



**ANALYSE TECHNIQUE DU PROCESSUS DE
PROGRAMMATION DE L'ENTRETIEN ROUTIER SUR LE
RESEAU ROUTIER IVOIRIEN**

**MEMOIRE POUR L'OBTENTION DU
MASTER 2 EN GESTION DES INFRASTRUCTURES
ET SERVICES
OPTION : RESEAU ROUTIER ET TRANSPORT**

Présenté et soutenu publiquement lepar

Prénom : Konan Jean-Paul BROU

Travaux dirigés par : Prénom NOM

Titre (Enseignant, Chercheur, Dr ...)

UTER ----

Jury d'évaluation du stage :

Président : Prénom NOM

Membres et correcteurs : Prénom NOM
Prénom NOM
Prénom NOM

Promotion [2022/2023]

CITATIONS

« Les mathématiques sont ma passion. L'ingénierie est ma profession »

WILFRED JAMES DOLOR

REMERCIEMENTS

Le mémoire de fin d'études qu'il nous a été donné d'effectuer dans un environnement le plus idoine possible, porte la marque d'encadrement et de soutien de personnalités en qui nous voudrions adresser nos sincères remerciements et toutes nos bénédictions de santé et de bonheur. Il s'agit de :

- ✓ **Monsieur COULIBALY Fabrice**, Directeur Général de l'Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE), pour cette excellente opportunité de mémoire de fin d'études dans cette société de notoriété ;
- ✓ **Monsieur TIESSONHI Kéla Joël**, Directeur de la Gestion du Réseau et de la Recherche (DGRR), Direction au sein de laquelle nous avons travaillé.

Aussi, adressons-nous nos sincères remerciements à nos encadreurs :

- ✓ **Monsieur, GNAGNE Latte Serges Philippes**, Chef de Service du Système de Gestion de l'Entretien Routier (SGR) pour son implication effective à la réalisation de ce mémoire. Nous lui sommes reconnaissant d'avoir accepté d'être notre encadreur pour la réalisation de ce mémoire de fin d'études ;
- ✓ **Monsieur KOUAKOU N'Guessan Noël**, Chef des Services Planification du Développement et de la Surveillance du Réseau (PDSR), pour sa grande disponibilité et son encadrement tout au long de cette étude.

Enfin, nos remerciements vont à l'endroit de tous nos collègues de la « Famille DGRR » pour l'ambiance chaleureuse et conviviale de travail qu'ils nous ont fait partager et également à tous les enseignants et personnel administratif de 2IE qui ont contribué à notre formation et à la réalisation de notre mémoire, principalement Mme Evelyne MBAYE, responsable de notre filière, pour sa marque de pragmatisme et d'efficacité qui ont permis de conduire à bonne fin cette formation.

En sommes, à toutes ces personnes de bonnes volontés, sans qui ce travail n'aurait pas été possible, nous leur adressons nos chaleureuses remerciements.

RESUME

Ce mémoire porte sur l'analyse technique du processus de programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire. Il examine le processus de programmation et le financement de l'entretien routier sur le réseau routier ivoirien. L'objectif principal est d'évaluer l'efficacité des mécanismes actuels de planification de l'entretien routier, en mettant en lumière ses forces et ses faiblesses afin de proposer des pistes d'amélioration pour une meilleure conservation du niveau de services du réseau routier.

A travers une approche méthodologique combinant revue documentaire, observations de terrain et entretien avec des professionnels du secteur, l'étude a permis de dresser un état des lieux du système de programmation en vigueur. Il en ressort que la Côte d'Ivoire dispose d'un cadre institutionnel relativement bien structuré, avec des acteurs clés identifiés tels que le Ministère de l'Équipement et de l'Entretien Routier (MEER), l'Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE), le Fond d'Entretien Routier (FER) et les entreprises privées de travaux publics. De plus, les critères de sélection des routes à entretenir incluent l'état de dégradation, le volume de trafic, les inventaires routiers et l'importance économique des axes routiers.

Cependant, l'analyse a également révélé plusieurs limites notamment, une insuffisance des ressources budgétaires, une faible réactivité dans l'exécution des travaux, une prédominance de l'entretien curatif au détriment de l'entretien préventif, la coordination insuffisante entre les acteurs, et une insuffisance d'exploitation d'outils avancés pour la planification.

Le mémoire recommande à la fin, un renforcement de la coopération entre les parties prenantes, une mobilisation plus efficace des ressources financières, l'adoption de programmes pluriannuels, l'intégration de nouvelles technologies et des réformes nécessaires pour optimiser la programmation de l'entretien routier. Ces recommandations visent à améliorer la performance du secteur routier, dans une perspective de durabilité et de sécurité des infrastructures routières en Côte d'Ivoire.

Mots Clés :

1. Programme d'Entretien Routier
2. Procédure de programmation
3. Banque de Données Routières
4. Niveau de service
5. Stratégie d'entretien routier

ABSTRACT

This thesis focuses on the technical analysis of the road maintenance programming process in Côte d'Ivoire. It examines the programming process and the financing of road maintenance on the Ivorian road network. The main objective is to evaluate the effectiveness of the current road maintenance planning mechanisms, highlighting its strengths and weaknesses in order to propose improvements for better preservation of the service level of the road network.

Through a methodological approach combining documentary review, field observations, and interviews with industry professionals, the study provided an overview of the current programming system. It reveals that Côte d'Ivoire has a relatively well-structured institutional framework, with key actors identified such as the Ministry of Equipment and Road Maintenance (MEER), the Road Management Agency (AGEROUTE), the Road Maintenance Fund (FER), and private public works companies. Additionally, the criteria for selecting roads to be maintained include the state of degradation, traffic volume, road inventories, and the economic importance of the road axes.

However, the analysis also revealed several limitations, including insufficient budgetary resources, low responsiveness in the execution of works, a predominance of curative maintenance over preventive maintenance, insufficient coordination between actors, and inadequate use of advanced tools for planning.

The report recommends, at the end, strengthening cooperation among stakeholders, more effective mobilization of financial resources, the adoption of multiannual programs, the integration of new technologies, and necessary reforms to optimize road maintenance programming. These recommendations aim to improve the performance of the road sector, with a view to sustainability and the safety of road infrastructures in Côte d'Ivoire.

Keywords

1. Road Maintenance Program
2. Programming procedure
3. Road Database
4. Service level
5. Road Maintenance Strategy

LISTE DES ABREVIATIONS

AGEROUTE	Agence de Gestion des Routes
BCEAO	Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest
BCEOM	Bureau de Contrôle et d'Etudes d'Outre-Mer
BCET	Bureau Central d'Etudes Techniques
BDR	Banque de Données Routières
BM	Banque Mondiale
BNETD	Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement
CDER	Comité Départementaux d'Entretien Routier
CEV	Coût d'Exploitation des Véhicules
CI-PAST	Programme d'Ajustement Sectoriel des Transport en Côte d'Ivoire
DAAF	Direction des Affaires Administratives et Financières
DAO	Dossier d'Appels d'Offre
DCGTx	Direction de Contrôle des Grands Travaux
DCTP	Direction Centrale des Travaux Publics
DDIE	Direction Départementale des Infrastructures Economiques
DEGR	Direction des Etudes et de la Gestion du Réseau
DGIR	Direction Générale des Infrastructures Routières
DGRR	Direction de la Gestion du Réseau et de la Recherche
DMC	Direction des Marchés et Contrats
DMTP	Direction du Matériel des Travaux Publics
DOE	Détail Quantitatif et Estimatif
DRIE	Direction Régionale des Infrastructures Economiques
DR	Direction des routes
DRV	Direction des Routes et Voiries
DSRP	Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
DTZ	Direction Territoriale Zone
FER	Fond d'Entretien Routier
FMI	Fonds Monétaire International
FR	Fonds Routier
FMI	Fonds Monétaire International
FRDG	Fonds Routier de Deuxième Génération
GENIS	Gestion et Entretien par Niveaux de Service

HDM	Highway Design Manuel
HIMO	Haute Intensité de Main d'œuvre
IDA	International Development Aid
IS	Inspection Sommaire
LBTP	Laboratoire du Bâtiment et des Travaux Publics
LICOTRA	L'Ivoirienne de Construction et de Travaux
MEER	Ministère de l'Équipement et de l'Entretien Routier
MEF	Ministère de l'Économie et des Finances
MIE	Ministère des Infrastructures Économiques
OMD	Objectifs Mondiaux pour le Développement
PER	Programme d'Entretien Routier
PME	Petites et Moyennes Entreprises
PPP	Partenariats Publics-Privé
PPTE	Pays Pauvres Très Endettés
SI	Schémas Itinéraire
SONAGECI	Société Nationale de Génie Civil
SONITRA	Société Nationale Ivoirienne des Travaux
TRI	Taux de Rentabilité Interne
VAN	Valeur Actualisée Nette

