, leur préparation a permis de confirmer l'importance auprès des décideurs de la mobilité urbaine et d'ouvrir la réflexion sur la démarche nécessaire à la satisfaction des besoins de la population en la matière.

Également, des réalisations et progrès non négligeables, à pérenniser, accélérer et généraliser, ont été atteints ces dernières années dans le secteur de la mobilité urbaine suite à une planification préalable. L'État a en effet mis en place le FART en tant que mécanisme structuré de financement du secteur (créé en 2007 en tant que Compte d'Affectation Spéciale (CAS) du Trésor et transformé en 2014 par un amendement de la Loi de Finances). Un schéma cible de gouvernance de la mobilité urbaine axé sur le FART, les ECI, les SDL et la gestion de l'exploitation par le secteur privé est en cours de mise en place progressive au niveau territorial, avec l'encouragement de l'État, après avoir été défini en concertation avec l'ensemble des acteurs du secteur.

Plusieurs projets et actions majeurs ont été mis en œuvre avec succès pour améliorer la performance et la qualité de service de la mobilité urbaine et financés à travers ce fonds notamment l'aménagement et la création de voirie et de TCSP sous forme de tramways/bus dans les principales aires urbaines nécessitant des systèmes capacitaires pouvant desservir un nombre important d'usagers.

Des investissements substantiels (de plusieurs milliards de dirhams) ont été réalisés pour l'aménagement et la création de voirie, notamment des rocades de contournement, ou d'ouvrages (trémies) qui ont été mis en œuvre dans les principales villes et aires urbaines (particulièrement Rabat, Casablanca, Marrakech, Tanger et Agadir) pour fluidifier la circulation (incluant le transport collectif).

En effet, la décennie en cours a vu la mise en place, au niveau local avec le soutien de l'État, de plusieurs projets marquants de Transport Collectifs en Site Propre (TCSP). Ces projets sont caractérisés par des voies réservées et une priorité automatique aux carrefours ce qui leur garanti des conditions d'exploitation optimales et par conséquent une fiabilité et un niveau de service satisfaisants.

Pour accompagner la dynamique du secteur au niveau local, plusieurs entités disposant de l'expertise nécessaire (bien que limitées sur le plan quantitatif) ont été, durant la dernière décennie, créées et/ou renforcées au niveau central. Ces entités incluent (i) la Direction de la Mobilité Urbaine et des Transports (DMUT) faisant partie de la DGCT, qui dispose de ressources pour orienter les villes sur le plan technique, et (ii) le Comité Technique du FART en charge de l'examen des projets soumis pour financement à ce dernier par les acteurs territoriaux.

Dans ce cadre et afin de renforcer davantage les mesures déjà initiées pour le financement du secteur, la normalisation des procédures d'élaboration des PMUD à travers le présent guide permettrait également l'accès aux financements internationaux (finance climat et autres), conditionnés par la nécessité de disposer d'un référentiel de planification en mobilité urbaine.

Les déplacements urbains jouent un rôle vital dans la fonctionnalité de nos villes en tant que levier de développement économique et social, non seulement à l'échelon territorial mais également national. Au regard de ce qui précède, la mobilité nécessite une prise en charge dans sa globalité, et sur ses différentes facettes, à travers un plan d'actions opérationnel et un engagement de toutes les parties prenantes. L'ensemble des actions à prévoir par les villes pour l'amélioration de la mobilité durable sur leurs territoires devrait être entreprises selon une démarche PMUD, objet du présent guide. Le PMUD constitue ainsi un outil efficace pour le développement des villes.

PARTIE II

DEMARCHE PMUD

II - DEMARCHE PMUD

II.1 Objectifs généraux d'un PMUD

Résultat d'un processus structuré, un PMUD est un plan stratégique conçu et établi pour une période de 10 à 15 ans afin de répondre aux besoins de mobilité urbaine (motorisée ou non) des personnes et des marchandises dans les aires urbaines concernées pour une meilleure qualité de vie.

Il s'appuie sur les pratiques de planification existantes et tient dûment compte des principes de durabilité, d'intégration, de participation, de la dimension genre et d'évaluation. Un PMUD vise à créer un écosystème de mobilité et de transport urbain en répondant aux objectifs suivants :

- Veiller à ce que tous les citoyens se voient offrir des options de transport qui permettent l'accès à des destinations et des services clés d'une manière abordable et sûre ;
- Réduire la pollution atmosphérique et sonore, les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie ;
- Améliorer l'efficacité et la viabilité du transport des personnes et des marchandises ;
- Contribuer à l'amélioration de l'attractivité et de la qualité du cadre urbain au profit des citoyens, de l'économie et de la société dans son ensemble.

Tableau 1- Avantages d'une démarche PMUD

Rendre la planification des déplacements efficace	Optimiser la répartition modale
	Encourager l'intermodalité
Permettre une mobilité fiable, accessible, sûre et sécurisée	Favoriser les modes alternatifs à la voiture
	Réduire les distances parcourues
	Améliorer la résilience des infrastructures de transport
	Améliorer les indicateurs de sécurité routière
Améliorer la qualité de vie	Récupérer les espaces publics
	Faciliter les déplacements
Améliorer l'environnement	Limiter les nuisances
	Réduire la consommation énergétique
	Réduire les émissions de GES

Tableau 2 - Comparaison de l'approche PDU et PMUD

Processus traditionnel de planification des déplacements (PDU) au Maroc	Mettre la fluidification du trafic au cœur de la réflexion	Choisir un périmètre d'intervention correspondant aux limites administratives	Mettre l'accent sur la voiture et l'infrastructure	Prise en compte ponctuelle des aspects environnementaux
Processus actuel de planification des déplacements (PMUD) au Maroc	Mettre l'accessibilité et la qualité de vie des citoyens au cœur de la réflexion (y compris en matière d'équité sociale, de santé, de qualité de l'environnement et de viabilité économique)	Choisir un périmètre d'intervention correspondant aux limites fonctionnelles de déplacements actuels et des besoins futurs	Élaboration d'un plan et d'actions de mise en œuvre tenant compte de la multi modalité	Privilégier les actions de mise en œuvre en faveur de l'atténuation des impacts environnementaux ainsi que l'intégration de la dimension genre au niveau de tout le processus

Un appui technique et financier est apporté par le Ministère de l'Intérieur pour la généralisation de la démarche de planification qui se matérialise notamment par (a) la participation au financement à raison de 50% du coût global de l'étude PMUD à hauteur de 10 MDH ; (b) l'appui et l'accompagnement pour la préparation et l'élaboration des PMUD ; (c) le renforcement de manière générale des capacités sur la mobilité urbaine ; et (d) l'appui pour la gestion de la voirie, de la circulation et du stationnement.

II.2 Caractéristiques d'un PMUD

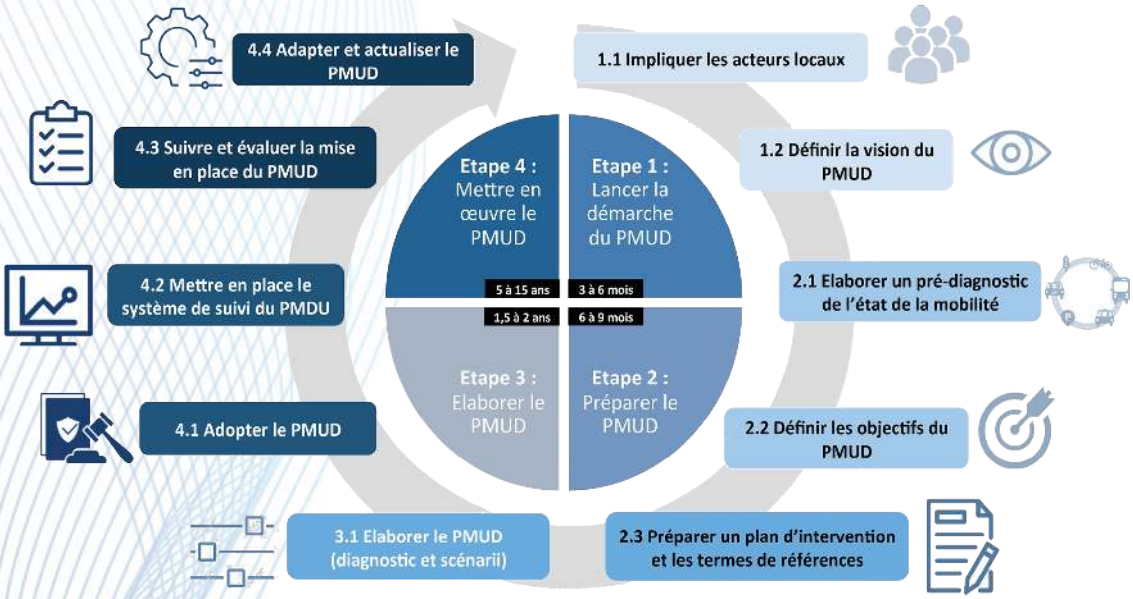
S'appuyant sur les pratiques existantes et les cadres réglementaires en vigueur, les caractéristiques d'un PMUD sont les suivantes :

- Une forte implication des différentes parties prenantes. Le développement et la mise en œuvre d'un PMUD doit suivre une approche intégrée et citoyenne avec un haut niveau d'implication et de consultation entre les différents acteurs concernés, afin de garantir l'engagement de toutes les parties prenantes en faveur d'une approche de planification durable pour assurer la réussite du PMUD ;
- Une vision à long terme. Un PMUD s'appuie sur une vision à long terme du développement de la mobilité pour l'ensemble de l'aire urbaine concernée ;
- Le développement équilibré et intégré de tous les modes de transports. Un PMUD favorise un développement équilibré de tous les modes de transport, tout en encourageant une orientation vers des modes plus durables, y compris les transports publics, les transports non motorisés (marche et vélo), etc. ;
- Un plan d'actions clair. Un PMUD comprend une déclinaison du scénario retenu en un plan d'actions accompagné d'un calendrier de mise en œuvre et une estimation financière prévisionnelle ainsi qu'une répartition claire des responsabilités et des ressources nécessaires ;
- L'évaluation et le suivi de l'état actuel et futur de la mobilité urbaine et de l'atteinte des objectifs. Un PMUD s'appuie sur une évaluation approfondie des performances actuelles et futures de tout l'écosystème de mobilité urbaine. Il fournit un diagnostic de la situation actuelle et une base de référence à l'égard de laquelle la mise en œuvre du plan puisse être mesurée.

II.3 Etapes du processus d'élaboration d'un PMUD

Ce guide, destiné aux acteurs locaux de mobilité des Collectivités Territoriales marocaines, décrit le processus d'élaboration d'un PMUD (voir le schéma ci-dessous). Ce processus se compose de quatre étapes principales ; Chaque étape et les tâches associées sont présentées en détail dans le présent guide. Il faut souligner que le cycle des tâches fournit une structure logique plutôt qu'une structure séquentielle. Dans la pratique, certaines tâches peuvent se dérouler en parallèle.

2-Illustration : Etapes du processus PMUD



II.4 Participation et coordination des acteurs du PMUD

Il est important d'identifier en amont et d'impliquer les acteurs de la mobilité urbaine et de comprendre leur rôle et leur position potentiels dans le processus, afin d'atteindre les objectifs globaux de la planification durable de la mobilité urbaine. Cela peut aider à identifier les résistances et les coalitions possibles entre les parties prenantes ainsi que leurs impacts sur le processus de planification en termes de couverture géographique, d'intégration des politiques, de disponibilité des ressources et de légitimité globale. En effet, compte tenu des différentes évolutions qu'a connu le Maroc en termes de gouvernance de la mobilité urbaine, il est important de mettre en place dès le début du processus une gouvernance appropriée (voir ANNEXE 1 : MODELE DE GOUVERNANCE) qui devrait permettre d'assurer la coordination des différentes parties prenantes et leur contribution dans le PMUD, en fonction de leurs prérogatives respectives et leurs niveaux d'intervention.

Trois types d'intervenants doivent être distingués en fonction de leurs responsabilités et leur niveau d'intervention dans le processus :

(i) Les acteurs clés comprenant les représentants élus des entités en charge du transport urbain (Communes, ECI - GCT, etc.), les autorités locales (Wilaya, services de sureté, etc.) et les Départements déconcentrés en lien avec la mobilité urbaine durable (urbanisme, transport, environnement…) qui possèdent les compétences et l'expertise dans le domaine.

(ii) Les acteurs intermédiaires comprenant ceux qui mettent en œuvre les politiques publiques relatives aux déplacements urbains (Sociétés de Développement Local - SDL, services communaux, etc.) et ceux qui exercent les principales activités de transports (opérateurs de transport urbain, ONCF, etc.) ; et

(iii) Les bénéficiaires finaux comprenant les citoyens en général (Société civile, ONG…), les différents groupes sociaux ou professionnels, etc. L'implication des parties prenantes doit être poursuivie tout au long du processus de planification, particulièrement lorsque les scénarii et les options stratégiques deviennent plus concrets.

II.5 Définition de la vision du PMUD

La construction d'une vision commune du PMUD est un enjeu majeur dans la réussite de la démarche PMUD, impliquant toutes les parties prenantes, elle apporte une description qualitative d'un avenir commun de la mobilité urbaine souhaitée dans l'aire urbaine concernée et sert à guider l'élaboration des objectifs et de la planification appropriée des mesures.

Le PMUD doit se baser sur une vision à long terme (allant même au-delà de l'horizon de mise en œuvre du PMUD) des flux des déplacements sur l'ensemble de l'aire urbaine, couvrant tous les modes de transport : publics et privés, passagers et de marchandises, motorisés et non-motorisés, en circulation et en stationnement et tenant compte des perspectives d'avenir du secteur. La vision du PMUD doit être préparée en tenant compte de toutes les politiques publiques sectorielles concernées, en particulier les orientations politiques relatives au développement économique et environnementale, à l'inclusion sociale, à l'équité entre les sexes, à la santé, à la sécurité, etc.

La construction d'une vision PMUD devrait se baser sur un cadre conceptuel EASI (Enable, Avoid, Shift, Improve) /PERA (Permettre, Eviter, Reporter, Améliorer), afin de construire des objectifs brassant les trois composantes de la durabilité (sociale, environnementale et économique), en indiquant exactement ce qui doit être « réduit », « augmenté » ou « maintenu ». (ANNEXE 5 - ORIENTATIONS POUR LA DEFINITION DES OBJECTIFS)

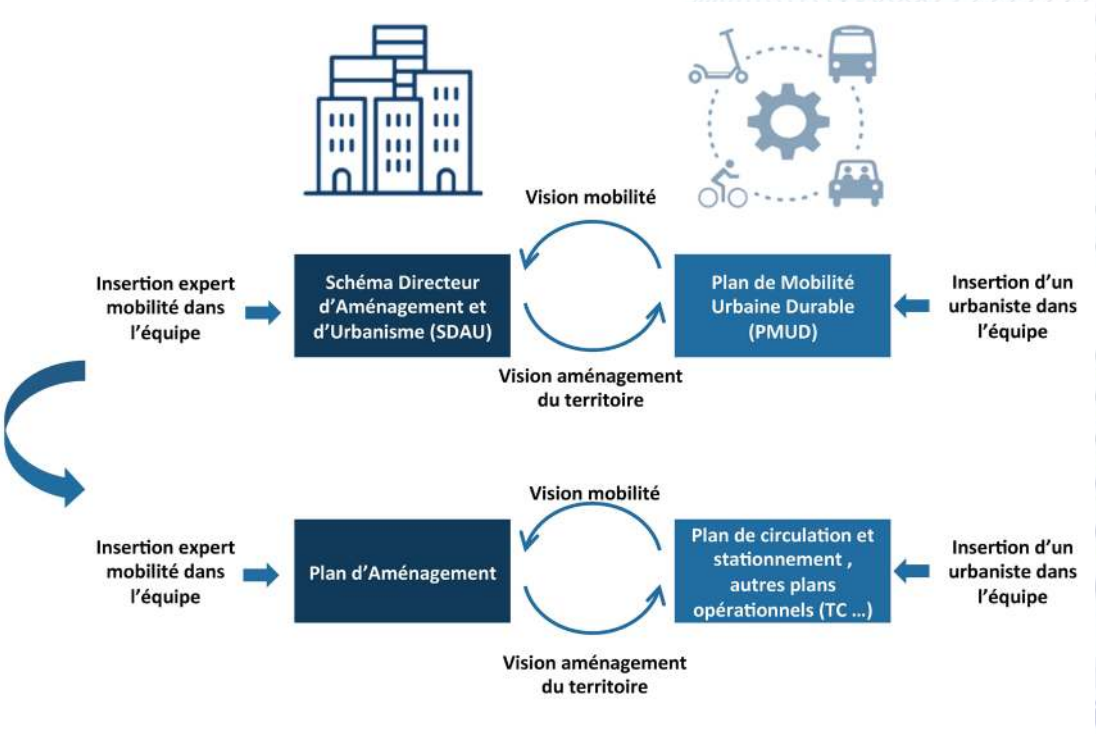
3-Illustration : Cadre conceptuel EASI-PERA



La démarche PMUD doit être cohérente avec les démarches de développement urbanistique et spatial dans le périmètre d'étude défini et tenir compte des recommandations du Schéma Directeur d'Aménagement Urbain (SDAU) et vice-versa. En outre, le SDAU devrait comprendre une réflexion sur la mobilité, axée sur son articulation avec le développement du territoire. Cette démarche est aussi recommandée dans le cas des plans d'aménagement, en adoptant une approche plus opérationnelle.

L'exemple d'une démarche pour déterminer la vision du PMUD est proposé en ANNEXE 2 - EXEMPLE DE DEMARCHE POUR FORMULER LA VISION.

4-Illustration : Intégration de l'urbanisme dans le PMUD



PARTIE III

PREPARATION DE L'ETUDE PMUD

III - PREPARATION DE L'ETUDE PMUD

III.1 Réalisation d'un pré-diagnostic de l'état de la mobilité

L'étape du pré-diagnostic de l'état de la mobilité urbaine est essentielle pour éclairer les orientations stratégiques afférentes à la réalisation du PMUD, définir son périmètre géographique et tracer les contours de l'étude à travers des termes de référence ciblés et adaptés.

Cette analyse est également cruciale pour aider à définir les politiques appropriées à prendre en considération dans l'approche PMUD et les objectifs à atteindre au niveau de l'étude du PMUD. Le pré-diagnostic inclut l'identification et l'analyse des documents, procédures et politiques pertinents au processus de planification, la réalisation d'entretiens avec les principaux acteurs locaux de la mobilité urbaine et parties prenantes ainsi que le recensement de l'ensemble des données disponibles et l'évaluation de leur qualité, leur accessibilité et leur exploitabilité.

L'étape du pré-diagnostic permet de rassembler autant que possible des données et des informations, souvent très fragmentées, afin de décrire sommairement l'état actuel de la mobilité urbaine et d'identifier les enjeux en la matière qui caractérisent le territoire en question.

À ce stade de la réflexion, il est souvent nécessaire de se contenter des données disponibles chez les acteurs et les opérateurs locaux du secteur des déplacements urbains et de les compléter au besoin par des enquêtes qualitatives ponctuelles (comptages des flux, relevés de stationnement,etc.)pour une meilleure compréhension des enjeux.

Le pré-diagnostic permet enfin de définir le périmètre d'étude à travers l'analyse du contexte de l'aire d'étude et les discussions menées avec les acteurs locaux. Ce périmètre d'étude doit être défini du point de vue fonctionnel et représenter dans ce sens une aire urbaine cohérente et commode. En effet, un PMUD avec une approche spatiale qui couvre la zone fonctionnelle métropolitaine permettrait :

- De mieux répondre aux besoins et attentes des citoyens notamment des femmes et des PMR,
- D'adopter une stratégie intégrée sur les transports et l'aménagement du territoire,
- De mettre en place une meilleure coordination des besoins de toutes les unités administratives impliquées,
- Une meilleure collaboration dans la mise en œuvre des projets et initiatives.

Il assure donc une vision plus stratégique sur les besoins actuels et futurs en anticipant le développement potentiel du territoire.

L'aire d'intervention est définie de manière à assurer la prise en compte de tous les enjeux de déplacements dans l'aire urbaine fonctionnelle, afin de garantir l'efficacité de la mise en œuvre du plan d'actions, en assurant la liaison avec les documents d'urbanisme, notamment les SDAU, et leur périmètre d'intervention. Une approche de délimitation d'une aire urbaine fonctionnelle est présentée en ANNEXE 3 - APPROCHE POUR DETERMINER LE PERIMETRE DE L'ETUDE.

III.2 Définition des objectifs de l'étude du PMUD

Une vision en tant que description qualitative de l'état futur souhaité doit être précisée par des objectifs stratégiques. Sur la base de la vision commune, des échanges entre les parties prenantes de la démarche et de l'élaboration du pré-diagnostic, une première ébauche des principaux objectifs du PMUD et des principes généraux qui le guident doit s'esquisser. Il ne s'agit pas d'objectifs concrets et mesurables car il est souvent très difficile à ce stade d'assurer ces conditions. Il s'agit plutôt d'une traduction des attentes des parties prenantes, permettant de mettre en évidence les orientations de fond communes aux différents partenaires en développant une réflexion sur l'avenir et sur la vocation future de l'aire urbaine définie.

C'est le début de l'expression des objectifs à approfondir progressivement tout au long du processus d'élaboration de l'étude, qui ne sera finalisée que lors de la phase de choix du scénario.

Cette première affirmation commune des objectifs permettra de dresser les contours du cahier des charges de l'étude PMUD.

III.3 Préparation d'un plan d'intervention et de termes de référence pour le PMUD et lancement de l'étude

L'élaboration d'un PMUD est sujette à un processus permanent de concertation. Bien qu'un PMUD s'appuie sur les pratiques de planification existantes, ces dernières devront dans la plupart des cas être adaptées au contexte et aux spécificités locales (optimisées et/ou élargies).

Ces dispositions doivent être approuvées au niveau de l'entité porteuse du PMUD pour sécuriser l'action de ce dernier.

L'ensemble des acteurs qui ont un rôle à jouer dans l'élaboration et la mise en œuvre de l'étude doivent avoir une compréhension claire de leurs rôles respectifs y compris en termes de responsabilité, de coordination et de contribution respective en ressources, notamment financières.

Ces rôles, attributions et contributions de chacune des parties prenantes devront être consignés clairement au niveau du plan de gestion du projet et dans la mesure du possible contractualisés auprès de toutes ces parties prenantes. Le plan de travail devrait être également renseigné et indiquer toutes les étapes nécessaires à l'élaboration du PMUD.

Une certaine souplesse devrait être maintenue pour modifier ce plan de travail au fur et à mesure de l'avancement du processus. L'élaboration des termes de référence du PMUD est l'une des principales actions à entreprendre dans cette étape. Ces termes de référence doivent se baser sur le pré-diagnostic et les objectifs stratégiques du PMUD, afin d'assurer que celui-ci réponde aux besoins des usagers de la ville et à la vision de ses décideurs.

Les différents types de risques pouvant entraver cette démarche de planification devront être évoqués et des stratégies pour surmonter ces obstacles devront être élaborées.

Il est préconisé que le lancement de l'étude fasse l'objet de délibérations au niveau des conseils élus concernés (commune / ECI / GCT). Le Président dudit conseil peut solliciter l'assistance des administrations ou des établissements publics ou lancer une consultation auprès de bureaux d'études (le recours à une prestation externe est recommandé) tout en respectant les dispositions du Décret relatif à la passation des marchés publics.

PARTIE IV

ELABORATION DU PMUD

IV - ELABORATION DU PMUD

IV.1 Cadre global de l'étude PMUD

Il est important de capitaliser sur l'expérience passée d'élaboration de Plans de Déplacements Urbains (PDU) au Maroc afin d'adopter une approche pertinente pour les PMUD et de mettre en place les moyens nécessaires pour garantir leur efficacité et efficience.

L'étude PMUD, étant considérée comme le cœur de la démarche globale PMUD, doit être pertinente et efficace. Elle sera réalisée par un bureau d'études techniques (BET) spécialisé qui travaillera en étroite coordination avec le maitre d'ouvrage. Il est ainsi recommandé que cette nouvelle génération d'études s'aligne sur les orientations suivantes :

- Adaptation du niveau d'intervention au contexte local : Pour rendre le PMUD efficace et pour faciliter sa compréhension, son appropriation et sa mise en œuvre, il faut que ses propositions soient réalisables et qu'elles répondent aux enjeux locaux.

  De ce fait, une adaptation du PMUD à la taille des villes et aux enjeux relatifs de celles-ci est recommandée. Il est souhaitable d'adopter la démarche préconisée pour les villes dont la population est supérieure à 200 000 habitants.

  Le PMUD devrait ainsi servir à donner le cadre général et les orientations de la ville ou de l'aire urbaine en termes de mobilité, tout en précisant dans son plan d'actions les études d'approfondissement à mener par la suite (plan de circulation, restructuration du réseau de transport collectif, etc.).

Pour les villes dont la population est inférieure à 200.000 habitants, il est recommandé que le PMUD soit plus opérationnel. Généralement, ces villes sont à traiter au cas par cas. Si, par exemple, la ville s'apprête à connaitre une progression remarquable du fait des tendances d'évolution de sa population ou encore de ses perspectives de développement économique (création d'une infrastructure portuaire et zones industrielles d'envergure par exemple) et spatial, il serait plus opportun de pencher vers la réalisation d'une étude stratégique.