SOMMAIRE

CITATIONS.....	i
REMERCIEMENTS.....	ii
RESUME	iii
ABSTRACT	iv
LISTE DES ABREVIATIONS.....	v
LISTE DE TABLEAUX.....	x
LISTE DES FIGURES.....	x
INTRODUCTION GENERALE	1
1. Contexte	1
2. Problématique	2
3. Hypothèse principale.....	3
4. Objectifs.....	3
5. Résultats attendus.....	4
CHAPITRE 1 : GENERALITES.....	5
I. LE RESEAU ROUTIER NATIONAL : ETAT DES LIEUX.....	5
1. Présentation du réseau routier ivoirien.....	6
2. Evolution du réseau routier ivoirien.....	6
3. Classification et répartition du réseau routier	8
4. Etat et besoin du réseau routier ivoirien en 2023	12
II. HISTORIQUE DU SECTEUR ROUTIER IVOIRIEN.....	14
1. Historique de la politique de programmation de l'entretien routier	14
2. Historique de la politique de financement de l'entretien routier	19
III. PROBLEMATIQUE DE L'ENTRETIEN ROUTIER EN COTE D'IVOIRE	21
1. Définition et objectif de l'entretien routier	21
2. Rôle de l'entretien routier dans le développement économique	22
3. Avantages découlant de l'entretien routier.....	24
4. Défis de l'entretien routier en Côte d'Ivoire	25
CHAPITRE 2 : METHODOLOGIE DE TRAVAIL.....	27
I. COLLECTE DES DONNEES.....	27
1. Recherche documentaire.....	28
2. Discussion avec des personnes ressources	28

3. Les observations.....	29
II. ANALYSE DES DONNEES.....	30
1. Le nettoyage et la préparation des données.....	30
2. La synthèse des données	30
3. L'extraction des données	31
CHAPITRE 3 : ANALYSE TECHNIQUE DU PROCESSUS DE PROGRAMMATION DE L'ENTRETIEN ROUTIER	32
I. PRESENTATION DU PROCESSUS ACTUEL DE PROGRAMMATION DE L'ENTRETIEN ROUTIER	32
1. Opérations préalables à la programmation du PER.....	33
2. Processus d'élaboration du Programme d'Entretien Routier (PER)	34
3. Différentes étapes du processus de programmation de l'entretien routier	38
4. Financement des programmes d'entretien routier	42
II. ANALYSE DES FORCES DU PROCESSUS DE PROGRAMMATION DE L'ENTRETIEN ROUTIER	47
1. Sur le plan de la gestion	47
2. Sur le plan institutionnel	48
3. Sur le plan de la programmation	48
III. ANALYSE DES FAIBLESSES DU PROCESSUS DE PROGRAMMATION DE L'ENTRETIEN ROUTIER	50
1. Sur le plan de la gestion	50
2. Sur le plan institutionnel	51
3. Sur le plan de la programmation	51
CHAPITRE 4 : PROPOSITIONS ET RECOMMANDATIONS D'AMELIORATION.....	56
I. SUR LE PLAN DE LA GESTION DU RESEAU	56
1. Orientation vers de nouveaux outils de gestion de l'entretien routier	56
2. Activation de l'aspect surveillance dans la gestion du réseau.....	57
3. Instauration d'un prix d'excellence des PME du secteur de l'entretien routier	58
4. Sensibilisation et implication des communautés locales.....	58
5. Mise en place d'un système de suivi-évaluation.....	59
II. SUR LE PLAN DE LA PROGRAMMATION.....	59
1. Définition d'une stratégie d'entretien claire en fonction des objectifs visés	59
2. Amélioration de la planification et de la programmation.....	60
3. Opérationnalisation totale de la BDR	61
4. Création d'un cadre d'échange permanent de tous les intervenants sur le réseau routier	62
5. Renforcement des capacités humaines, techniques et organisationnelles des intervenants au PER ..	63

6.	Accroissement des ressources du FER et optimisation de la gestion des ressources financières	64
7.	Exploration du Partenariat Public-Privé dans l'entretien routier	64
8.	Optimisation des ressources financières allouées à l'entretien routier	65
III.	SUR LE PLAN INSTITUTIONNEL.....	66
1.	Adoption de la nouvelle classification et immatriculation du réseau routier	66
2.	Application du règlement 14 de l'UEMOA	66
3.	Transformation du Fond d'Entretien Routier (FER) en Fonds Routier (FR)	67
4.	Renforcement des capacités institutionnelles	68
CONCLUSION GENERALE		69
BIBLIOGRAPHIE		71
ANNEXES		72

LISTE DE TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution du réseau routier classé de la Cote d'Ivoire (en km)	6
Tableau 2 : Répartition du réseau routier par catégorie	9
Tableau 3: Calendrier d'élaboration du Programme d'Entretien Routier	34
Tableau 4: Synthèse des PER 2012 à 2020	45

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Localisation de la Côte d'Ivoire	5
Figure 2 : Evolution du linéaire de réseau routier ivoirien	7
Figure 3 : Répartition du réseau routier par catégorie.....	9
Figure 4 : Répartition des besoins en travaux sur les routes non revêtues.....	12
Figure 5 : Répartition de l'état du réseau selon l'indice de surface	13
Figure 6 : Répartition des besoins en travaux sur les routes revêtues.....	14
Figure 7: Variation de l'état de la chaussée en fonction du temps.....	24
Figure 8: Courbe de gestion des priorités.....	39
Figure 9: schéma de l'évaluation de l'avant-projet de programme	41
Figure 10: Schéma de la validation du PER.....	42
Figure 11 : Evolution du budget de l'entretien routier.....	46

INTRODUCTION GENERALE

1. Contexte

La route demeure un outil stratégique et un indicateur clé de développement et de communication d'un pays. Consciente que la route précède et accompagne le développement et qu'elle produit un impact immédiat sur le tissu économique et des effets durables sur les conditions et les modes de vie des populations, la Côte d'Ivoire a consacré depuis son accession à l'indépendance, des efforts remarquables pour développer son réseau routier. Cette volonté politique axée sur le développement des infrastructures a permis aujourd'hui de doter le pays d'un réseau routier d'une longueur d'environ 82 000 Kilomètres dont 7 731 kilomètres de routes revêtues intégrant les 370 kilomètres d'autoroute et 75 480 kilomètres en terre (*source site AGEROUTE CI*). Cependant, le réseau routier ivoirien a connu des insuffisances d'entretien du fait des crises répétées que le pays a connues depuis 1999 et de la rareté des ressources financières affectées aux structures en charge des routes. Cette situation a occasionné une forte dégradation des routes. Pis, cette conjoncture défavorable a fortement pénalisé ce secteur en réduisant considérablement d'année en année les dotations budgétaires allouées au volet entretien routier au point de ne plus permettre d'assurer les tâches nécessaires au maintien en bon état de cet important patrimoine. Ainsi, le déficit accumulé croissant d'entretien au cours de ces deux décennies, a vu plus de 80 % du réseau routier ayant dépassé leur durée de vie se dégrader. Cette situation préoccupante a conduit à prendre des dispositions qui se sont traduites par des réformes de l'entretien routier dont la dernière a abouti à la création de l'Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE) et l'institution d'un fonds dédié dénommé Fonds d'Entretien Routier (FER). C'est donc investi des missions de gestion du réseau routier en charge par l'Etat, que l'AGEROUTE accorde la priorité à l'entretien routier et sur la nécessité de formuler des politiques en la matière. Depuis 2012, L'AGEROUTE élabore et met en œuvre, pour le compte du Ministère de tutelle et conformément à ses attributions, des programmes d'entretien du réseau routier financés sur les ressources du Fonds d'Entretien Routier.

L'objectif principal de ces programmes est de :

- ✓ Sauvegarder le patrimoine routier existant, en rendant accessible par des routes carrossables en toute saison, toutes les villes et tous les villages sur l'étendue du territoire national ;
- ✓ Désenclaver les principales zones de production agricole pour faciliter l'écoulement des produits vers les centres urbains et les marchés de commercialisation).

Cependant, en dépit de tous ces efforts consentis par l'État de Côte d'Ivoire, la situation du réseau routier du pays reste toujours préoccupante. Le rapport d'état 2023 indique que le niveau de service du réseau routier ivoirien varie pour la majeure partie entre le bon état et moyen état. Cette situation grevant le coût aux usagers impacte significativement le dynamisme économique du pays.

C'est dans ce contexte qu'intervient notre initiative visant à faire des propositions en vue d'optimiser au mieux les budgets disponibles pour l'entretien afin de maintenir un niveau de service optimum du réseau routier, c'est-à-dire un réseau qui offre la sécurité nécessaire aux usagers d'une part, et qui soit économiquement viable d'autre part d'où le thème de notre mémoire :

« Analyse technique du processus de programmation de l'entretien routier sur le réseau routier ivoirien ».

2. Problématique

Le réseau routier est un canal de circulation mais aussi de communication. Il constitue un levier essentiel du développement économique et social de toute nation et est incontournable dans la vie de l'homme. Il facilite la mobilité des biens et des personnes, renforce la cohésion territoriale et soutient la compétitive des échanges nationaux et internationaux. Toutefois, la route sitôt construite et ouverte à la circulation, se dégrade sous les effets combinés des véhicules et des intempéries. Au fil des années, l'état général du réseau routier ivoirien s'est progressivement dégradé en raison notamment de l'augmentation du trafic, du vieillissement des infrastructures, des conditions climatiques, et d'un entretien insuffisant dû à la rareté des ressources financières affectées aux structures en charge des routes. Face à ce constat, l'entretien routier s'impose comme un enjeu majeur pour assurer la durabilité des infrastructures. La réussite de cette mission dépend en grande partie de la qualité du processus de programmation, c'est-à-dire la manière dont les travaux d'entretien sont identifiés, planifiés, hiérarchisés et budgétisés. Aussi, est-il, indispensable que les gestionnaires disposent de méthodes, de moyens, de connaissances, des outils et des techniques afin de donner aux décideurs des éléments nécessaires de choix d'une stratégie cohérente d'entretien.