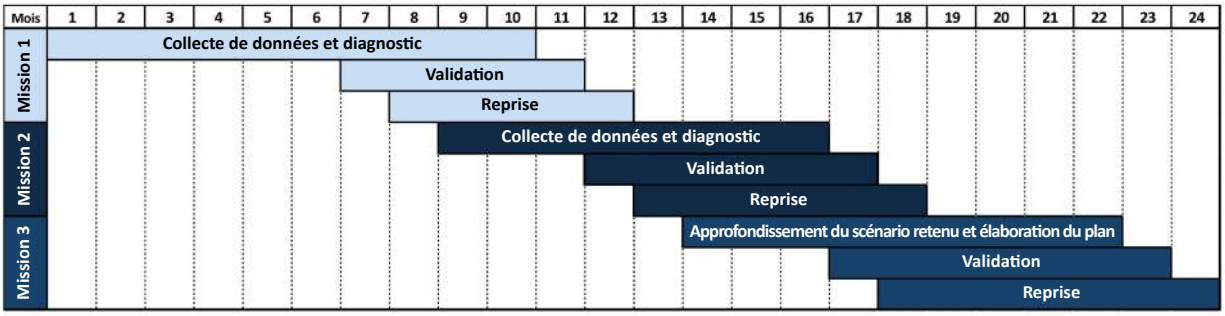
L'élaboration d'un PMUD présente une opportunité pour toute collectivité et demeure nécessaire pour garantir un développement harmonieux des territoires urbains. L'initiative de cette démarche peut se baser sur un pré-diagnostic ou une analyse préliminaire mettant en exergue l'augmentation des flux, la création de nouveaux pôles urbains ou l'implantation de nouveaux projets structurants au sein du territoire (pôles universitaires, sanitaires, commerciaux, infrastructures aéroportuaires ou ferroviaires…)

- Minimisation de la durée de l'étude : Condition importante de la réussite de l'étude, la durée de celle-ci doit être relativement limitée, en vue de maintenir la confiance des acteurs en la démarche et d'éviter que les conditions initiales de l'étude ne soient biaisées. Il est recommandé que cette durée ne dépasse pas les 24 mois jusqu'à l'adoption du PMUD (voir ci-dessous). Cet objectif pourra être atteint en minimisant le nombre de missions dans l'étude et en assurant une gouvernance optimale de la démarche (tenir des délais de validation stricts, éviter les observations en cascade, adopter une démarche proactive, etc.).

Tableau 3 : Phasage et délais de réalisation recommandés

Missions	Durées recommandées			
	Réalisation de la mission	Validation	Préparation de la mission suivante	Durée globale
Collecte de données et diagnostic	6-10 mois	1 mois	1 mois	8 à 12 mois
Définition et analyse des scénarii	3-4 mois	1 mois	1 mois	5 à 6 mois
Approfondissement du scénario retenu et élaboration du plan d'actions	3-4 mois	1 mois	1 mois	5 à 6 mois

5-Illustration : Chronogramme des étapes du PMUD



IV.2 Missions de l'étude PMUD

Mission 1 - Collecte des données et diagnostic

Sous-mission 1.1 - Collecte des données. L'objectif de cette première étape de la mission 1 est de collecter les données quantitatives et qualitatives nécessaires pour l'élaboration du diagnostic. Il s'agit en premier lieu d'une revue et appropriation du pré-diagnostic puis d'un complément de recueil documentaire, d'entretiens avec les parties prenantes du projet et d'une reconnaissance qualitative du terrain suivie de la réalisation de certaines enquêtes additionnelles sur le terrain.

La taille et la typologie de celles-ci devraient être adaptées au contexte de l'aire urbaine concernée, aux ressources disponibles, au niveau de fiabilité requis et aux objectifs escomptés. Il est à rappeler que le choix des enquêtes à réaliser dépend fortement des objectifs stratégiques du PMUD, des ressources disponibles (notamment financières), de la faisabilité technique au regard des contraintes du terrain et des délais, etc. Ces enquêtes peuvent être ajustées ou complétement modifiées en conséquence.

Les principales enquêtes habituellement réalisées dans le cadre de démarches similaires sont présentées ci-après.

- **Enquêtes Ménages Déplacements (EMD).** C'est l'enquête la plus lourde à réaliser mais la plus importante de toutes. Elle consiste de manière générale à enquêter un échantillon de ménages sur les déplacements de la veille. Elle permet principalement de décrire qualitativement et quantitativement les pratiques de mobilité des ménages interrogés en lien avec leurs caractéristiques, notamment socioéconomiques, et d'en tirer une compréhension globale de la mobilité de l'ensemble de la population de l'aire étudiée. L'enquête ménage nécessite une préparation détaillée et minutieuse. En effet, la représentativité des résultats dépend fortement d'un échantillonnage adéquat. Les principes standards de réalisation des enquêtes ménages sont présentés en ANNEXE 4 - METHODOLOGIE DE REALISATION DES ENQUÊTES MENAGES DEPLACEMENTS (EMD).

- Comptage de trafic et taux d'occupation. Ces enquêtes servent à approcher le trafic circulant sur certains axes en termes de débit et de concentration et permettent de compléter et/ou de caler les modèles de demande de déplacements.

- Enquêtes de transports collectifs. Elles permettent d'avoir une image sur les transports en commun existants sur le territoire de l'étude. Ces enquêtes concernent généralement les modes collectifs structurés et ceux informels et artisanaux (y compris les taxis). Les principales enquêtes réalisées dans le contexte marocain pour appréhender les transports en commun sont les enquêtes Origine-Destination (enquêtes embarquées), les enquêtes « usagers », les enquêtes « professionnels », les comptages montées – descentes, les comptages aux stations et les relevés de l'offre. La conception et modalités de réalisation de ces enquêtes varient d'un territoire à l'autre et dépendent des objectifs attendus. Ces enquêtes se répartissent en deux catégories :

- Enquêtes axées sur l'offre, qui décrivent sa nature, son efficacité, etc. Ces enquêtes tendent à être de nature quantitative et s'emploient à dégager des indicateurs de performance, etc.
- Enquêtes axées sur la demande, qui décrivent la manière dont les transports sont actuellement utilisés, le niveau de satisfaction des usagers actuels, les attentes de ces usagers, etc. Ces enquêtes tendent également à être quantitatives. Elles comprennent néanmoins un plus grand nombre d'informations qualitatives, particulièrement sur les besoins des usagers et leur satisfaction. Les indicateurs qui s'en dégagent (mesures d'accessibilité par exemple) peuvent aider à quantifier certains attributs qualitatifs.

- Enquêtes de stationnement. Ces enquêtes permettent d'analyser le stationnement dans ses composantes typologie, occupation, saturation et rotation, au niveau des principales centralités du territoire de l'étude, où la pression automobile est la plus forte. Cette analyse du stationnement est généralement croisée à la hiérarchisation de la voirie et à la densité d'occupation des équipements recevant du public (administrations, commerces, marchés, lieux de culte, etc.).

Les enquêtes stationnement permettent de disposer d'une idée précise sur la capacité de l'offre, ses caractéristiques en termes de pertinence des sites et de cohérence du système tarifaire, la caractérisation du stationnement dans les espaces de centralités par rapport à l'organisation des flux de circulation et de leur report, le stationnement des modes doux, les emplacements réservés aux livraisons de marchandises, etc. Les principales enquêtes de stationnement sont :

- Relevé de l'offre. C'est une transcription d'observations des principaux parkings et des voiries publiques autorisant le stationnement sur le périmètre de l'enquête. Il permet de dégager des indicateurs d'exploitation comme la densité de places autorisées par voies publiques.

- Enquête rotation. Elle consiste en un relevé périodique (chaque heure par exemple) de chaque véhicule en stationnement, à travers sa plaque minéralogique (spécifiquement les quatre premiers chiffres de celle-ci en général). Cette enquête permet de dégager les taux de rotation des différents secteurs (particulièrement ceux dont la capacité est limitée) pendant la période d'observation (le taux de rotation est le rapport entre le nombre de véhicules différents en stationnement sur places autorisées sur le nombre de places autorisées). Du point de vue économique, plus ce taux est élevé, plus la dynamique économique du secteur est importante.
- Enquête occupation. Elle vise à recenser l'occupation de la voirie ainsi que la demande en stationnement à un moment donné. Elle permet d'extraire les indicateurs des taux d'occupation, de congestion et d'interdiction de stationnement.

- Enquêtes cordon. Ces enquêtes permettent principalement de déterminer les lieux d'origine et de destination des déplacements des personnes interrogées aux principales entrées et sorties de la ville. Elles permettent d'appréhender les trafics de transit et d'échange pour mieux les intégrer dans la réflexion. Elles sont généralement réalisées en heures de pointes du matin et/ou du soir, lors d'un jour normal de semaine. Ces enquêtes sont doublées de comptages manuels catégoriels, qui eux peuvent s'étendre sur l'ensemble de la journée pour faciliter l'extrapolation.

- Enquêtes temps de parcours. Ces enquêtes consistent à mesurer les temps de parcours de certains axes stratégiques de la ville. Elles permettent principalement de caler les modèles de demande de déplacement.

- Enquêtes qualitatives. Ces enquêtes de proximité permettent principalement de récolter des informations sur le comportement des citoyens et de comprendre les mécanismes qui influencent leurs choix lors des déplacements urbains.

Elles interviennent pour des phénomènes précis et permettent d'appréhender les déterminants des pratiques sociales liées aux déplacements. Ces enquêtes se basent généralement sur des entretiens semi-directifs. En complément de ces enquêtes, des « focus-groupe » peuvent être envisagés.

- Enquêtes environnementales. Ces enquêtes permettent principalement d'évaluer l'impact environnemental des déplacements urbains en matière de qualité de l'air et d'émissions de GES sur la base de l'approche Mesurer, Rapporter et Vérifier – MRV (Measure, Report and Verify).

- Enquêtes saisonnalité. Ces enquêtes visent à évaluer l'importance des déplacements générés par les activités saisonnières, notamment le tourisme. Ces enquêtes dépendant des saisons, elles peuvent être réalisées, traitées et exploitées de façon différée dans le temps pour ne pas impacter le déroulement global de l'étude. Il est primordial de fixer en amont les attentes des enquêtes saisonnalité et de programmer la réalisation de l'étude en tenant compte des contraintes de saisons.

Sous-mission 1.2 - Diagnostic. Le diagnostic territorial en tant qu'outil d'analyse et d'appréhension des systèmes qui structurent le territoire a pour objet de dresser un état des lieux précis de la mobilité dans l'aire urbaine concernée, tant sur le plan géographique (en prenant en compte les différentes échelles territoriales) que socio-économique ; il vise à identifier les forces et les faiblesses, les opportunités et les menaces afin de définir ultérieurement des stratégies appropriées et fournir la base de référence nécessaire pour mesurer les progrès réalisés lors de la mise en œuvre.

Cette sous-mission permet ainsi de relever les enjeux principaux de déplacements urbains dans le périmètre d'étude et de faire une analyse fine des déplacements, tous modes inclus, tout en s'appuyant sur les données collectées. En outre, cet état des lieux doit :

- S'intéresser à l'ensemble des problématiques et des enjeux (liés à l'offre et à la demande actuelles en la matière) des déplacements urbains, notamment, les problématiques de transport collectif, d'intermodalité, de véhicules particuliers, de stationnement, de modes doux, du transport de marchandises, etc.
- Effectuer une analyse fine des conditions environnementales, sociales et urbaines dans le périmètre d'étude.

Une attention particulière sera accordée aux personnes et catégories à besoins spécifiques notamment les PMR ou présentant tout autre type d'handicap, aux couches sociales démunies et certaines catégories de femmes, d'enfants et de personnes âgées vulnérables (Article 34 de la constitution).

L'extrapolation des données selon l'approche genre notamment en désagrégeant les données recueillies par nature d'handicap et par genre, permettra une prise en compte ciblée des besoins spécifiques de ces catégories.

L'état des lieux devra également faire ressortir les interactions avec les territoires limitrophes, en faisant apparaitre par exemple, le cas échéant, des fonctions urbaines spécifiques à considérer ou à améliorer. Cette analyse doit être aussi complète que possible en tenant compte des ressources disponibles tout en privilégiant les outils d'analyse spatiale (SIG) qui permettent de mieux visualiser l'analyse et qui mettent en évidence des informations clés.

De manière générale, cette sous-mission, en dressant une description de l'état actuel de la mobilité urbaine dans l'ensemble de l'aire urbaine fonctionnelle, permettra d'identifier et hiérarchiser les problématiques et dysfonctionnements clés à résoudre par le PMUD ainsi que les enjeux liés à chaque thématique urbaine (concernant par exemple l'accessibilité aux services, l'intégration des modes entre eux ou la multi modalité, la pollution, les inégalités et exclusions sociales, la sécurité routière, la protection de l'environnement, les usagers vulnérables, l'occupation du sol, etc.).

Intégration de la dimension « genre » au niveau du PMUD

- Actions d'amélioration de l'accès au service de transport par le biais, notamment, de :
  - L'augmentation des fréquences de service et de l'offre de bus (à travers, entre autres, le renouvellement de la flotte par les opérateurs, la priorisation des bus aux carrefours stratégiques, etc.) ; et
  - L'adéquation de l'offre des réseaux de transport public avec la demande en déplacement vers les pôles d'emploi, notamment le renforcement de la desserte des zones d'activités (y compris industrielles) à fort potentiel féminin.
- Actions d'amélioration de la sécurité (y compris en termes de harcèlement des femmes) à travers :
  - La mise en place des systèmes de vidéosurveillance dans les bus et les stations ;
  - Le recours plus systématique à des contrôleurs dans les bus ;
  - L'installation des systèmes d'éclairage public efficaces le long des axes de transport urbain ciblés (y compris à proximité des stations) ;
  - La création de commerces de proximité et d'espaces sanitaires publics propres et sûres près des stations ; et
  - Le renforcement de la sécurité routière (systèmes de gestion du trafic, signalisation routière et le marquage au sol, grilles de sécurité, ralentisseurs, refuges pour piétons, etc.)

Tableau 4 : Synthèse du diagnostic et identification des enjeux (liste non exhaustive)

Collecte de données	Enquêtes EMD
	Comptages de trafic et taux d'occupation
	Enquêtes transport collectif
	Enquête stationnement
	Enquêtes cordon
	Enquête temps de parcours
	Enquêtes qualitatives
	Enquêtes environnementales et Enquêtes saisonnalité
Analyse de l'offre	Offre en réseau viaire
	Offre en transport collectif/du personnel / touristique
	Offre en transport informel / artisanal / Taxi
	Offre pour les modes doux
	Offre en stationnement
	Offre de transport de marchandise et logistique
Analyse de la demande	Besoin et pratiques de déplacements
	Trafic routier
	Fréquentation des transports en commun
	Demande de stationnement
Analyse transversale	Développement territorial
	Analyse environnementale
	Analyse urbaine

Mission 2 - Définition et analyse des scénarii [9]

- Définition des objectifs : Sur la base des résultats du diagnostic, différentes stratégies et objectifs seront définis en vue de bâtir les scénarii qu'il semble pertinent d'étudier. Un premier scénario dit « au fil de l'eau » ou « tendanciel » prolongera les tendances actuelles. Ce scénario sera celui de référence.
  Deux ou trois autres scénarii contrastés seront proposés en fonction des objectifs retenus. Les différents scénarii devront être décrits d'une manière quantitative et qualitative. Chacun de ces scénarii devra être étudié et faire l'objet par la suite d'une analyse et d'une description précise à travers des représentations sur des cartes SIG à une échelle appropriée ce qui facilitera leur évaluation et leur comparaison.

- Définitions des critères d'évaluation et des indicateurs : Les critères cadrant l'analyse multicritère peuvent inclure, d'une manière non exhaustive, les volets suivants :
  - L'impact sur la circulation des véhicules particuliers (y compris le stationnement) ;
  - L'impact sur les différents modes (transports collectifs, modes doux, etc.) ;
  - L'impact sur l'environnement ;
  - L'Articulation avec le réseau urbain et l'intermodalité ;
  - L'accès aux opportunités d'emploi, aux services publics et sociaux ;
  - La faisabilité financière ;
  - Les mesures politiques, institutionnelles, etc.

Les techniques appropriées, telles que la modélisation ou l'analyse purement qualitative basée sur le jugement d'experts ou sur les résultats d'études antérieures, devront être utilisées pour appuyer l'élaboration et l'évaluation des scénarii afin de déterminer quel scénario permettra de concrétiser efficacement la vision et pour stimuler la discussion sur les solutions stratégiques et leurs impacts entre les principaux acteurs avec une attention particulière qui devrait être apportée aux impacts environnementaux des scénarii.

En effet, le scénario retenu doit s'inscrire dans une perspective de durabilité et contribuer à la rationalisation des déplacements pour atteindre les objectifs globaux de durabilité (notamment la réduction des émissions des GES).

[9] En effet, ces scénarii permettent aux intervenants de mieux comprendre les effets combinés probables des mesures discutées lors du processus d'élaboration du PMUD. L'interdépendance entre les tendances sectorielles (transport, urbanisme, environnement, développement économique, démographie, etc.) devra être évaluée pour ces scénarii. Les synergies, le potentiel d'intégration et les effets négatifs des tendances sectorielles devront être identifiées de manière fondamentale.

Une analyse de l'impact des scénarii sur la réduction de l'utilisation des modes les plus émetteurs de GES et la favorisation des modes dits « propres » constituera un critère primordial dans la comparaison des scénarii.

Concrètement, les questions clés à se poser pour construire les scénarios contrastés sont :

- « Quels changements sont attendus dans l'avenir ? ». Il faut procéder à une analyse prospective des facteurs externes importants pour la mobilité urbaine (par exemple, la tendance démographique, les technologies de l'information, le climat, les tendances technologiques etc.) et développer des scénarios qui explorent des directions stratégiques alternatives. En contraste avec la démarche PDU classique, un PMUD se veut un outil davantage tourné vers la durabilité sur la base des leçons tirées du passé et des expériences internationales réussies en matière de mobilité intelligente et durable.
- « Quel type de ville souhaite-t-on pour le futur ? ». Il est primordial de s'appuyer sur la vision adoptée pour développer une compréhension partagée par tous des futurs souhaitables, sur la base des résultats de l'analyse de la mobilité actuelle et des impacts des scénarios.

En effet, une vision et des objectifs communs constituent le socle de chaque PMUD. A ce titre, c'est à ce stade qu'il est pertinent de recadrer la vision initialement construite et repréciser, compléter et finaliser les objectifs esquissés lors de l'étape relative à la définition des objectifs du PMUD en cohérence avec les orientations des politiques publiques et des stratégies sectorielles. Une méthodologie pour construire les objectifs est proposée en ANNEXE 5 - ORIENTATIONS POUR LA DEFINITION DES OBJECTIFS .

Etant donné que cette étape est cruciale et déterminante pour la mise en œuvre du PMUD, il est important que les objectifs abordent les défis et enjeux principaux et qu'ils couvrent l'ensemble des modes de transport dans l'aire urbaine fonctionnelle.

- « Comment s'assurer de la réussite de la démarche ? ». Il est important de définir un ensemble d'indicateurs qui permettent de suivre l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures portées par le PMUD et quantifier / mesurer l'atteinte des objectifs et les progrès accomplis. Ces indicateurs doivent être succincts et pertinents.

Mission 3 - Approfondissement du scénario retenu et élaboration du plan d'actions

Le scénario retenu devra être approfondi et constituera le référentiel stratégique du PMUD. Ce scénario permettra d'identifier les orientations générales à un niveau tactique et pré-opérationnel pour les villes dont la population est supérieure à 200.000 Habitants et le cas échéant être décliné en actions à caractère opérationnel en fonction des besoins. Pour les villes de moindre taille, la déclinaison du PMUD devra être plus opérationnelle.

Le programme d'actions devra être hiérarchisé avec des horizons de mise en œuvre en incluant un plan d'investissement prioritaire comportant les actions les plus prioritaires sur le court terme.

Chaque action fera l'objet d'une fiche descriptive fixant : les responsabilités, les modalités de mise en œuvre, les coûts, le financement, le calendrier, les effets attendus et l'efficience escomptée (au regard des coûts), les acteurs et contributeurs concernés ainsi que les variantes identifiées correspondant de façon réaliste aux ressources disponibles.

Cette description devra aussi comprendre un aperçu technique des aménagements et des services à prévoir.

La priorisation des mesures devrait s'appuyer sur la discussion avec les principales parties prenantes, tenir compte de l'expérience d'autres villes ayant des tendances similaires, assurer l'optimisation des ressources et exploiter autant que possible les synergies entre les mesures dans le cadre d'un travail collaboratif.

Missions optionnelles

Plusieurs autres missions peuvent également être réalisées lors de l'élaboration du PMUD :

- Évaluation de l'ancien PMUD. Cette mission pourrait être prévue dans le cas de l'existence d'un ancien PMUD dans le périmètre d'étude, afin de capitaliser sur les enseignements de cette expérience pour la préparation et l'élaboration d'un nouveau PMUD plus pertinent et plus efficace. Cela permet de s'inscrire dans une continuité des démarches efficientes et de tirer profit du retour d'expérience.
- Modélisation des déplacements urbains. Celle-ci pourrait se faire dans le cadre de l'analyse des scénarii (mission 2). Cette modélisation, à l'aide d'un outil informatique spécifique, est généralement prévue pour les villes de moyenne ou grande taille. Ce modèle devra être bâti à partir des données recueillies lors du diagnostic et devra reconstituer de manière satisfaisante les caractéristiques des déplacements. Les scénarii générés seront par la suite modélisés sur cette base, afin de comparer leur impact quantitatif sur les déplacements futurs. Une proposition méthodologique pour la réalisation de cette mission est présentée en ANNEXE 6 - PROPOSITION DE METHODOLOGIE POUR LA MODELISATION.
- Elaboration de plans de circulation et de stationnement et d'études de restructuration du réseau de transport collectif. Ces missions d'approfondissement peuvent être inclues pour les PMUD des villes dont la taille n'excède pas 200.000 habitants afin de proposer des mesures concrètes. Il n'est pas conseillé de les intégrer dans les études PMUD des villes de taille supérieure pour lesquelles il est généralement recommandé de les mener séparément à la suite de l'adoption du PMUD.

- Mise en place d'un observatoire de la mobilité. Celui-ci assurera le suivi de la mise en œuvre des mesures adoptées et l'évaluation de leurs impacts notamment environnementaux. L'observatoire contribuera à effectuer cette mission moyennant la collecte et l'analyse de données lors du diagnostic constituant l'état de référence et leur mise en liaison avec l'exécution des mesures du plan d'actions du PMUD.

Des rapports de suivi et d'évaluation du PMUD, basés sur des indicateurs pertinents devront être produits périodiquement par les services concernés par cette mission (comité de suivi et d'évaluation/CSE), sur la base de missions périodiques, examinant en détails l'impact de la mise en œuvre du PMUD dans son ensemble ou de groupes de mesures (tous les 1-5 ans, selon les mesures) et d'en publier les conclusions sous forme d'un rapport d'évaluation destiné aux élus et aux citoyens (ANNEXE 7 - MISE EN PLACE D'UN OBSERVATOIRE DE LA MOBILITE).

PARTIE V

ADOPTION, MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DU PMUD

V - ADOPTION, MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DU PMUD

V.1 Adoption et gouvernance du PMUD

La mise en œuvre des actions et mesures du PMUD constitue un véritable défi pour les parties concernées (Commune / ECI / GCT) pour que le PMUD devienne engageant et que la mise en œuvre de ses mesures dispose d'un cadre approprié. En effet, une fois finalisé, le PMUD devra être porté sur le plan politique par les élus de l'organe ou des organismes responsables de son élaboration (Communes, ECI, GCT etc.)

La forme exacte d'adoption devrait être convenue entre les parties prenantes afin que le PMUD soit intégré efficacement dans les documents de planification locale (Plan d'Action de la Commune, contrats-programmes, etc.). Afin de garantir la mise en œuvre du PMUD, son plan d'actions devrait être adopté par tous les acteurs chargés de sa mise en œuvre notamment les SDL, les Communes, la société civile ainsi que toutes les parties prenantes déconcentrées concernées ….

L'amélioration de la gouvernance territoriale est une condition de réussite de la démarche PMUD. A ce titre et conformément à la 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, il est primordial de procéder à une validation par étape de l'étude, mais aussi à une approbation finale du plan d'actions par le(s) Conseil(s) élus concernés par délibération. Ce processus de validation et d'approbation est d'une importance décisive sur l'avenir du PMUD. (ANNEXE 1 - MODELE DE GOUVERNANCE DU PROCESSUS PMUD)

A cet égard, une importance primordiale doit être accordée à la coordination du processus de suivi et d'évaluation du PMUD avec le Wali de la région et, par l'entremise de ce dernier, avec les Gouverneurs des préfectures et provinces de la région, et ce, en leurs qualités de représentants du pouvoir central dans leurs ressorts territoriaux respectifs et de chargés de l'assistance des présidents des Collectivités Territoriales et notamment des présidents des conseils régionaux dans la mise en œuvre des plans et des programmes de développement (Art. 145 de la Constitution).

V.2 Suivi et évaluation de la mise en œuvre du PMUD

Un système de suivi et d'évaluation du PMUD, en tant que partie intégrante de celui-ci, devra être défini, conçu et mis en place pour en mesurer la mise en œuvre à partir de son démarrage (qui peut faire partie des missions du PMUD ou bien défini après sa validation).

Pour mettre au point un dispositif d'évaluation rigoureux, il faudra y préciser l'objet, la manière (indicateurs de performance) et l'échéancier de l'évaluation.