Afin de réussir pleinement notre projet, il sera essentiel que nous trouvions la réponse à la question suivante :

« Quelle programmation en entretien routier pour une préservation du réseau routier ivoirien ? »

C'est sur cette question que nous allons nous pencher dans ce mémoire de fin d'étude. L'intérêt de ce travail est clair. Il participe à nourrir la réflexion sur la gestion et la planification de l'entretien routier en Côte d'Ivoire.

3. Hypothèse principale

L'entretien routier constitue un enjeu majeur pour le développement des infrastructures en Côte d'Ivoire, un pays dont le réseau routier est vital pour le commerce, les zones de production agricole, et la mobilité des populations. En effet le bon état des routes est un facteur clé dans la réduction des coûts de transport, l'amélioration de la sécurité et la promotion de la croissance économique. Toutefois, la gestion et la planification de l'entretien routier restent des défis complexes. Pour le développement et l'entretien du réseau routier, des moyens importants sont mis à la disposition des structures en charge des routes par l'État depuis 2011, après ce qu'il est convenu de qualifier de « la décennie perdue ». A cette fin, d'importants programmes d'entretien qui accordent la priorité aux routes nationales et aux routes à trafics importants sont élaborés et mis en œuvre. Il s'agit en fait, pour l'essentiel, de travaux d'aménagement ou de réhabilitation de routes (revêtues ou non revêtues), de travaux de reprofilage lourd ou léger avec traitement de points à temps. Ces programmes ont permis de traiter environ 5 800 km de routes revêtues et 67 000 km de routes en terre de 2012 à 2022.

Cependant, le rapport d'état du réseau 2023 de l'AGEROUTE indique que la proportion de routes revêtues devant faire l'objet de travaux (entretien et réhabilitation) et celle des routes en terre devant faire l'objet de travaux (reprofilage lourd et léger) reste encore élevé (environ 73% pour le réseau revêtu et 69% pour le réseau non revêtu).

Dans cette étude, nous allons essayer de vérifier les hypothèses suivantes :

- La procédure de programmation de l'entretien routier contient-elle des failles ?
- Le budget alloué au financement de l'entretien routier permet-il de couvrir tous les besoins en travaux d'entretien routier ?
- Quelles sont les améliorations à faire afin de permettre une programmation rationnelle et optimale de l'entretien routier sur le réseau routier ivoirien ?

4. Objectifs

L'objectif principal de l'étude est de proposer des mesures devant contribuer à la mise en place d'une programmation fiable et réaliste des travaux d'entretien routier permettant d'améliorer l'état du réseau routier national et d'assurer sa durabilité.

De façon spécifique, elle va consister à :

- ✚ Diagnostiquer le processus de la programmation des travaux d'entretien routier actuelle afin de mettre en évidence les éventuelles faiblesses qui pourraient impacter la qualité du réseau routier ivoirien.
- ✚ Analyser le financement des programmes d'entretien routier afin d'en ressortir les insuffisances qui pourrait entraver le bon niveau de service des routes ;
- ✚ Formuler des propositions visant à contribuer à la mise en place d'une programmation optimale, fiable et réaliste de l'entretien routier.

5. Résultats attendus

Les résultats attendus à la fin de notre étude sont :

- Mettre en exergue les insuffisances du processus de programmation des travaux d'entretien routier ;
- Proposer des mesures pour permettre un programme d'entretien routier rationnelle tenant compte des contraintes budgétaires ;
- Proposer des mesures en vue de l'optimisation de l'amélioration du niveau de service du réseau routier ivoirien

Le mémoire est structuré en quatre chapitres. Le premier chapitre présente le cadre général de l'entretien routier en Côte d'Ivoire notamment l'évolution du réseau routier, sa classification, ses besoins et les enjeux majeurs auxquels face l'entretien routier en Côte d'Ivoire. Le second chapitre, s'attardera sur la méthodologie utilisée pour la réalisation de notre étude à savoir la méthode de collecte et d'analyse de données. Le troisième chapitre, est consacré au diagnostic du processus de programmation, en mettant en lumière ses forces et ses faiblesses. Enfin, le quatrième chapitre présentera sur la base de la question d'étude, quelques propositions d'amélioration devant permettre à contribuer à l'amélioration de la programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire.

CHAPITRE 1 : GENERALITES

La route permet l'intégration des populations par une meilleure accessibilité et constitue une possibilité d'amélioration des conditions d'existence des populations. Elle est l'un des éléments moteurs dans le processus de développement économique et social d'un pays. La Côte d'Ivoire dès son accession à l'indépendance a bâti son développement sur l'agriculture d'exportation. A l'effet de favoriser l'acheminement des productions, un vaste réseau routier a été mis en place. Ce réseau qui représente en linéaire 40% de celui de l'UEMOA, est long de 82 000 kilomètres (km) environ, toutes catégories confondues. Ce qui est l'une des meilleures couvertures de la sous-région au regard de la superficie du pays. Ce réseau routier dense a permis à la Côte d'Ivoire de se positionner comme premier pays de transit pour les pays de la sous-région (principalement ceux de l'hinterland), et assure plus de 90% des échanges dans le domaine des transports pour une contribution estimée à 5% au PIB.

Ce chapitre présente dans un premier temps, le réseau routier ivoirien à travers sa composition, son évolution, ses principales caractéristiques, sa classification, son état et ses besoins actuels pour son entretien. Ensuite, Il fait l'historique de la politique de la programmation et du financement de l'entretien routier en Côte d'Ivoire. Enfin, il présente les défis qui demeurent dans la programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire.

I. LE RESEAU ROUTIER NATIONAL : ETAT DES LIEUX

La Côte d'Ivoire est située en Afrique de l'Ouest, bordée par le Mali et le Burkina Faso au nord, le Liberia et la Guinée à l'ouest, le Ghana à l'est, et l'océan Atlantique au sud. Sa capitale politique est Yamoussoukro, tandis qu'Abidjan reste la capitale économique. Le pays couvre une superficie de 322 462 km² et compte environ 29 millions d'habitants. La localisation géographique du pays est présentée sur la carte ci-après.



Figure 1: Localisation de la Côte d'Ivoire

1. Présentation du réseau routier ivoirien

Le capital routier de la Côte d'Ivoire qui a contribué de manière forte au développement du pays repose sur un réseau routier classé d'environ 82 000 km de routes interurbaines comprenant 7 731 kilomètres de routes revêtues dont 370 kilomètres d'autoroutes et 74 269 kilomètres de routes en terre (soit 91% du linéaire total). Ce vaste réseau routier compte un total de 20 320 ouvrages, comprenant 16 800 passages busés, 570 ouvrages d'art, 1 900 dalots, et 1 010 ouvrages provisoires. Il comporte 17 bacs, dont 12 à traîlle et 5 automoteurs permettant de désenclaver certaines localités. Source : « site internet AGEROUTE ».

Le réseau routier ivoirien présente plusieurs caractéristiques dont les plus visibles sont l'accessibilité et le niveau de service offert aux usagers de la route. L'accessibilité est la possibilité de se rendre partout dans le pays et ce par la route en milieu urbain, rural ou interurbain. Cette possibilité est appréciée par un indicateur clé la densité du réseau routier. La densité du réseau routier ivoirien en 2020 était de 25,7 km c'est-à-dire 25,7 km/100 km². Cette densité est l'une des plus élevée dans l'Afrique toute entière. A ce titre d'exemple, les pays de l'UEMOA ont une densité moyenne de 4,7 km (4,7 km/100 km²), ce qui semble indiquer un maillage important du territoire ivoirien par le réseau de routes secondaire et tertiaire en terre, facilitant notamment l'évacuation de nombreux produits agricoles dont le pays figure parmi les champions africains et mondiaux.

2. Evolution du réseau routier ivoirien

L'évolution du réseau routier ivoirien présente trois grandes périodes :

- **Avant 1957** : la croissance du réseau est lente et progressive dans cette période de pénétration et de mise en valeur du nouveau territoire ;
- **De 1957 à 2000** : C'est la période de développement du réseau, celui-ci connaît une évolution forte et rapide.
- **De 2000 à 2023** : c'est la période d'amélioration ou du renforcement du réseau

Le tableau ci-dessous synthétise l'évolution du réseau routier ivoirien de 1948 à 2023.