Pour davantage d'efficacité, ce système permettra de suivre au fur et à mesure l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures du PMUD, d'identifier et d'anticiper les difficultés dans ce processus et, si nécessaire, de permettre des interventions rapides et efficaces visant à ajuster les mesures préconisées ou leurs modalités, afin d'atteindre les objectifs plus efficacement et dans les limites du budget disponible (moyennant par exemple des jalons intermédiaires). Le suivi du PMUD devrait idéalement se faire, entre autres, à travers la mise en place d'un observatoire de la mobilité avec des mécanismes d'évaluation régulière, interne et externe. (ANNEXE 7 - MISE EN PLACE D'UN OBSERVATOIRE DE LA MOBILITE).

Afin d'affirmer une portée exécutoire pour le PMUD une évaluation à minima à mi-parcours (à partir de la 5ème année après validation du PMUD) est nécessaire **afin d'estimer l'état d'avancement et la performance globale et optimiser les efforts. L'évaluation** peut se baser à titre indicatif sur les indicateurs suivants :

- **Les indicateurs relatifs à la mesure de l'état d'avancement de la réalisation des projets d'infrastructure préconisés par le PMUD ;**
- **Les indicateurs relatifs aux moyens financiers affectés aux projets ;**
- **Les indicateurs relatifs au renforcement de la gouvernance et du volet institutionnel ;**
- **Les contraintes rencontrées ;**
- **Les mesures et recommandations proposées pour pallier lesdites contraintes.**

V.3 Adaptation et actualisation du PMUD

Les résultats de l'évaluation du PMUD devraient être réinjectés régulièrement dans la démarche de mise en œuvre afin de réduire les écarts constatés lors de celle-ci.

Une adaptabilité dans la mise à jour du plan est ainsi nécessaire pour garantir que les éventuels nouveaux développements et changements de perspectives soient pris en compte. Dans le cas contraire, le PMUD pourrait perdre de son efficacité au fil du temps.

Plusieurs facteurs pourraient nécessiter l'actualisation du PMUD, y compris le besoin de répondre à de nouveaux développements et de maximiser les chances d'atteindre les objectifs en optimisant le processus de mise en œuvre.

Afin de réussir l'actualisation ou l'adaptation du PMUD, il convient de faire preuve de souplesse dans la mise à jour du plan et d'ajuster sa mise en œuvre, en coordination avec les acteurs concernés, d'identifier les domaines où les objectifs n'ont pas pu être atteints (y compris du fait de nouveaux développements qui auraient rendu le plan caduc) et d'énoncer clairement les changements apportés au PMUD qui résultent de l'évaluation et d'obtenir l'approbation officielle au niveau politique. Un registre de modifications est à prévoir à cet effet.

ANNEXES

ANNEXE 1 - MODELE DE GOUVERNANCE DU PROCESSUS PMUD

Dès le démarrage du processus, il est recommandé de mettre en place les structures nécessaires pour le déroulement adéquat du processus PMUD et désigner nominativement (selon le poste occupé), les personnes faisant partie de ces structures. Le premier rôle à désigner est celui de directeur du projet. Il doit posséder l'expérience et le leadership nécessaires pour s'assurer de la coopération des autres parties prenantes et doit être en mesure de défendre les propositions et les recommandations soumises au comité de pilotage.

Parallèlement, il convient de désigner un coordonnateur du projet qui jouera le rôle de coordination et veillera au déroulement adéquat du projet tout au long du processus. Il peut revenir vers le directeur du projet en cas de blocage. Le coordinateur du projet doit avoir de solides compétences en gestion de projets.

Pour les villes/agglomérations qui disposent d'une SDL Mobilité, il est recommandé que cette dernière assure la Maitrise d'Ouvrage Déléguée et constitue l'interlocuteur unique pour l'élaboration et la mise en œuvre du plan d'action du PMUD ; A ce titre, tous les comités en charge du volet technique seront une émanation de la SDL qui devra rendre compte de l'avancement de l'étude PMUD et de sa mise en œuvre au comité de pilotage.

1- Les structures recommandées à mettre en places pour le processus PMUD au Maroc :

- **Le comité de pilotage (COPIL) :** ce comité est présidé par le Gouverneur (ou le Wali) et est composé des présidents des Communes concernées, d'un représentant de la DGCT et des membres du Comité technique. Son rôle est, entre autres, de valider les objectifs du PMUD, les orientations et les principes d'actions ainsi que les principaux résultats des différentes étapes. Ce comité intervient donc principalement lors des moments forts et décisifs du processus, à savoir (sans s'y restreindre) :

  (i) La définition des objectifs du PMUD ;
  (ii) Les orientations stratégiques ;
  (iii) Le choix/validation des scénarii à étudier ;
  (iv) La validation du scénario retenu et sa déclinaison ; et
  (v) La validation des livrables de chaque mission. Ce comité se réunit ainsi à minima au début du processus et lors des réunions de validation de chaque étape et démarrage de l'étape suivante (la réunion de présentation des résultats d'une étape peut être regroupée avec celle de démarrage de l'étape suivante). Il est primordial d'assurer, à travers ce comité, l'appropriation politique et institutionnelle du projet par ses membres, garants de la mise en œuvre de celui-ci par la suite.

- **Le Comité Technique (CT) :** ce comité est composé des techniciens en charge de la mobilité et autres thématiques connexes (particulièrement l'urbanisme et l'environnement), relevant des Collectivités Territoriales concernées ou de leur émanation (ECI, GCT, SDL) et de l'administration déconcentrée et peut être accompagné par une Assistance à Maitrise d'Ouvrage. Il est chargé de :
  - Assurer le suivi et la pré-validation technique de tous les livrables relatifs aux phases d'élaboration du PMUD.
  - Examiner les livrables et émettre son avis technique.
  - Participer à toutes les réunions de validation.

Ce comité pourra s'organiser en sous-comités restreints selon les thématiques soumises pour étude et devrait être composé des membres ayant cumulativement les compétences nécessaires pour mener à bien le processus de planification. Il s'agit, sans s'y restreindre, des compétences suivantes :

(i) transport et planification urbaine ;

(ii) environnement et qualité de l'air ; et

(iii) politiques économiques et inclusion sociale.

- **La cellule de mobilité urbaine (CMU) :** cette cellule est chargée d'animer et de conduire le projet (organisation des réunions, sensibilisation des acteurs concernés, diffusion de l'information en interne, invitation des représentants de la société civile et diffusion de l'information grand public, suivi des étapes d'élaboration, présentation du bilan, etc.). Elle assure la coordination entre les différents acteurs. Elle est également chargée d'établir des recommandations pour les travaux du comité de pilotage.

  Ladite cellule devrait être composée à minima du coordinateur du projet, interlocuteur privilégié de toutes les parties prenantes du PMUD. Les membres de la CMU font également partie du CT.

- **Un Comité de Suivi et d'Évaluation (CSE) :** ce comité doit être envisagé pour le suivi de la mise en œuvre des réalisations du PMUD et leur évaluation.

  Dès validation du plan d'actions du PMUD, ce comité est constitué pour assurer le suivi de réalisation de celui-ci dès le démarrage.

  Le CSE tient le tableau de bord de réalisation des actions issues du PMUD avec un échéancier prédéfini, s'assure du déroulement adéquat de celui-ci et rend compte en temps opportun de toute entrave à sa réalisation ou des modifications nécessaires.

  Dans ce sens, le CSE tient un registre de modifications, permettant de renseigner tout changement dans le plan d'actions avec les justifications afférentes, et actualise l'échéancier en conséquence. Il effectue régulièrement une évaluation des actions réalisées ou en cours, selon l'échéancier.

Le CSE peut être constitué de certains membres du CT, disposant cumulativement et à minima de compétence en transport, en aménagement urbain, en environnement et en gestion financière.

Composition des équipes. Il est primordial lors de l'affection des différentes équipes techniques de tenir compte des compétences opérationnelles requises, dans le sens de l'expérience réelle du candidat et non pas de ses diplômes.

Il est également recommandé de maintenir les équipes techniques à une taille raisonnable. Toutes les compétences ne doivent pas nécessairement être disponibles au sein du noyau dur de l'équipe de base, car d'autres personnes des différents organismes partenaires peuvent être impliquées ponctuellement sur des aspects très techniques. Si les compétences spécifiques dépassent les capacités des comités institués ou du Maitre d'Ouvrage Délégué, un accompagnement et une expertise externe peuvent être apportés pour des tâches techniques particulières.

Participation citoyenne. Avec l'arrivée de cette nouvelle génération de PMUD, il est primordial d'impliquer de manière plus large les citoyens afin de contribuer à l'ancrage de la démocratie participative tel que stipulé dans plusieurs articles de la constitution de 2011 notamment l'article 12.

La participation des citoyens devrait avoir lieu tout au long du cycle du PMUD, mais pas forcément à chacune des étapes. Il est recommandé de l'inclure lors des étapes où des décisions importantes doivent être prises pour que le processus de planification puisse bénéficier des idées, des visions et de l'engagement des résidents locaux.

Ainsi, les moments les plus recommandés pour intégrer les citoyens au processus participatif sont :

(i) Lors de la prise de décision de préparer un PMUD ; un groupe de citoyens intéressés ou les représentants de la société civile / associations peuvent être invités ;

(ii) Lors des entretiens pour l'élaboration du diagnostic ;

(iii) Lors de la discussion des scénarii et choix du scénario retenu ; Et

(iv) Lors de la proposition du Plan d'actions. En sus, les fins de phases sont un bon moment pour communiquer les résultats au public.

L'intégration du citoyen dans cette démarche passe, entres autres par :

(i) L'information grand public lors des principaux jalons du processus (principalement le démarrage et la conclusion d'étapes) à travers des publications informatives sur les plateformes numériques ou pages de réseaux sociaux propres aux entités porteuses du PMUD ou des affiches, etc…

(ii) Le recueil d'avis ou questions fermées à propos de points particuliers à travers des questionnaires publiés sur les mêmes plateformes en ligne.

2- Un plan de communication :

La mise en œuvre d'un PMUD nécessite une forte coordination entre tous les acteurs concernés par le secteur de la mobilité. À cet effet, la mise en place d'un plan de communication ne peut être que pertinent dans tout le processus d'élaboration et permettra l'adhésion des parties prenantes et aussi de la société civile.

Le plan de communication permet, entre autres, de :

- Susciter, inciter la participation et l'adhésion des acteurs et des parties prenantes (élus, acteurs, citoyens.) ;
- Echanger et gérer les attentes et planifier le projet ;
- Partager et informer les acteurs impliqués sur l'état d'avancement du projet ;
- Valoriser les réalisations.

ANNEXE 2 - EXEMPLE DE DEMARCHE POUR FORMULER LA VISION DU PMUD

La détermination de la vision est un processus qui peut être évolutif. En effet, une première version de la vision est établie au début du processus et peut être revue par la suite, à l'issu du diagnostic par exemple.

Pour déterminer concrètement la vision, un ou plusieurs ateliers sont nécessaires, regroupant les parties prenantes de la démarche PMUD. Les réponses devront fournir une description qualitative d'un avenir souhaité en matière de mobilité urbaine, en la replaçant dans le contexte plus large du développement urbain et sociétal. Les premières questions centrales à se poser sont ainsi :

- Quel type de ville est désiré ?
- En quoi sera-t-elle différente de la ville d'aujourd'hui ?
- Comment les transports peuvent-ils contribuer à un avenir meilleur de la ville ?

A titre d'exemple, le cheminement suivant est proposé pour construire la vision :

- Rassembler qualitativement les attentes et les aspirations des citoyens sur le sujet, à travers des questionnaires en ligne par exemple, sur la base d'une mise en situation claire et précise ;
- Faire un comparatif (benchmark) des meilleures expériences réussies des villes similaires en matière de mobilité ;
- Imaginer le devenir de la ville et anticiper ses besoins futurs ;
- Décrire la ville et son évolution ;
- Poser ensuite toutes les perspectives politiques pertinentes, en particulier celles des visions générales ou des plans stratégiques existants de la ville, de la planification urbaine et spatiale, du développement économique, de l'environnement, de l'inclusion sociale, de l'équité entre les sexes, de la santé, de la sécurité, etc. ;
- Dresser un état des lieux sommaire de la situation actuelle de mobilité mais aussi des autres aspects connexes ;
- Élaborer un projet de vision permettant de concrétiser la ville espérée, tenant compte des perspectives politiques identifiées qui couvrent tous les aspects pertinents de la durabilité, tels que la sécurité routière, l'accessibilité, la qualité de vie, le bruit et la qualité de l'air. Il devrait également prendre en compte tous les modes et formes de transport (public et privé, passagers et fret, motorisés et non motorisés, en mouvement et stationnaire, etc.) ;
- Formuler la vision avec clarté et simplicité.

ANNEXE 3 - APPROCHE POUR DETERMINER LE PERIMETRE DE L'ETUDE

Un PMUD devrait couvrir toute l'aire urbaine fonctionnelle, qui dans la plupart des cas dépasse les limites administratives d'une Commune. Un plan de mobilité urbaine qui couvre l'ensemble de l'aire urbaine sera beaucoup plus efficace qu'un plan qui ne couvre qu'une partie de celle-ci. Dans cette optique, il est souhaitable de créer des Etablissements de Coopération Intercommunale (ECI) en adéquation avec le périmètre fonctionnel des déplacements urbains. Les étapes suivantes sont proposées pour la détermination de cette aire urbaine fonctionnelle :

- Délimiter sur carte (satellitaire par exemple) un contour large du périmètre de l'aire urbaine en dehors duquel les déplacements sont considérés comme étant interurbains ;
- Représenter les densités de populations à l'intérieur de ce contour selon un découpage administratif approprié ;
- Identifier les flux de déplacements répétitifs quotidiennement en jours ouvrables, notamment pour les motifs domicile-travail, sur la base d'une enquête sommaire auprès des opérateurs de transport (il s'agit souvent de lignes de transport fortement fréquentées en heures de pointe), sur la base des données enregistrées par certains fournisseurs de données en ligne (service gratuits ou payants) ou sur la base de toute autre approche jugée pertinente ;
- Déterminer une aire urbaine fonctionnelle composée de noyaux de la ville densément peuplés et d'une ou plusieurs zones périphériques ou d'attractivité génératrices de flux pendulaires importants ou offrant un bassin d'emploi conséquent. Pour l'identification de ces zones, le flux de déplacement entre la ville et celles-ci devrait être notable (à partir d'environ 15 à 20 % d'échange de population dans un sens ou l'autre).

Les critères énumérés ci-dessus sont de nature fonctionnelle. Il est bien entendu indispensable que la limite géographique appropriée fasse l'objet d'un consensus entre toutes les parties prenantes concernées et approuvée par l'instance politique en adéquation avec les périmètres des autres politiques sectorielles.

Au-delà du périmètre de l'étude, les échanges avec l'extérieur de celui-ci ou transits doivent également être pris en compte et appréhendés par la démarche d'élaboration, notamment lors des comptages et d'analyse des flux.

ANNEXE 4 - METHODOLOGIE DE REALISATION DES ENQUÊTES MENAGES DEPLACEMENTS.

L'objectif principal de l'EMD est de recueillir les pratiques de déplacement des résidents dans le périmètre d'étude. Elle s'intéresse aux déplacements tous modes confondus, y compris la marche. En cela, elle complète les informations issues d'autres enquêtes en produisant une explicitation des comportements en mobilité observés dans ces enquêtes. Elle permet, entre autres, de :

- Construire une vision précise et fiable de la pratique des différents modes de déplacement et de leurs parts de marché respectives ;
- Comprendre le choix modal par type de déplacement ;
- Créer un lien entre la trame urbaine du territoire et les caractéristiques de déplacement de la population ;
- Établir la matrice Origine/Destination nécessaire à la modélisation de la demande de déplacement sur le territoire ;

L'EMD se réalise généralement en 3 étapes, sur la base des standards CEREMA : (i) la préparation de l'enquête, (ii) la réalisation de l'enquête pilote et (iii) la réalisation de l'enquête.

Étape 1 - Préparation de l'enquête (6 mois standards du CEREMA-France)

La préparation de l'EMD est l'étape cruciale dans tout le processus de l'enquête. Une bonne préparation permettra une optimisation des ressources, de l'énergie et du temps. Il convient donc de lui accorder une attention particulière. La préparation de l'enquête se fait à travers les actions suivantes :

- Définir un plan d'échantillonnage : l'EMD étant une enquête par sondage, elle est réalisée sur un échantillon représentatif de la population de l'aire étudiée. L'échantillon représentatif doit, par définition, représenter cette population avec une marge d'erreur acceptable. Ainsi, celui-ci doit correspondre aux caractéristiques de la population qu'il représente. Concrètement, pour déterminer l'échantillon, il est recommandé de procéder comme suit :

  - Définir la population de référence (population du périmètre d'étude) : taille (en nombre d'habitants et de ménages), caractéristiques socio-économiques, etc. ;
  - Définir la taille de l'échantillon : la taille de l'échantillon dépend fortement des moyens à disposition pour réaliser l'enquête, et est déterminée sur la base de notions statistiques. Par mesure de simplification, il est d'usage de considérer un niveau de confiance de 95 %, soit une précision de +/- 5% (elle traduit la marge d'erreur que l'on accepte pour la représentativité de la population par l'échantillon), et une variabilité maximale qui est de 0,5 (traduisant l'hétérogénéité de la population). La formule simplifiée pour le calcul de l'échantillon sur cette base est :

$$n = \frac{N}{1 + N \times e^2}$$

N = taille de la population
e = niveau de précision

Il est à noter que l'échantillon n'augmente pas proportionnellement à la taille de la population totale. En effet, lorsque la population dépasse 100 000 individus, la taille minimale de l'échantillon atteint un seuil, à critères statistiques égaux (elle est de 400 individus si la précision = +/- 5%, le niveau de confiance = 95% et la variabilité = 0.5). Si l'on souhaite modifier l'intervalle de confiance ou la variance, les tables statistiques disponibles fournissent la taille de l'échantillon en fonction de la taille de la population mère, de l'intervalle de confiance et de la variabilité de cette population.

- Définir un zonage : le zonage consiste en un découpage du périmètre d'étude en zones élémentaires d'analyse de déplacements. Ce découpage doit correspondre autant que possible à une homogénéité relative des zones, du point de vue déplacements.

  A ces zones, on devrait être en mesure d'attribuer des caractéristiques socio-économiques. Dans le contexte marocain actuel, il est recommandé de choisir un zonage respectant les limites des annexes administratives (plus petite entité territoriale dont les données socio-économiques propres sont disponibles auprès du Haut-Commissariat au Plan).

  Les zones devront être équilibrées en termes de taille de population et d'activités (ceci signifie que le pouvoir de génération de flux de mobilité des zones, devrait être du même ordre de grandeur). Un zonage externe devra également être fait, qui prend en compte les flux d'échanges entre l'aire d'étude et son périmètre externe pour circonscrire l'ensemble des déplacements qui concernent le territoire.

• Stratifier les zones : au regard de la disponibilité des données au Maroc, on adopte généralement une stratification des zones en fonction de la typologie des habitats. A titre d'exemple, on peut adopter cinq strates :

- Habitat de luxe : logements individuels luxueux habités par des ménages à très hauts revenus dans des secteurs où il n'y a pas d'activités industrielles et peu de commerces ;
- Habitat moderne : secteurs où l'urbanisation est récente et de bon niveau, avec des ménages à revenus élevés. Cette strate regroupe les zones où sont localisés appartements et petites villas, sans activités industrielles et présentent un nombre réduit de commerce de proximité. Ces zones peuvent être le siège d'activités tertiaires modernes ;
- Habitat moyen : souvent des quartiers nouvellement construits. Ils regroupent également des quartiers qui ont souvent remplacé d'anciens bidonvilles. Dans ces zones existent une multitude d'activités de proximité, de commerces et d'artisanat (réparateurs automobiles, menuisiers, vendeurs de matériaux de construction, etc.).
- Ancienne médina : zone où l'urbanisation est ancienne et où dominent les modes de vie traditionnels (y compris en matière d'habitudes de consommation…). Elle se caractérise par la prédominance d'activités à caractère artisanal ;
- Habitat précaire et clandestin : zones où les équipements sanitaires domestiques d'habitation font défaut (absence de branchements privés aux réseaux d'eau/ou d'assainissement, d'électricité …), les constructions sont sommaires ou précaires et les rues peuvent être étroites et non carrossables.

• Ventiler l'échantillon cible[10] : cette opération se réalise strate par strate sur la base du respect simultané des deux critères suivants :

- Le poids de chaque strate d'habitat au niveau du périmètre d'étude (la répartition des ménages qui seront enquêtés sur la base d'une clé de répartition représentative du poids de chacune des cinq strates d'habitat considérées au niveau du périmètre d'étude).
- Le poids de chaque strate d'habitat au niveau de chaque zone (La répartition du nombre total de ménages échantillonnés dans chaque strate sur l'ensemble des zones).
- L'échantillon devra être représentatif et tenir compte d'une ventilation par sexe, âge et catégorie socio-professionnelle.

[10] Les échantillons ventilés correspondent au nombre de questionnaires valides (il peut donc être nécessaire de prévoir plus d'enquêtes pour remédier aux éventualités de trouver des questionnaires invalides). Il est généralement recommandé de faire un contrôle permanent le long de la période de réalisation de l'enquête pour être sûr de respecter l'échantillon cible par strate traduisant les caractéristiques socio-économiques de la population.

- Choisir la période d'enquête : les EMD dans le cadre de l'élaboration du PMUD s'intéressent généralement aux jours ouvrables, normaux et moyens de la semaine. Ainsi, et étant donné que les questions posées concernent les déplacements de la veille, il est recommandé de réaliser ces enquêtes de mardi à vendredi, entre 17h30 et 20h30 pour augmenter la probabilité de trouver les personnes, constituant la base du sondage, dans leurs foyers.

  Il est recommandé également de réaliser l'enquête en dehors de la période de vacances scolaires et les jours fériés et d'exclure également toute journée particulière (météo exceptionnelle, grève des transports publics...) et d'étaler l'enquête dans le temps (10 semaines d'enquête minimum), afin de ne pas être impacté par les aléas pouvant survenir durant la période de l'enquête.
- Demander les autorisations nécessaires pour réaliser l'enquête selon un calendrier prévisionnel et en informer les autorités locales.
- Établir les supports d'enquête (questionnaires).
- Recruter et former les enquêteurs.

Étape 2 : Réalisation d'une enquête pilote

L'enquête pilote est une enquête réalisée au préalable de l'enquête ménages déplacements. Elle porte sur un nombre réduit de ménages (une dizaine environ) et couvre toutes les étapes du déroulement de l'enquête jusqu'à l'exploitation effective des questionnaires. Son but est de s'assurer de l'efficacité de l'organisation de manière générale et de la pertinence de la méthodologie adoptée, la compréhensibilité des questionnaires et la qualité des réponses des interviewés. Elle permet de faire les réajustements nécessaires, avant de réaliser l'enquête à proprement dite.

Etape 3 : Réalisation de l'EMD (3 à 6 mois standards du CEREMA-France)

Les enquêtes sont réalisées en face-à-face au domicile des ménages tirés au sort. Les enquêteurs, affectés à leurs secteurs d'enquête et accompagnés par les représentants des autorités locales, se rendent directement aux foyers des ménages, expliquent le contexte et les objectifs de l'enquête puis déroulent les questionnaires et notent les réponses. Un processus d'encadrement, de contrôle et d'intervention au besoin est à mettre en place le long du déroulement de l'enquête.

Il est à noter que pour des raisons économiques, de simplifications ou de pertinence, plusieurs ajustements peuvent être opérés sur les EMD. Il peut s'agir par exemple d'enquêter par téléphone, de cibler des échantillons, d'enquêter des personnes au lieu des ménages, de limiter la taille des échantillons, de ne pas recueillir tous les déplacements, etc. Les résultats peuvent être de même nature que ceux issus des EMD classiques.

Cette étape sera concrétisée par la saisie informatique des données recueillies, leur exploitation et l'apurement des résultats.

ANNEXE 5 - ORIENTATIONS POUR LA DEFINITION DES OBJECTIFS

Pour s'assurer que les mesures adoptées convergent vers les résultats souhaités, la vision doit être déclinée en un ensemble d'objectifs stratégiques[11] pertinents sur les plans techniques, sociaux, environnementaux, économiques, etc. Ces objectifs, qui doivent être spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporellement définis (SMART en anglais), représentent la forme d'engagement la plus concrète dans un PMUD, indiquant le degré de changement souhaité dans un délai donné. L'implication des principaux intervenants dans l'élaboration d'objectifs quantitatifs et qualitatifs est importante, à travers notamment leur participation à des réunions thématiques sur l'identification des indicateurs. Des objectifs stratégiques (à quantifier selon les cas) d'un PMUD incluent, à titre indicatif, la réduction de la part des déplacements automobiles, la réduction de la congestion, la réduction des émissions de GES, l'amélioration de la qualité de l'air en milieu urbain, l'amélioration de la sécurité routière et des piétons, l'amélioration de l'accessibilité aux réseaux de transports publics efficients et l'amélioration des conditions de circulation pour les femmes et les personnes vulnérables dans les transports publics etc.

Concrètement, les objectifs devraient brasser les trois composantes de la durabilité (sociale, environnementale et économique), en indiquant exactement ce qui doit être « réduit », « augmenté » ou « maintenu ». Attention à ne pas confondre les objectifs avec les moyens permettant de les atteindre. En effet, la création par exemple d'une ligne de transport de masse est un moyen permettant l'atteinte de l'objectif d'amélioration de l'accessibilité à un territoire donné.