Tableau 1 : Evolution du réseau routier classé de la Côte d'Ivoire (en km)

Routes	1948	1960	1980	1989	1993	1995	1997	1999	2010	2020	2023
Revêtues	50	700	3 100	3 850	4 683	5 290	6 000	6 514	6 514	6959	8523
En terre A et B	3 600	10 000	10 300	9 100	9 003	11 283	11 123	9 019	9 019	9 900	7213
En terre C et D	7 200	14 300	32 400	40 550	54 264	51 468	52 877	66 463	66 463	65 500	66464
Total	10 850	25 000	45 800	53 500	67 950	68 041	70 000	81 996	81 996	82 021	82200
Ratio revêtue/total	0,5%	2,8%	6,8%	7,2%	6,9%	7,8%	8,6%	7,9%	7,9%	8,1%	10,4%

Source : « AGEROUTE/DGIR »

La représentation graphique de cette évolution est indiquée comme suit :

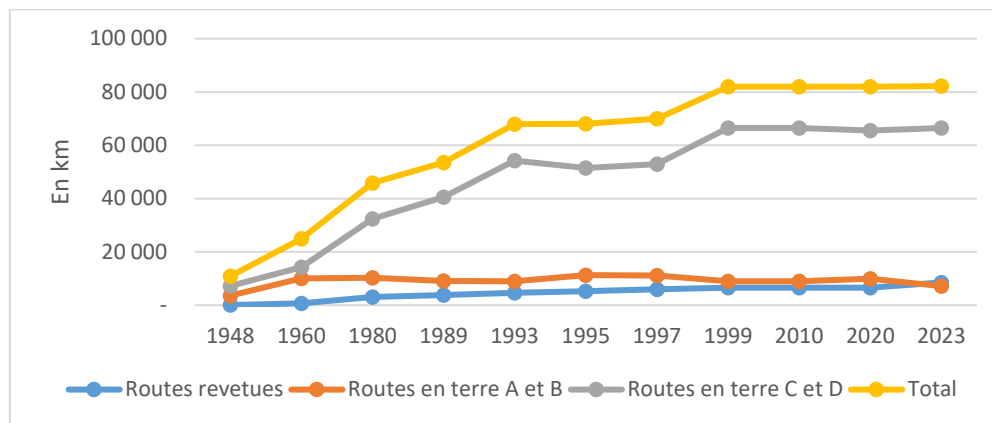


Figure 2 : Evolution du linéaire de réseau routier ivoirien

L'analyse de différentes composantes du réseau appelle les enseignements suivants :

Au titre des routes revêtues

La Côte d'Ivoire dispose d'un linéaire de 750 km en 1960, soit 15 fois le linéaire réalisé en 1948 avec 50 km. Comparé au linéaire global, il ne représentait que 2,8%. Au cours des deux décennies suivantes les routes revêtues ont connu un développement remarquable avec la construction de 2400 km de routes neuves qui ont porté le linéaire des routes revêtues à 3100 km en 1980 et accru leur part au réseau global avec un taux de 6,8%. La progression s'est poursuivie avec un rythme croissant jusqu'à l'an 2000 où les routes revêtues ont atteint 6514 km, soit 3.414 km de routes neuves impulsé par les programmes routiers soutenus par les partenaires au développement du pays. La décennie 2000-2020 marque le recul du développement des routes revêtues dont le linéaire est demeuré statique autour de 6500 km, durant de nombreuses années, avant de connaître une très légère hausse en fin 2020 en le portant à 6.621 km, soit un accroissement de 107 km. La période 2020-2023 enregistre une remontée des linéaires des routes neuves qui sont portés à 8153 km dont 377 km d'autoroutes, soit 1902 km de routes neuves construites en 4 ans, marquant ainsi la volonté de l'Etat ivoirien à combler le déficit induit par les crises de la décennie passée.

Au titre des routes classées A et B

Pour la plupart constituées de routes en terre à caractéristiques définitives, elles sont promises en ordre de priorité au revêtement pour passer dans la classe des routes revêtues. En début de période les routes A et B avaient pratiquement triplé de longueur passant d'un 3600 km en 1948 à celle obtenue en 1960 à hauteur de 10.000 km contre, soit une augmentation nette de 6600 km représentant un accroissement de 277 %. Ce niveau est resté maintenu un intervalle compris

entre 9000 et 11.000 km au fil des ans avec un point d'inflexion survenu en 2023 où le linéaire a atteint 7213 km représentant à cette date 8,7 % de l'ensemble du réseau routier.

Les routes classées C et D

Ces routes constituent la plus grande partie de l'ensemble du réseau avec un taux de 72 % en 1948 pour 7200 km de routes. Au cours de la période 1960-1980, les routes en terre ont connu un grand développement en rapport avec la politique de désenclavement villages et celle de la promotion des ensembles agro-industrielles. Le linéaire de ces routes est passé de 14300 km en 1960 à 32.400 km en 1980, soit une augmentation de nette de 18.000 km, représentant un accroissement de 126 % et constituant 71 % de l'ensemble du réseau. Suivant la continuité de l'élan des dernières décennies, les routes en terre ont plus que doublé de linéaire pour atteindre le niveau de 66.463 km en 2000, soit un accroissement net de 34.000 km et une part de 81% du réseau routier national. Les deux dernières sont marquées par la stabilité de ce niveau autour de 66.400 km jusqu'en 2023 où les routes en terre constituent près de 80,8 % du réseau national.

3. Classification et répartition du réseau routier

La classification des routes constitue un élément fondamental en matière d'organisation et de gestion du patrimoine routier et de son entretien. Le réseau routier ivoirien est classifié et réparti de manière à répondre aux besoins de transport et de développement économique du pays.

L'histoire de classification des routes en Côte d'Ivoire a été jalonnée par plusieurs actes législatifs et réglementaires depuis l'accession du pays à l'indépendance de la loi n°61-241 du 2 Août 1961 jusqu'à la dernière loi n°2023-863 du 23 novembre 2023. En 1985, à la faveur du prêt sectoriel routier n°2 de la Banque Mondiale, est apparue la classification dite fonctionnelle qui n'a pas un caractère juridique. La hiérarchisation des routes est basée sur l'intérêt économique réel. Elle définit trois (03) classes que sont :

- **Le réseau primaire** qui regroupe les routes **A et B** de la classification administrative et certaines routes **C** qui relient des nouvelles sous-préfectures et qui ont un trafic supérieur à 50 véhicules jours. Ces routes ont 7 à 9 mètres de large.
- **Le réseau secondaire ou réseau C** est tourné vers l'évacuation des produits et la desserte des villages. Ces routes ont 6 à 7 mètres de large.
- **Le réseau tertiaire ou réseau D** comprend toutes les autres routes à savoir les routes transversales reliant deux villages déjà (branché au réseau C, les routes desservant des campements non recensés en villages et des points de collectes et les routes faisant de manière générale double emploi avec les routes C. ces routes ont 6 mètre de large.

Tableau 2 : Répartition du réseau routier par catégorie

CATEGORIE	LINEAIRE (Km)	PROPORTION (%)
Réseau primaire	15 000	18%
Réseau secondaire	24 000	29%
Réseau tertiaire	43 000	53%
Longueur totale	82 000	100%

« Source DRV rapport du séminaire sur les objectifs de transport en milieu rural »

Ces trois catégories de routes sont réparties en trois principaux réseaux de routes à savoir :

- ✚ **Le réseau des routes nationales** : route prioritaire à viabilité permanente (bitumée ou non). Elles sont réparties en deux catégories à savoir les Autoroutes (pour la lettre **A**), les routes nationales reliant les chefs-lieux de régions (**N**) et les pays voisins (**CU**) ;
- ✚ **Le réseau des routes départementales ou de District** (désigné par la lettre **D**) comprenant les routes facilitant les échanges dans le département ou le district y compris le réseau de routes rurales du département ;
- ✚ **Le réseau de routes urbaines ou communales** : elles sont essentiellement la voirie urbaine et sont représentées par la lettre (**U**).

Le graphique ci- dessous fait la répartition du réseau en fonction du linéaire et de la catégorie de la route.

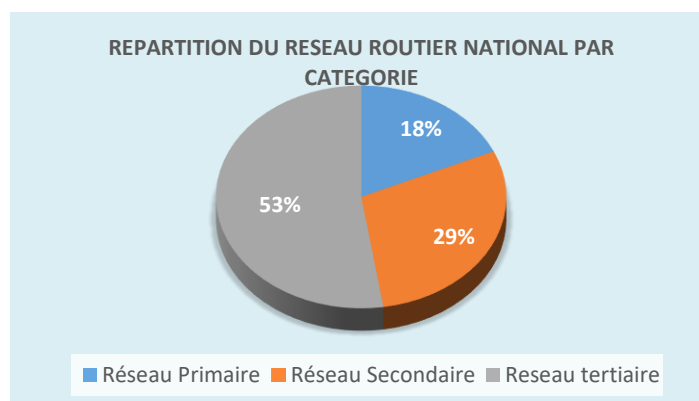


Figure 3 : Répartition du réseau routier par catégorie

On observe à partir de ce graphique que le réseau tertiaire représente plus de la moitié du réseau routier national soit 53%. Cette forte proportion indique que l'importance des besoins du réseau routier ivoirien. Il convient de noter qu'une nouvelle classification est en train d'être mise en œuvre par l'AGEROUTE. Cette classification s'intéresse aux trois catégories de routes constituant le réseau routier national à savoir les routes interurbaines, les routes urbaines et les routes rurales. En 2003, l'AGEROUTE maître d'ouvrage délégué créée en 2001 initie une

classification pour l'adapter à l'environnement du moment en raison de :

- L'importance du linéaire du réseau routier à la charge de l'état (celui-ci a plus que triplé entre 1961 et 2000) dont plus de la moitié n'est pas immatriculée ;
- La nouvelle configuration administrative du pays à savoir 19 régions, 2 districts autonomes. Ces régions sont constituées par 56 départements dotés de conseils généraux et la loi n°2003-208 du 7 juillet 2003 portant transfert et répartition de compétence de l'Etat aux collectivités territoriales fait apparaître que « la région, le département, les districts, les villes et les communes sont compétents en ce qui concerne la création, la gestion et l'entretien des voies de communication et des réseaux divers dans leur circonscription ainsi que des pistes rurales » ;
- La demande de l'UEMOA sur la nécessité d'harmoniser la classification routière des pays de l'union ;
- La nécessité pour la Côte d'Ivoire de disposer d'un inventaire précis d'une classification mise à jour de ses routes pour une gestion efficace de celles-ci ;

Initié par l'AGEROUTE la nouvelle classification du réseau routier est du type administratif et fonctionnel, elle comporte deux types de réseau : les Routes Nationales et les Routes Départementales, chaque réseau comprend trois (3) catégories de routes à savoir :

a) Les Routes nationales

Elles sont réparties en 3 catégories à savoir :