Pour définir les objectifs du PMUD, il est recommandé de suivre les étapes suivantes :

- Décortiquer la vision pour en faire ressortir les améliorations qu'elle décrit, puis les formaliser en objectifs ;
- Passer en revue les résultats du diagnostic et identifier les leviers d'actions permettant d'améliorer, réduire ou maintenir la situation actuelle. Sur la base du diagnostic, identifier si besoin des objectifs complémentaires ;
- Énumérer les objectifs pertinents aux niveaux national et régional en lien avec les thématiques traitées par le PMUD et en tenir compte ;
- Déterminer, en suivant les trois précédentes étapes, un ensemble d'objectifs stratégiques pour les thèmes généraux et spécifiques qui reflètent les orientations des parties prenantes et les besoins des citoyens de l'aire urbaine en question. Une fois ces objectifs identifiés, il convient de vérifier s'ils sont « SMART » soit :

[11] En précisant exactement ce qui doit être réduit, augmenté ou maintenu (approche EASI).

- Spécifiques : c'est-à-dire formulés avec clarté et précision ;
- Mesurables : c'est-à-dire quantifiables, en fixant des indicateurs précis relatifs à l'objectif, que l'on peut mesurer ;
- Atteignables : c'est-à-dire que les parties prenantes doivent avoir la capacité et/ou les moyens permettant d'atteindre les objectifs ;
- Réalistes : c'est-à-dire atteignables et pertinents ;
- Temporellement définis : c'est-à-dire que leur atteinte est planifiée dans le temps selon une échéance précise.

Il y a lieu de rappeler que :

- Les objectifs ne fournissent qu'une orientation stratégique et ne doivent donc pas être trop détaillés car les moyens exacts pour les atteindre ne sont définis que lors de la planification des actions ;
- Ils doivent inclure une approche intégrée de tous les modes de transport, tout en privilégiant une évolution vers des modes plus durables ;
- Ils doivent émaner d'un consensus des opinions exprimées par chacune des parties prenantes y compris les citoyens.

Il est recommandé de penser à aligner les objectifs sur les engagements internationaux du Royaume pour rendre les actions incluses dans le PMUD attractives pour le financement. Par exemple, des agences environnementales internationales peuvent être disposées à financer des actions si l'accent est mis sur les économies d'énergie ou la réduction des émissions de GES.

Exemple d'objectifs stratégiques d'un PMUD

- Réduire la part des déplacements automobiles et favoriser le transport en commun.
- Maîtriser l'augmentation des émissions de GES et améliorer la qualité de l'air en milieu urbain.
- Favoriser la multi modalité avec une attention particulière aux modes doux.
- Améliorer la sécurité routière et piétonne.
- Améliorer les conditions de circulation pour les femmes dans les transports publics.

ANNEXE 6 - PROPOSITION DE METHODOLOGIE POUR LA MODELISATION

Un modèle de prévision de la demande de déplacement (modèle statique) est une représentation des déplacements sur un périmètre d'étude et une période de temps, qui ne tient pas compte des fluctuations de la demande de déplacements sur la période considérée ; la dimension du temps est négligée. Il est destiné à mieux comprendre la demande et à en faire des prévisions. La construction d'un modèle de prévision de la demande de déplacement passe par les étapes suivantes:

1- Identification des objectifs attendus du modèle et du périmètre d'étude. Avant de construire un modèle, il faut savoir pourquoi on le fait. Quels éclairages souhaite-t-on qu'il nous apporte ? C'est à partir de ces objectifs que l'on identifie le niveau de détail que l'on va adopter pour la construction du modèle. A l'issue de cette identification des objectifs, on définit le périmètre à traiter par le modèle. En général, c'est l'aire fonctionnelle identifiée précédemment (sauf si l'on souhaite modéliser un secteur en particulier).

2- Recueil et analyse d'informations. Cette étape est constituée de plusieurs sous-étapes, à savoir :

a. Découpage en zones en fonction des objectifs mais aussi de la disponibilité des données (généralement, on adopte un découpage concordant avec les limites des arrondissements administratifs) ;

b. Recueil des données socio-économiques relatives au zonage adopté ;

c. Recueil des données sur l'offre (cartographie géoréférencée du réseau, caractéristiques des sections : longueur, vitesses autorisées, calibrage…) ;

d. Recueil de données sur la demande. Ce sont les données issues de l'exploitation des enquêtes terrain. Il s'agit principalement du :

i. Comptage de trafic ;

ii. Résultats des enquêtes Origine – Destination ;

iii. Résultats des enquêtes de temps de parcours ;

iv. Matrice Origine – Destination issue de l'EMD ;

3- Formalisation et calage du modèle. Il s'agit ici de :

a. Insertion des données recueillies dans le modèle ;

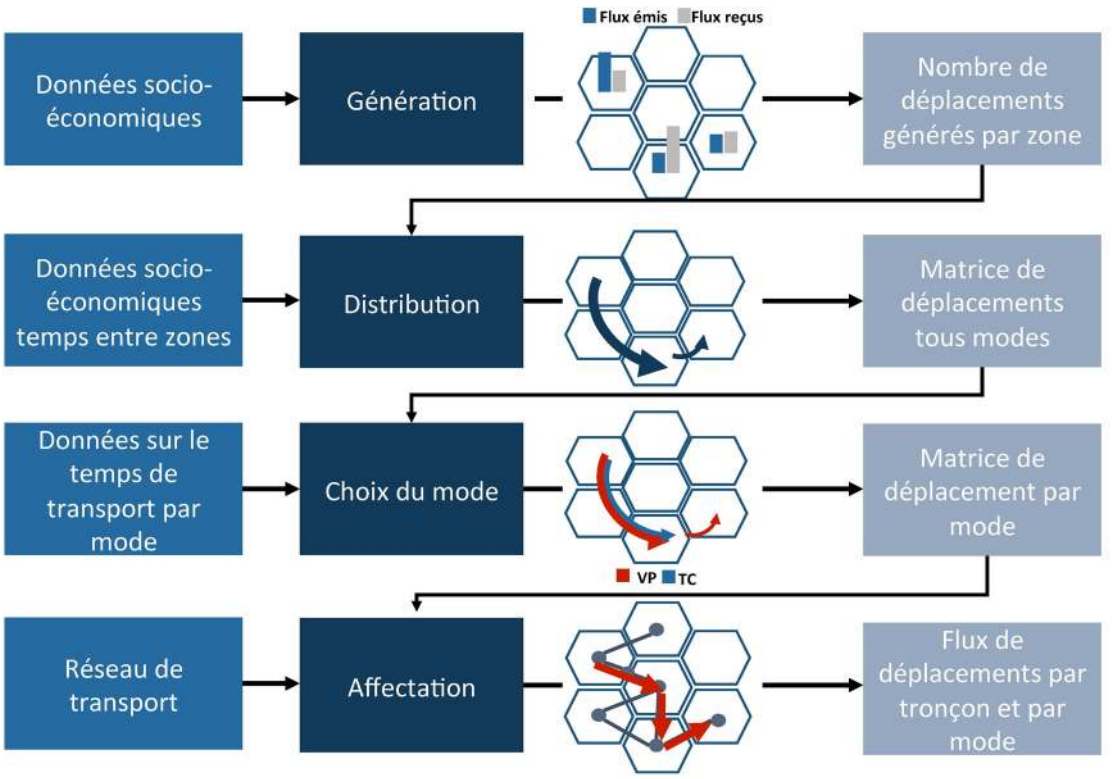
b. Calage du modèle consistant à ajuster certains paramètres techniques pour que le modèle s'approche au mieux de la réalité. C'est l'étape la plus sensible et la plus critique de l'approche. En effet, si le modèle ne représente pas correctement la réalité, il ne peut pas simuler correctement la situation future, et donc ne servira pas à faire des prévisions.

4- Prévision de la demande de transport future souhaitée (output du modèle).

Les étapes 3 et 4 se font sur logiciels spécifiques (VISUM, TransCAD, AIMSUN, etc.) et s'effectuent généralement selon un modèle dit à quatre étapes, ou selon un modèle d'affectation uniquement. La chaîne de modélisation est relativement complexe et reste tributaire de la disponibilité des données pour être fiable : la connaissance de la demande actuelle par mode de transport, la connaissance des déterminants de celle-ci (la localisation des emplois, des populations, les taux de motorisation, etc.) à l'échelle du zonage adopté ou d'un macro-zoning.

La disponibilité au Maroc de ces données n'est souvent pas garantie, d'où la nécessité d'y réfléchir en amont de la procédure de modélisation pour assurer autant que possible une représentativité adéquate de la réalité.

6-Illustration : Etapes de la modélisation de la demande de déplacements (à 4 étapes)



ANNEXE 7 - MISE EN PLACE D'UN OBSERVATOIRE DE LA MOBILITE

La mise en place de l'observatoire de la mobilité dans le cadre de la démarche PMUD implique les étapes principales suivantes :

Etape 1 - Conception de l'observatoire

Les caractéristiques suivantes de l'observatoire doivent être adéquatement définies en priorité :

- Maître d'ouvrage, partenaires et méthodologie de concertation (groupes de travail, comités, etc.) ;
- Procédures de collecte de données, de suivi et de remontée d'information (reporting ou plateforme digitalisée) ;
- Ressources humaines, financières et techniques (systèmes, bases de données, portail web, SIG, etc.).

Etape 2 - Définition des indicateurs

Ces indicateurs doivent permettre, de façon objective, de mesurer et d'analyser les différents phénomènes liés à la mobilité et leur impact sur l'environnement, et présenter un outil d'aide à la décision sur les différentes mesures du PMUD à mettre en œuvre. Chaque indicateur sera alors classé par mode de déplacement, type d'acteur et de compétence, par thématique et désagrégé dans la mesure du possible selon l'approche genre. La liste ci-après présente des exemples d'indicateurs [12] .

A. INDICATEURS GLOBAUX

1. Evolution de la population;
2. Taux de motorisation ;
3. Nombre d'usagers des transports collectifs;

B. OFFRE DE MOBILITE

4. Evolution de l'offre relative aux modes doux (aménagements cyclables, trottoirs selon les normes en vigueur, etc.);
5. Qualité de la desserte en transports collectifs (quantification du parc de bus, fréquence de desserte…);
6. Accessibilité PMR … ;
7. Evolution du trafic automobile;

[12] Les indicateurs en italiques feront l'objet d'une désagrégation selon l'approche genre.

C. USAGE

8. Evolution des distances journalières parcourues;
9. Evolution des parts modales;
10. Evolution des déplacements par motifs (distance km);
11. Évolution de la répartition modale pour le motif loisirs;
12. Mobilité des pendulaires (domicile- travail) ;
13. Stationnement (taux occupation/rotation…);

D. EXTERNALITES

14. Emission GES (liée à la mobilité);
15. Consommation finale d'énergie pour les transports collectifs;
16. Accidents de la route (victimes, etc.);

E. MARCHANDISES

17. Suivi du transport de marchandises;

F. INDICATEURS FINANCIERS

18. Montant des couts et subventions alloués à l'étude;
19. Montant des investissements et subventions des projets PMUD.

Etape 3 - Elaboration de la base de données

Cette base de données contiendra toutes les informations recueillies et/ou mesurées. Elle sera couplée à une application qui répond aux besoins identifiés par le maître d'ouvrage. Le système conçu devra permettre une aide à la décision dans les différentes problématiques identifiées de la mobilité, à travers l'exploitation de la base de données.

Etape 4 - Communication des informations sur la mobilité

L'observatoire a pour vocation de publier et faire connaître de manière générale un certain nombre d'informations relatives aux transports et à la mobilité et de manière plus spécifique les conclusions relatives à l'évaluation de l'avancement de la mise en œuvre des actions du PMUD, l'impact des mesures sur le plan environnemental (GES, etc.) ainsi que sur le plan socio-économique. Un plan de communication des mesures (englobant les plateformes de communication, les destinataires, le contenu, la périodicité, etc.) devra être élaboré pour réguler la transmission des résultats de l'observatoire.