-  **Les Autoroutes** : concédées ou non sont désignées par **A** ;
-  **Les Routes Nationales à grande distance**, reliant les chefs-lieux de région et les pays voisins et dont le trafic sur un tronçon donné de l'itinéraire est généralement supérieur à 50 V/J. Il s'agit de routes d'intérêt international marqué, elles sont toutes désignées par N1. Pour distinguer les routes, un deuxième chiffre, numéro d'ordre de la route dans sa catégorie au moment de la classification (type de liaison, année de création si possible, le trafic et les caractéristiques techniques) est attribué. Ainsi la première route nationale est-elle désignée par N1-1, la 2ème est N1-2.
-  **Les Routes Nationales d'intérêt local ou plutôt régional** reliant les chefs-lieux de régions ou de département avec les sous-préfectures ou reliant des localités d'intérêt touristique national et ayant théoriquement des caractéristiques adaptées type 1er et 2ème catégories et dont le trafic MJA est de l'ordre de 50V/J et plus. Elles sont désignées par N2 avec un 2ème chiffre qui indique l'ordre.

b) Les Routes Départementales

Elles sont réparties en 3 catégories :

- ✚ **1ère catégorie : Routes D1** : les plus importantes du département ou du district ou de la région (trafic et populations desservies, caractéristiques techniques etc.). Ce sont d'abord celles qui relient les chefs-lieux de sous-préfectures du département entre eux, ensuite celles qui relient les chefs-lieux de sous-préfectures du département aux autres localités (non sous-préfectures) enfin celles qui relient le chef-lieu du département voisin ou la sous-préfecture proche du département à une autre localité (chef-lieu S/P, villes communes ou village) du département concerné.
- ✚ **2ème catégorie : Route D2** elle représente la 2ème liaison des villages entre eux et dont le trafic est nettement inférieur à 50V/J
- ✚ **3ème catégorie : Route D3** ces routes relient les villages ou les centres de collecte aux champs ou exploitations agricoles ou d'élevage, le trafic est de l'ordre de 0 à 30 V/J. Il faut noter qu'un 2ème chiffre, numéro d'ordre de la route dans sa catégorie est attribué.

La loi n°2023-863 du 20 novembre 2023 portant classification et immatriculation des routes apporte un éclairage nouveau selon lequel le réseau routier ivoirien comprend, du point de vue de la typologie. Il a pour but de structurer le réseau routier ivoirien en différentes catégories en fonction de leur importance et du trafic qu'elles supportent. Quatre (4) classes de routes définies en fonction de leur intérêt et du trafic qu'elles supportent. Ces classes sont organisées en cas de besoins en réseaux regroupant respectivement :

- ✚ **Les Routes Nationales et les Autoroutes** : relient les grandes métropoles nationales et les pays limitrophes ;
- ✚ **Les Routes Départementales ou les Routes de District** : connectent les chefs-lieux de département aux localités non desservies par les routes nationales ;
- ✚ **Les Routes Urbaines ou Communales** : desservent les zones intra-muros en milieu urbain ou communal ;
- ✚ **Les Routes à usage privé** : Aménagées dans des concessions appartenant à des personnes physiques ou morales.

Une nouvelle classification est en préparation à savoir :

- ✚ **A** (pour les autoroutes) ;
- ✚ **N** (pour les nationales) ;
- ✚ **CU** (pour la communauté UEMOA) ;
- ✚ **D** (pour les départementales et les districts) ;
- ✚ **U** (routes urbaines ou communales),
- ✚ **P** (routes à usage privé).

Elle pourrait simplement se différencier de la loi de 2023 par l'introduction des routes communautaires en conformité avec les directives de l'UEMOA.

4. Etat et besoin du réseau routier ivoirien en 2023

Le réseau routier de la côte d'Ivoire représente l'épine dorsale du système de transport du pays. Cependant, une proportion significative (réseau non revêtu) reste en mauvais état. Le rapport d'état du réseau élaboré par l'AGEROUTE en 2023 indique que malgré les efforts déployés par l'Etat au cours des dernières années, une grande partie du réseau routier ivoirien non revêtu est en mauvais état, particulièrement dans les zones rurales.

4.1 Le réseau routier non revêtu (en terre

Le rapport d'état indique que les routes en terre, qui représentent plus de 90 % de l'ensemble du réseau, sont caractérisées par 23% de routes en bon état, 31 % en état moyen et 46 % en mauvais état. Environ 40% de ce réseau souvent impraticables pendant la saison des pluies. Les besoins en travaux sur le réseau routier en terre sont énormes et nécessitent beaucoup de moyens financier pour son entretien. Les résultats de l'inspection en 2023 sont présentés dans le graphique ci-dessous :

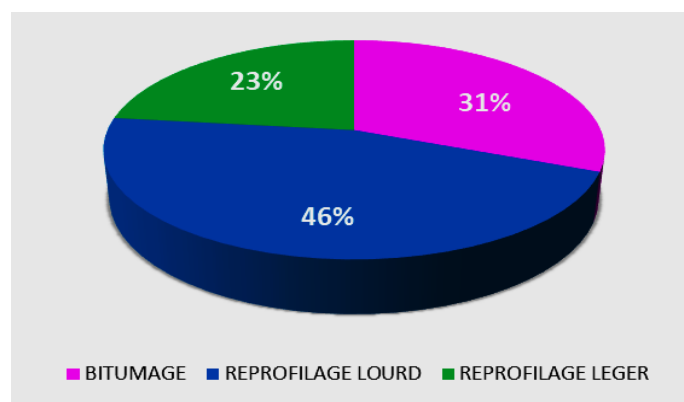


Figure 4 : Répartition des besoins en travaux sur les routes non revêtues

Source : « rapport d'état 2023 AGEROUTE »

On constate que :

- La proportion de routes en terre devant faire l'objet de travaux de reprofilage lourd est de 46%. Il s'agit des itinéraires traités il y a au moins deux ans ou des itinéraires programmés et non traités sur les derniers programmes d'entretien.
- La proportion de routes en terre devant faire l'objet de travaux de reprofilage léger est de 23%. Il s'agit des itinéraires traités sur les derniers programmes d'entretien routier et en moyen état.

- La proportion de routes en terre en cours de bitumage est de 31%. Ces itinéraires sont pour la plupart prévus dans le Plan National de Développement 2020-2025 ou le Programme prioritaire. La proportion de routes en attente de démarrage est de 7% soit environ 174 kilomètres sur 2491 kilomètres de travaux repérés.

A travers ce graphique, on constate que la proportion des routes en terre ayant besoin de travaux de réhabilitation reste importante et cela en dépit des nombreux programmes d'entretien routier (PER) mise en œuvre depuis 2012.

4.2 Le réseau routier revêtu

Depuis 2012, plusieurs grands chantiers ont été lancés en vue de la remise à niveau et le développement du réseau routier revêtu. A ce jour, selon le rapport d'état du réseau 2023 de l'AGEROUTE, la proportion de routes revêtues en mauvais état est passée de plus de 50% en 2011 à environ 29% en 2023. De manière spécifique, l'état actuel est marqué par :

- Un rajeunissement car les routes âgées de 0 à 5 ans représentent en 2023 près de 35% du linéaire contre 8% en 2017, celles de 5 à 10 ans sont passées de 2% à 10 % et les routes de plus de 15 ans de 87% à 47%, soit une baisse de 50 points.
- Une amélioration de l'état de surface dont le bon état est passé de 30% à 42%, les routes en état moyen de 26 à 24 %, les routes revêtues en mauvais état sont passées de 36 % à 29 %. Les résultats de la mise à jour de la Banque de Données Routière de l'AGEROUTE en 2023 donne la répartition (selon la méthode VIZIR) présentée dans le graphique ci-dessous :

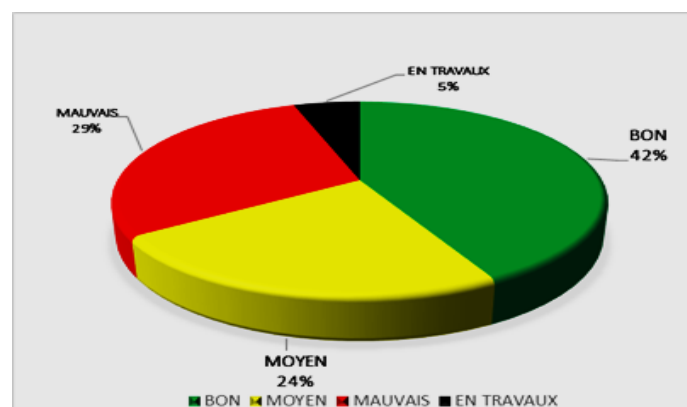


Figure 5 : Répartition de l'état du réseau selon l'indice de surface

Source : « rapport d'état 2023, AGEROUTE »

Section en mauvais état (IS $\geq$ 5)

Les tronçons en mauvais état représentent **29%** de l'ensemble du réseau routier revêtu. La remise en état des sections en mauvais état requiert des travaux lourds, soit de renforcement

suivant la portance de la chaussée, soit de la réhabilitation.

Sections en moyen état de surface($3 \leq IS \leq 4$)

Ces sections, représentent 24% de l'ensemble du réseau revêtu. En général, ces sections entrent dans la cadre de l'entretien périodique qui nécessite des travaux préparatoires avant la mise en œuvre d'une nouvelle couche de surface.

Sections en bon état de surface($1 \leq IS \leq 2$)

Les sections en bon état représentent 28% de l'ensemble du réseau revêtu. Les sections en bon état présentent peu ou pas de fissures fines.