ANNEXE 8 - SYNTHESE DES ETAPES DE LA DEMARCHE PMUD

ETAPES	SOUS-ETAPES	OBJECTIFS	DELAI	GOUVERNANCE
1 - Définition du cadre et des objectifs du PMUD	1.1 - Implication des acteurs locaux	Identifier les acteurs de la mobilité urbaine et comprendre leurs rôles et leurs positions potentielles dans le processus afin d'atteindre les objectifs globaux de la planification durable de la mobilité urbaine	3 à 6 mois	**Comité de pilotage, cellule de mobilité urbaine.**
	1.2 - Définition de la vision du PMUD	Fournir une description qualitative d'un avenir de la mobilité souhaitée et guider l'élaboration de la planification appropriée des mesures		
2 -Préparation du PMUD	2.1 - Élaboration d'un pré-diagnostic de l'état de la mobilité	Aider à définir les politiques appropriées et fournir la base pour définir les objectifs à atteindre au niveau de l'étude du PMUD	6 à 9 mois	**Comité de pilotage, cellule de mobilité urbaine.**
	2.2 - Définition des objectifs du PMUD	Traduire la vision en objectifs		
	2.3 - Préparation d'un plan d'intervention et les termes de références	Indiquer toutes les étapes nécessaires à l'élaboration du PMUD et le contenu de l'étude.		
3 - Élaboration du PMUD	3.1 - Collecte des données et diagnostic	Collecter les données quantitatives et qualitatives nécessaires pour l'élaboration du diagnostic à travers la réalisation de certaines enquêtes sur le terrain et réalisation d'un diagnostic et état des lieux.	18 à 24 mois	**Comité de pilotage, comité technique.**
	3.2 - Définition et analyse des scénarii	Définir différentes stratégies et objectifs, étudier ces scenarii et en établir une comparaison multicritère (tant qualitative que quantitative) pour en ressortir un scénario.		
	3.3 - Approfondissement du scénario retenu	Approfondir le scénario retenu et le décliner en plan d'actions opérationnel		

4 - Mise en œuvre et suivi du PMUD	4.1 - Adoption du PMUD	Légitimer le PMUD par les élus politiques de l'organe ou des organismes responsables qui élaborent le plan (communes, ECI,GCT etc.)	5 à 15 ans	**Comité de pilotage, cellule de mobilité urbaine, comité de suivi et évaluation.**
	4.2 - Mise en place du système de suivi du PMUD	Mettre en place un outil de gestion pour suivre le processus de planification et mesurer la mise en œuvre		
	4.3 - Suivi et évaluation de la mise en place du PMUD	Appliquer régulièrement les outils de suivi et d'évaluation sélectionnés et vérifier les progrès accomplis vers la réalisation des objectifs		
	4.4 - Adaptation et actualisation du PMUD	Maintenir une flexibilité pour mettre à jour le plan afin de garantir que les nouveaux développements et les perspectives soient pris en compte.		

ANNEXE 9 - RECUEIL DES REFERENCES JURIDIQUES ET STRATEGIQUES DU SECTEUR

DOMAINE THEMATIQUE	TEXTES JURIDIQUES ET STRATEGIES
Gouvernance et gestion	• Constitution du Royaume de 2011 (en particulier l'article 31 sur le droit au développement durable, l'article 71 sur l'inclusion dans le domaine de la loi, entre autres, du régime des transports et du développement durable et l'article 141 sur le devoir d'allier transfert des compétences de l'Etat aux collectivités territoriales et les ressources correspondantes) ; • Dahir n°1-15-85 du 20 ramadan 1436 (7 juillet 2015) portant promulgation de la loi organique n°113-14 relative aux communes (en particulier les articles 83-134) ; • Dahir n°1-15-84 du 20 ramadan 1436 (7 juillet 2015) portant promulgation de la loi organique n°112-14 relative aux Préfectures et Provinces (en particulier l'article 79 sur le transport scolaire en milieu rural) ; • Dahir n°1-15-83 du 20 ramadan 1436 (7 juillet 2015) portant promulgation de la loi organique n°111-14 relative aux Régions (en particulier l'article 82-d relatif au plan de transport à l'intérieur de la circonscription territoriale de la région et au transport routier non-urbain au sein de la région) ; • Dahir n° 1-06-15 du 15 moharrem 1427 (14 février 2006) portant promulgation de la loi n° 54-05 relative à la gestion déléguée des services publics ; • Dahir n° 1-96-124 du 14 Rabii II 1417 portant promulgation de la loi n°17-95 relative aux sociétés anonymes telle qu'elle a été modifiée et complétée ; • Dahir n° 1-14-192 du 1 Rabii I 1436 portant promulgation de la loi n°86-12 relative aux contrats de partenariat public-privé (PPP); • Dahir n°1-20-04 du 11 Rejeb 1441 (6 mars 2020) portant promulgation de la loi n°46-18 modifiant et complétant la loi n°86-12 sur les PPP ; • Décret n° 2-19-1086 du 04 Joumada II 1441 (30 janvier 2020) relatif aux attributions et l'organisation du Ministère de l'Intérieur (en particulier l'article 22 relatif aux attributions de la DMUT) ; • Décret n° 2-06-362 du 14 Rejeb 1427 (9 août 2006) pris pour l'application des articles 5 et 12 de la loi n°54-05 relative à la gestion déléguée des services publics ; • Décret n° 2-15-45 du 24 Rejeb 1436 (13 mai 2015) pris pour l'application de la loi n°86-12 sur les PPP ; • Décret n° 2-17-265 du 28 Ramadan 1438 (23 juin 2017) fixant les modalités de réception des remarques et propositions des usagers, du suivi et du traitement de leurs réclamations ; et • Circulaire portant sur les principales dispositions de la loi n°54-05 relative à la gestion déléguée (n°31 du 28/03/2007). *Publications et études* • Nouveau Modèle de Développement (Avril 2021) ; Recueil des Notes Thématiques, des paris et projets du NMD : Projet Mobilité urbaine et métropolitaine P. 205; • Stratégie Nationale des Déplacements Urbains (SNDU), élaborée en 2008 avec l'appui de la Banque mondiale ; • Vision nationale de la mobilité urbaine à l'horizon 2030 et mesures stratégiques pour sa réalisation, élaborée en 2019 dans le cadre de l'Initiative MYC ; et • Stratégie Nationale de la Mobilité Urbaine (SNMU), élaborée en 2019 avec l'appui de la Banque mondiale.

Urbanisme	• Dahir n° 1-92-31 du 15 Hija 1412 (17 juin 1992) portant promulgation de la loi n°12-90 relative à l'urbanisme, telle qu'elle a été modifiée et complétée ; • Dahir n° 1-92-7 du 15 Hija 1412 (17 Juin 1992) portant promulgation de la loi n°25-90 relative aux lotissements, groupes d'habitations et morcellements, telle qu'elle a été modifiée et complétée ; • Dahir n° 1-81-254 du 11 Rejeb 1402 (6 mai 1982) portant promulgation de la loi n°7-81 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et à l'occupation temporaire telle qu'elle a été modifiée et complétée ; et • Décret n° 2-82-382 du 2 Rejeb 1403 (16 avril 1983) pris pour l'application de la loi n°7-81 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et à l'occupation temporaire. *Publications et études* • Guide d'aménagement et d'exploitation de l'espace public pour une meilleure gestion des déplacements urbains, élaboré en 2010 par le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Aménagement de l'Espace ; et • Référentiel de l'urbanisme durable, élaboré en 2016 par le Ministère de l'Urbanisme et de l'Aménagement du Territoire (en particulier les pages 51 à 62).
Environnement	• Dahir n° 1-14-09 du 4 Joumada I 1435 (6 mars 2014) portant promulgation de la Loi cadre n°99-12 portant Charte Nationale de l'Environnement et du Développement Durable (en particulier les articles 1, 2, 7, 12, 13, 16, 20 et 24) ; • Dahir n° 1 - 03 - 59 du 10 Rebii I 1424 (12 mai 2003) portant promulgation de la loi N°11-03 relative à la protection et à la mise en valeur de l'environnement (en particulier les articles 3, 31 et 47). *Publications et études* • Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) 2030 élaborée en 2017 par le Secrétariat d'Etat auprès du Ministre de l'Energie, des Mines et du Développement Durable, chargé du Développement Durable (Résumé exécutif - pages 28 à 55) ; • La Contribution Déterminée au niveau National-Actualisée (CDN-Maroc), présentée en 2021 par le Ministère de l'Energie, des Mines et de l'Environnement ; • Stratégie Nationale de l'Efficacité Energétique 2020-2030 élaborée en 2020 par le Ministère de l'Energie, des Mines et de l'Environnement - Pages 59 et 60 ; • Guide d'évaluation environnementale et sociale élaboré par la DGCL en 2019 dans le cadre du Programme d'Amélioration des Performances des Communes (en particulier les pages 6 à 11 et 16 à 18) ; • Plan Climat National à horizon 2030 élaboré en 2019 par le Secrétariat d'Etat auprès du Ministre de l'Energie, des Mines et du Développement Durable, chargé du Développement Durable (en particulier les pages 16, 44, 45, 47 et 60) ; • Plan National de Lutte contre le Réchauffement Climatique élaboré en 2009 par le Ministère de l'Energie des Mines, de l'Eau et de l'Environnement (en particulier les pages 38 et 39) ; • Plan Territorial de Lutte contre le Réchauffement Climatique élaboré en 2017 par la Région Souss-Massa (Pages 172 à 176) et les Plans Climat Régionaux en cours de préparation pour 7 régions du Maroc ; • Normes nationales et internationales régissant la pollution sonore émise par la circulation routière en milieu urbain (Art.7 de la loi n°11.03 ; Référentiel de l'urbanisme durable Page 93 ; Normes IMANOR NM EN 14388 et NM ISO 1683 ; Normes AFNOR S31-013 et S31-085) ; • Guide d'accès à la finance climat, destiné aux acteurs territoriaux, élaboré en 2019 par le Secrétariat d'Etat auprès du Ministre de l'Energie, des Mines et du Développement Durable, chargé du Développement Durable (en particulier les pages 10, 26, 28, 30, 31, 33, 39, 40 et 61).

Transport	• Dahir n° 1-10-07 du 26 Safar 1431 (11 février 2010) portant promulgation de la loi n°52-05 portant Code de la Route ; • Dahir n°1-63-260 du 24 Joumada II 1383 (12 Novembre 1963) relatif aux transports par véhicules automobiles sur route, tel qu'il a modifié et complété par la loi n°16-99 ; • Décret n° 2-10-420 du 20 Chaoual 1431 (29 septembre 2010) pris pour l'application des dispositions de la loi n° 52-05 portant code de la route, relatives aux règles de la circulation routière ; • Arrêté conjoint du Ministre de l'Equipement, du Transport et de la Logistique et du Ministre de l'Intérieur n° 2805-14 du 4 Chaoual 1435 (1er août 2014) relatif à la signalisation routière ; et • Arrêté conjoint du Ministre de l'Equipement, du Transport, de la Logistique et de l'Eau et du Ministre de l'Intérieur n°3106-19 du 11 Safar 1441 (10 octobre 2019) modifiant et complétant l'arrêté du Ministre de l'Equipement, du Transport et de la Logistique et du Ministre de l'Intérieur n° 2805-14 du 4 Chaoual 1435 (1er août 2014) relatif à la signalisation routière et promulguant l'instruction générale de la signalisation routière. *Publications et études* • Guide référentiel pour aménagements de sécurité routière en milieu urbain élaboré par la NARSA en 2018 ; • Feuille de Route pour une Mobilité Durable au Maroc élaborée en 2018 par le Ministère de l'Equipement et du Transport, dans le cadre du Processus de Paris pour la Mobilité et le Climat –PPMC- (particulièrement les pages 5 à 10 et les pages 12, 14 et 15) ; • Stratégie Logistique Durable (Moroccan Green Logistics) élaborée en 2016 par l'Agence Marocaine de Développement de la Logistique (particulièrement les pages 5, 45 à 51 et 61) ; et • Stratégie Nationale de la sécurité routière du Maroc 2017-2026.
Accessibilité	• Dahir n°1-82-246 du 11 Rejeb 1402 (6 mai 1982) portant promulgation de la loi n° 5-81 relative à la protection sociale des aveugles et des déficients visuels. (Article 4, alinéa 4) ; • Dahir n°1-92-30 du 22 Rabii I 1414 (10 septembre 1993), portant promulgation de la loi n°07-92, relative à la protection sociale des personnes handicapées, particulièrement l'article 22 ; • Dahir n°1-03-58 du 10 Rabii I 1424 (12 mai 2003) portant promulgation de la loi n°10-03 relative aux accessibilités, particulièrement les articles 1 à 4, 8, 13, 20, 22 et 27 ; • Décret n°2-11-246 du 2 Kaada 1432 (30 septembre 2011) portant application de la loi n°10-03 relative aux accessibilités (texte général) ; • Arrêté conjoint du ministre de l'industrie, de l'investissement, du commerce et de l'économie numérique, ministre de l'aménagement du territoire national, de l'urbanisme, de l'habitat et de la politique de la ville par intérim et du ministre de l'intérieur n° 2306-17 du 16 Rabii I 1439 (5 décembre 2017) fixant les spécificités techniques et les mesures des différentes accessibilités en matière d'urbanisme. (Titre II, chapitres I, II, IV, VI et VIII) ; et • Arrêté conjoint du Ministre de l'Aménagement du Territoire National, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Politique de la Ville et du Ministre de l'Intérieur n°3146-18 du 22 Joumada II 1440 (28 Février 2019) fixant les spécificités techniques relatives aux accessibilités architecturales (chapitre II).
Financement (FART)	• Article 19 de la loi de finances n°43-06 pour l'année budgétaire 2007 portant création du Fonds d'Accompagnement des Réformes du Transport Routier Urbain et Interurbain telle que modifiée et complétée par : - L'article 27 de la Loi de Finances n°38-07 de l'année budgétaire 2008 ; - L'article 12 de la Loi de Finances n°110-13 de l'année budgétaire 2014 ; - L'article 18 de la Loi de Finances n° 100-14 de l'année budgétaire 2015.



2023