Les besoins en travaux du réseau revêtu sont présentés à travers le graphique ci-dessous :

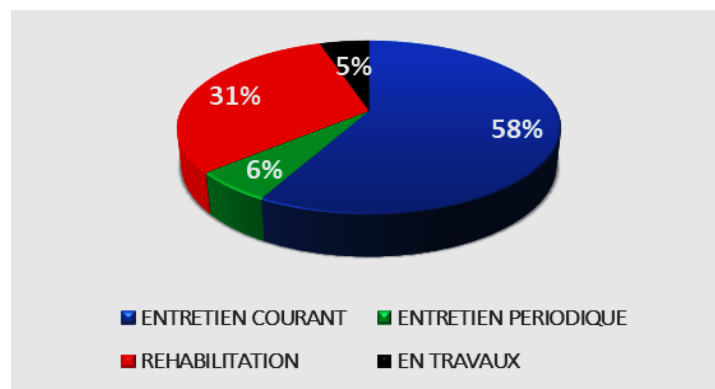


Figure 6 : Répartition des besoins en travaux sur les routes revêtues

Source : « rapport d'état 2023 AGEROUTE »

A travers ce graphique, on constate de façon globale, une nette amélioration de l'état du réseau routier revêtu.

-  La proportion de routes revêtues devant faire l'objet de travaux de réhabilitation, donc d'investissement lourd a considérablement baissé et représente 37% du linéaire des routes revêtues. Ces travaux sont généralement des renforcements ou des réhabilitations.
-  Quant aux routes revêtues devant faire l'objet de travaux d'entretien, la proportion de 36% indique présage une amélioration dans l'ensemble. Ces travaux sont généralement des point-à-temps, réfection partielle ou généralisée et des curages d'ouvrages obstrués.
-  Il faut noter que 5% du linéaire du réseau revêtu est en travaux et 6% doivent faire l'objet de travaux d'entretien périodique.

II. HISTORIQUE DU SECTEUR ROUTIER IVOIRIEN

1. Historique de la politique de programmation de l'entretien routier

Depuis son accession à l'indépendance, la Côte d'Ivoire a mis un point d'honneur au

développement de son réseau routier. Ainsi, de 25 000 km dont 680 en revêtement bitumés en 1960, le linéaire de routes a plus que triplé, pour atteindre le niveau de 82 000 km à ce jour. Dans le même temps, l'Administration chargée de la gestion routière a connu de constants aménagements, pour être en adéquation avec les évolutions institutionnelles et économiques du pays d'une part, et l'accroissement du réseau routier d'autre part. De quatre (04) régions, le recadrage territorial a évolué à Trente-deux (31) régions administratives avec un décuplement des départements à travers le pays. Avant la stratégie de programmation utilisée actuellement, la Côte d'Ivoire a connu d'autres stratégies qui correspondent à des périodes différentes.

1.1 Période de 1960 à 1980 : Travaux en Régie

Cette période correspond à celle où l'Etat intervenait à tous les niveaux de l'entretien routier ; **De la période coloniale jusqu'aux années 1970**, l'administration routière était gérée par le Ministère des Travaux Publics, à travers ses différentes structures centralisées et déconcentrées. Ces structures assuraient pour le compte du ministère, le rôle de Maître d'ouvrage délégué et dans certains cas, de maître d'œuvre, appuyées par une importante assistance technique internationale. Si les travaux de construction routière étaient réalisés par les entreprises privées en majorité étrangères, les tâches d'entretien routier étaient entièrement dévolues aux équipes de production des services départementaux du Ministère en charge des travaux publics, sous la coordination et la supervision des Directions Régionales qui assumaient de ce fait, la fonction de Maître d'Ouvrage délégué pour la réalisation de travaux neufs et de Maître d'œuvre pour les travaux d'entretien routier. Avec l'accroissement significatif des activités du secteur du Bâtiment et des Travaux Publics, le Gouvernement a entamé la mise en place dès les années 1976, d'une série de structures para étatiques pour assumer de manière plus efficiente différentes missions. Ainsi, ont été créés dans le domaine routier, la SONAGECI, la SONITRA, la LICOTRA, le BCET, la DCGTx.

La décennie 1970-1980 correspond à la période des grands bouleversements structurels dans l'Administration routière ivoirienne. La Direction Générale des Travaux Publics (DGTP) fera place à une Direction Centrale des Travaux Publics (DCTP). La programmation se déroulait à trois niveaux :

Au niveau départemental

Un programme était établi par la Direction Départementale des TP en fonction des besoins du département. Par la suite, le Comité Départemental de l'Entretien Routier (CDER) se réunissait sur convocation du Préfet de département qui en était le président. Cette réunion permettait d'arrêter le programme départemental. Elle était ouverte à des représentants des opérateurs

économiques (agriculteurs, commerçants, etc.), des transporteurs, des usagers, etc. Le programme issu de cette réunion était ensuite transmis à la direction régionale.

Au niveau régional

La Direction Régionale recevait les programmes de chaque région, en faisait une synthèse et les transmettait à la Direction Centrale des TP.

Au niveau central

La Direction Centrale arrêtait le programme national aux termes de séances de travail avec les Directions Régionales. Elle transmettait ensuite à celles-ci les intrants (carburants, lubrifiants, pièces de rechanges) pour l'exécution des travaux. Cette stratégie avait l'avantage d'impliquer à un certain niveau les usagers et les opérateurs économiques, l'Etat avait les moyens financiers pour assurer l'entretien routier. Cependant, on remarquait déjà une différence entre le programme établi et celui réalisé.

1.2 Période de 1980 à 2000 : Phase des réformes du secteur

Le cumul des insuffisances constatées sur plusieurs années, a abouti à une dégradation généralisée des infrastructures routières existantes. Par mesure d'anticipation le Ministère de l'Equipeement et des Transports a mis en place dès les années 1990, un cadre de réflexions dont les résultats des travaux ont constitué l'ossature de la déclaration de la nouvelle politique sectorielle des transports, adoptée par le gouvernement le 13 mai 1998. Par cet acte administratif Gouvernement ivoirien affirmait une nouvelle stratégie reposant sur le désengagement amorcé de l'Etat dans l'exécution des travaux routiers.

La décennie 1980-1990 consacrera la dissolution d'un certain nombre de structures étatiques, au motif de non productivité ou de volonté politique de recentrage des missions de l'Administration. En ce qui concerne le secteur routier, la SONAGECI et le BCET ont été supprimés. La crise économique qui secoue la Côte d'Ivoire et l'augmentation du linéaire à entretenir, ont réduit considérablement la capacité de l'Etat à entretenir le réseau.

Cette période est donc marquée par l'instauration des prêts sectoriels et l'intervention de la Direction des Routes avec l'intervention de la Direction et Contrôle des Grands Travaux (DCGTx) dans la programmation. La DCGTx met en place une nouvelle classification du réseau, qui modifie donc la priorisation des routes. A partir de 1981, l'entretien routier était géré par la DCGTx.

Sur la période 1985 à 1988, la DCGTx a supervisé l'activité d'entretien routier sur l'ensemble du territoire national en qualité de Maître d'Ouvrage Délégué commis par l'Etat dans le cadre de la conception et de l'exécution du Prêt Sectoriel n°2. La DCGTx met en place une nouvelle

classification du réseau, qui modifie donc la priorisation des routes. Lors de la programmation, une part belle est faite aux routes du réseau primaire, ensuite un ratio coût – avantage permet d'hierarchiser les itinéraires des réseaux secondaires et tertiaires. L'exécution des travaux dans cette période est toujours en régie avec un contrôle qui était partiellement assuré par la DCGTx. Même si durant cette période l'avis des usagers et des opérateurs économiques n'est pas pris en compte, cette stratégie a eu l'avantage d'introduire le critère économique dans la priorisation du réseau.

De 1989 à 1998, les prêts sectoriels ont pris fin et la DCGTx s'est retirée de la programmation routière. Le processus de l'établissement de programme de la première période revient et est consolidé. Le programme établi par les CDER est envoyé à la Direction Régionale des Infrastructures Economique (DRIE) qui après une synthèse des différents programmes de la région, envoie à son tour un programme régional à la Direction des Routes et Voiries (DRV). Celle-ci établit le programme national en fonction du budget disponible. Cette période marque donc le retour des usagers dans la prise de décision et l'abandon des critères économiques. Elle prend fin avec la mise en place du CIPAST en 1998.

Le 16 septembre 1998, a abouti à la signature de l'Accord de Crédit n°3100 IVC, entre la Côte d'Ivoire et l'Association Internationale de Développement (IDA) concernant le Projet d'Investissement et d'Ajustement du Secteur des Transport en Côte d'Ivoire (CI-PAST). Sa mise en vigueur a été effective en novembre de la même année et marque officiellement le transfert effectif de la réalisation de l'ensemble des travaux d'entretien routier, de la régie TP au secteur privé, bien que certains chantiers de réhabilitation et de désenclavement avaient été confiés à des entreprises privés dès le dernier trimestre de l'année 1995. Elle a marqué la mise en œuvre du processus de privatisation des travaux d'entretien routier et le recentrage des missions de l'Administration routière au suivi, à la régulation et au contrôle des activités de gestion routière. Cette phase de la réforme s'est traduite par :

- La cession au secteur privé de l'ensemble du matériel des travaux d'entretien routier de la Direction du Matériel des Travaux Publics (DMTP) ;
- La redéfinition des missions assignées à la Direction des Routes et Voiries (DRV) et ses structures déconcentrées ;
- L'exécution des travaux d'entretien routier par le secteur privé.
- La Direction des Routes et Voiries (DRV) devient la structure administrative du Ministère des Infrastructures Economiques chargée de la gestion de ce réseau jusqu'à la fin de décembre 2002.

Cependant, le bilan de cette réforme a fait apparaître de nombreuses insuffisances aux plans administratif et financier notamment :

- Ralentissement dans l'exécution des programmes dû aux lourdeurs administratives constatées dans les procédures d'élaboration des dossiers d'appels d'offres, de passation de marché et de règlement des entreprises prestataires de services ;
- Faiblesse quantitative et qualitative du tissu des PME pouvant réaliser le programme annuel des travaux d'entretien routier dans les délais requis ;
- Coût élevé de location du matériel nécessaire à l'exécution des travaux.

1.3 Période de 2000 à nos jours : Privatisation de l'Entretien Routier

Suite à de multiples difficultés survenues dans le cadre de l'exécution et de la mise en place du Programme d'Ajustement et d'Investissement du Secteur des Transports en Côte d'Ivoire (CI-PAST), le Ministère des Infrastructures Economiques a initié en fin d'année 2000, une réflexion stratégique sur les conditions d'amélioration de l'entretien routier. Le déficit d'entretien des routes sur la période de quatre (04) années a contribué à accentuer les dégradations du réseau. Devant l'ampleur des dégradations du réseau routier et des résultats peu satisfaisants de cette réforme, l'Etat a initié une réflexion stratégique visant à sécuriser le financement et à améliorer la gestion de l'entretien routier. Celle-ci a débouché sur la nécessité d'une réforme institutionnelle visant à sécuriser le financement et à améliorer la gestion. Ainsi, d'un commun accord avec les institutions de Bretton Woods (Fonds Monétaire International et Banque Mondiale), le gouvernement ivoirien a décidé de modifier l'environnement institutionnel chargé de l'entretien de son réseau routier. Ainsi, En septembre 2001, deux structures ont été mises en place à savoir :

Le Fonds d'Entretien Routier (FER)

Créé, par application des dispositions du décret n° 2001-593 du 19 septembre 2001 la Société d'Etat dénommée « Fonds d'Entretien Routier (FER) », a pour objet d'assurer le financement des prestations relatives aux études et travaux d'entretien courant et périodique du réseau routier et à la maîtrise d'ouvrage et à la maîtrise d'œuvre des études et travaux d'entretien routier.

L'Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE)

L'AGEROUTE a été créée par le décret n° 2001-592 du 19 septembre 2001. Elle a pour objet d'apporter à l'Etat, son assistance pour la réalisation des missions de gestion du réseau routier dont il a la charge. Elle peut, à la demande de l'Etat, assurer les mêmes attributions pour les routes aménagées dans des concessions appartenant à des personnes physiques ou morales de Droit public ou privé.

L'organisation de l'entretien routier se présente désormais comme suit :

 L'Agence de Gestion des Routes

Pour le réseau non transféré, l'AGEROUTE demeure le maître d'ouvrage délégué. Dans le nouveau contexte de la privatisation des travaux d'entretien routiers en Côte d'Ivoire, le Maître d'ouvrage est le Ministère de l'Équipement et de l'Entretien Routier et le Maître d'ouvrage délégué est l'AGEROUTE.

 Les entreprises

Les entreprises privées exécuteront les travaux d'entretien routiers.

 Les bureaux d'études

Assureront le suivi et contrôle des travaux exécutés par les entreprises privées

2. Historique de la politique de financement de l'entretien routier

De la période de la régie à la privatisation, l'État ivoirien a élaboré des politiques de financement basées sur des stratégies clairement définies et une programmation efficace des travaux afin d'avoir un niveau de service des routes conforme aux attentes des usagers.

1.1 Période de la régie

Dans le but de développer le réseau et de permettre l'essor économique et social du pays, des financements ont été consentis pendant la régie. Cette situation a permis à la Côte d'Ivoire de se doter de 80% du linéaire actuel et de répondre aux différents besoins en matière d'entretien des routes. L'état général du réseau routier se composait de 35% en bon état, 40% en état moyen, 25% en mauvais état.

Cette situation se justifiait par plusieurs facteurs résumés comme suit :

- Programmation efficace des travaux d'entretien routier, prenant en compte les propositions des directions territoriales, les préoccupations des opérateurs économiques ainsi que des représentants politiques ;
- Mise à disposition opportune de moyens (matériels, humains et financiers) adéquats pour la réalisation des travaux ;
- Effectivité d'un système de contrôle et de suivi de la réalisation des programmes d'entretien routier ;
- Mise en application d'un système efficace de motivation du personnel, sous la forme de prime de production.

Des insuffisances ont été relevées au niveau de l'entretien du réseau revêtu, du plan de formation et de remplacement du personnel, et de la pérennisation du système de financement des travaux d'entretien routier. Diverses dégradations ont apparu dues pour l'essentiel à la déficience

d'investissement conséquent destiné à l'entretien du patrimoine routier.

En effet, la période de 1989 à 1994 a été marquée par une réduction notable du budget annuel alloué à l'entretien routier qui est passé d'environ 14 milliards à moins de 8 milliards FCFA, correspondant à une réduction constante annuelle de l'ordre de 30 %. Si cette situation paraît compréhensible au regard des difficultés financières marquées par la rareté des ressources dans le pays, la chute disproportionnée des rendements annuels des équipes mécanisées d'entretien l'est moins. Ces rendements sont passés de 4 200 km à 500 km pour les travaux de rechargement, et de 125 000 km à 47 000 km pour ce qui concerne le reprofilage ; soit une baisse de l'ordre de 75,2 % en moyenne pour les deux (2) types de travaux (contre 30% de baisse du budget).

Pour pallier ces maux, la nouvelle politique sectorielle des transports adoptée le 13 mai 1998 par le gouvernement, est le résultat d'un cadre de réflexions menées par le Ministère de l'Équipement et des Transports dès les années 1990. Cette nouvelle stratégie reposait sur le désengagement amorcé par l'État dans l'exécution des travaux routiers.

1.2 Période de la régie

Avant la création du CI-PAST, différents projet et programmes accompagnés de variantes de schémas institutionnels ont été ébauchés sans véritablement aboutir à une phase de réalisation effective. Il s'agit notamment, du Projet d'Investissement et d'Environnement Routiers (PIER), du Programme d'Entretien et de Réhabilitation Routiers (PERR).

De 1998 à 2001, certains travaux étaient financés par la Banque Mondiale au travers du CI-PAST dont la composante route du programme initial était évaluée à 379,5 milliards répartie comme suit (Source AGEROUTE) :

- 74,6 milliards de F CFA des bailleurs (IDA 35,8 ; AFD 29,5 ; KFW 9,3) ;
- 210,5 milliards de F CFA de l'État ;
- 94,4 milliards de FCFA à rechercher.

A ces ressources apportées par le gouvernement, devaient s'ajouter des financements privés pour la réalisation ou l'exploitation d'infrastructures à vocation commerciale. Le souci étant de réformer le secteur des transports ivoirien en vue de le doter de moyens d'actions, compatibles avec la recherche d'une efficacité soutenue des acteurs.

De manière générale, les résultats obtenus durant les 31 mois d'exécution du projet CI-PAST ont été insuffisants pour ce qui concerne le secteur de l'entretien routier. Les réalisations physiques depuis la mise en vigueur du prêt en novembre 1998, sont en deçà des résultats attendus. En effet,

- L'état du réseau est jugé insatisfaisant par rapport aux objectifs de transport dont les coûts sont de plus en plus prohibitifs à cause de l'impraticabilité de la plupart des routes, même en saison sèche. C'est la conséquence de l'amenuisement du contenu des programmes d'entretien routier au fil des années ;
- Les travaux d'entretien routier n'ont pas atteint 20% de la prévision (20 milliards de travaux réalisés sur 120 milliards prévus) ;
- Les travaux de renforcement et de construction des routes n'avaient pas encore été entamés, bien que les études de certains tronçons aient été achevées (taux de réalisation estimé à 3% en 2001).

Mais compte tenu des difficultés rencontrées quant à la mise en œuvre du programme (retard de démarrage du projet en 1999 au lieu de 1998, la crise budgétaire de l'Etat qui a abouti à l'incapacité de remboursement et à la suspension des décaissements IDA en avril 99, l'impact économique dû aux bouleversement politiques) de nouveaux modes de financement furent trouvés. Il a été institué à cet effet, le Fonds d'Entretien Routier (FER) dit de « deuxième génération » pour assurer le financement de tous les travaux relatifs à l'entretien routier.

III.PROBLEMATIQUE DE L'ENTRETIEN ROUTIER EN COTE D'IVOIRE

1. Définition et objectif de l'entretien routier

L'entretien routier peut être défini comme l'ensemble des opérations ou tâches qu'il est nécessaire d'exécuter périodiquement sur les chaussées, les dépendances (accotements, fossés, talus) et les ouvrages d'art, pour assurer la libre circulation des usagers dans des conditions normales de sécurité et de confort, pour éviter la destruction progressive des ouvrages sous l'effet du trafic et des intempéries. Il permet d'assurer la durabilité des investissements routiers, d'optimiser les coûts d'exploitation et de garantir la sécurité des usagers.

L'entretien routier vise deux objectifs à savoir :

-  La bonne conservation du patrimoine routier tant revêtu qu'en terre ;
-  La satisfaction de la collectivité par la minimisation des coûts de transport et la garantie aux usagers des conditions de confort et de sécurité.

Les objectifs de l'entretien routier sont généralement classés dans l'ordre croissant des intérêts suivants :

- Le confort des usagers ;
- La vitesse moyenne de parcours ;
- Les coûts d'exploitation ;

- La sécurité d'exploitation des véhicules ;
- Le maintien des passagers ;
- La conservation du patrimoine routier.

Dans la pratique des travaux d'entretien routier, on considère deux (2) catégories d'entretien et une troisième qui se trouve à la limite. Ce sont :

a) L'entretien courant ou préventif

Ce sont des interventions régulières destinées à prévenir la dégradation de la chaussée. Il intervient avant l'apparition des dégradations. Il est destiné à maintenir les routes à un niveau de service donné. Il est réalisé une fois au moins chaque année sur une section de route. Il se compose d'interventions simples et de faible ampleur, mais souvent très dispersées. Dans une certaine mesure, les besoins peuvent être estimés et programmés. Les travaux peuvent être souvent exécutés sur une base routinière étant donné qu'ils sont quasiment identiques d'une année sur l'autre.

b) L'entretien périodique

Il s'agit d'interventions planifiées à moyen terme (souvent tous les 3 à 5 ans) comme les revêtements superficiels, les renforcements de chaussée ou la réhabilitation partielle. L'entretien périodique est réalisé à la suite d'une période d'un certain nombre d'années. Il s'agit de travaux de plus grande ampleur exigeant un équipement spécialisé et du personnel qualifié. Les interventions sont coûteuses et doivent être soigneusement identifiées et programmées.

c) L'entretien curatif ou d'urgence

Ce type d'entretien est réalisé après constatation de dommages importants. Comme son nom l'indique, il intervient pour "guérir" la route, c'est-à-dire rétablir l'intégrité de la surface de la chaussée indispensable à la sécurité des usagers ou pour corriger les déformations lorsqu'elles ont atteint un niveau trop important. Il résulte de situations imprévues (inondation, glissements de terrain, accident de la circulation, effondrement d'un ouvrage d'art, chute de gros arbres, etc...) qui demandent des réparations ou des interventions aussitôt que possible. Les types d'entretien routier à réaliser en général dépendent de l'environnement de la route. L'environnement de la route est l'ensemble des éléments extérieurs qui influent sur la pérennisation de la qualité du réseau routier à savoir le climat, le relief, la nature des sols et matériaux utilisables pour la chaussée, le trafic et sa répartition qualitative et dans le temps.

2. Rôle de l'entretien routier dans le développement économique

L'entretien routier joue un rôle primordial dans la réduction des coûts de transport et de l'amélioration de la connectivité du pays. Un réseau routier bien entretenu permet de faciliter

l'accès aux marchés, d'améliorer la compétitivité des entreprises, et d'augmenter la sécurité des usagers. Il est également un facteur clé pour encourager les investissements, notamment dans les secteurs agricoles et industriels, en garantissant un meilleur acheminement des produits et des matières premières. Les pertes économiques liées à la dégradation du réseau routier sont considérables. Selon certaines estimations, l'Etat ivoirien perd chaque année des milliards de francs CFA en raison des coûts de réparation des routes et des pertes liées à l'inefficacité du transport. Par conséquent, l'entretien régulier et bien planifié du réseau routier est essentiel pour assurer une croissance économique soutenue.

La programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire vise à assurer la durabilité du réseau routier, tout en optimisant les coûts et les ressources disponibles. Parmi les principaux objectifs de la programmation, on peut citer :

- Assurer la sécurité des usagers : un entretien régulier permet de réduire les risques d'accidents dus à la dégradation des routes ;
- Maintenir les performances des infrastructures : l'objectif est de prolonger la durée de vie des infrastructures existantes et d'éviter des dégradations graves nécessitant des interventions coûteuses.
- Prioriser les interventions : la programmation permet de hiérarchiser les actions en fonction de l'urgence et de l'importance des travaux à réaliser.
- Optimiser les ressources : elle permet de gérer efficacement les fonds publics et les ressources humaines dans l'entretien du réseau.

L'impact du réseau routier sur l'économie d'un pays donné est généralement apprécié par deux critères principaux à savoir, l'accessibilité et le niveau de service offert aux usagers.

a) L'accessibilité

L'accessibilité est la possibilité de se rendre partout par la route dans le pays et ce, par tout temps. Cette accessibilité est appréciée par ce qu'on appelle la densité du réseau routier, c'est-à-dire le linéaire de route que l'on dénombre sur une superficie de 100 km². Elle constitue un critère important car le fait de ne pas pouvoir aller partout sur le territoire est un obstacle au commerce, à l'amélioration des couvertures sanitaires et scolaires. Une faible accessibilité est un facteur de renchérissement du coût des transports, du coût des produits vivriers vendus sur le marché et à la perte de productivité pour les denrées périssables.

b) Le niveau de service

Le service rendu par une route est indissociable de son état de surface. Lorsque la route s'use, son état de surface et sa structure se dégradent et la qualité du service qu'elle rend baisse. Le

Le niveau de service d'une route est l'ensemble des qualités de service que la route offre à l'utilisateur du point de vue de la sécurité, de la vitesse de parcours et du confort. Il est lié à la qualité de l'entretien routier. Le niveau de service est généralement apprécié par plusieurs facteurs, tels que la vitesse, le temps de trajet, la liberté de manœuvre, les interruptions de trafic, le confort, l'aisance de conduite et la sécurité. Trois niveaux de service (minimum, souhaitable et idéal) sont définis comme le présente le graphique ci-dessous :

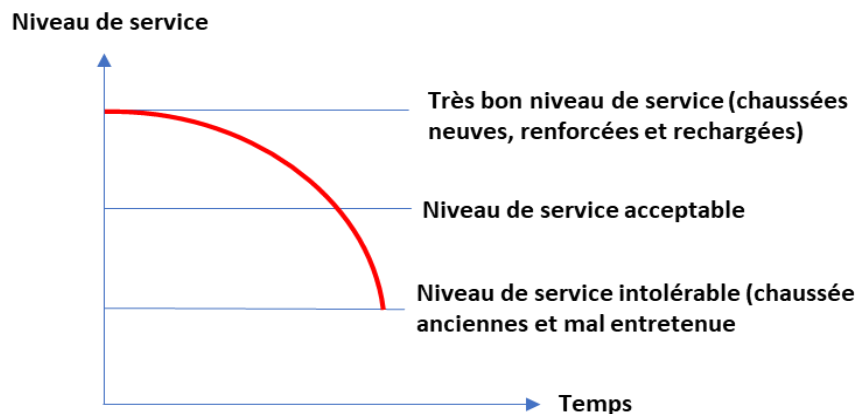


Figure 7: Variation de l'état de la chaussée en fonction du temps

La lecture de ce graphique, permet d'observer que le niveau de service de la route est évolutif en fonction du temps. Plus une route est ancienne, plus son niveau de service baisse. L'entretien routier doit donc être mené à temps, de manière à permettre de maintenir le niveau de service d'une route dans la fourchette de très bon à acceptable.

3. Avantages découlant de l'entretien routier

La route constitue un important support de croissance économique étant donné que la majorité de tous les échanges se fait par voie routière. Mais, l'insuffisance des ressources consacrées à l'entretien routier a entraîné une baisse du niveau de service. Pourtant, les avantages de l'entretien régulier de la route sont multiples.

L'intégration sous régionale et les échanges

La faiblesse des marchés en Afrique demeure l'une des entraves au développement des économies. Le réseau routier permet, à cet effet, d'élargir la taille des marchés et d'assurer l'interconnexion des économies des pays et la circulation des marchandises importées et exportées par les pays limitrophes enclavés ne disposant pas de façade maritime.

Au niveau local, le réseau routier sert à assurer la collecte et l'évacuation des produits agricoles vers les centres de commercialisation et d'exportation. Il contribue au désenclavement de certaines régions.

La baisse des Coûts d'Exploitation des véhicules (CEV)

Une politique efficiente d'entretien a pour objectif d'abaisser les CEV, et donc d'abaisser les prix des produits et services aux consommateurs. Cette réduction contribue à lutter contre la pauvreté des ménages prônée par les objectifs du millénaire pour le développement (OMD).

Sécurité et réduction des temps de parcours

Il est aisé de comprendre qu'une route pas assez bien entretenue offre plus de risques d'accident qu'une route en bon état. L'entretien routier participe à la réduction du taux d'accidents liés à la route. Un niveau de service idéal d'une route permet d'optimiser le temps de parcours et favorise de ce fait, la multiplicité des échanges.

4. Défis de l'entretien routier en Côte d'Ivoire

Malgré les objectifs stratégiques mentionnés ci-dessus, plusieurs défis demeurent dans la programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire : parmi les principaux problèmes rencontrés, on peut citer :

- Le sous-financement chronique des programmes d'entretien, avec des budgets insuffisants pour couvrir l'ensemble des besoins du pays ;
- La gestion efficace des ressources et fonds alloués à l'entretien routier ;
- La coordination insuffisante entre les différents acteurs ;
- Etc....

Cette situation a pour conséquence une inefficacité dans l'entretien du réseau routier ivoirien. Les carences de l'entretien ont des conséquences plus graves pour les routes que pour d'autres secteurs, cela pour trois raisons :

- Les coûts et les besoins financiers sont très élevés ; ceux-ci sont beaucoup plus élevés pour les usagers qui conduisent sur des routes en mauvais état. Cette situation engendre la hausse des coûts de transport routier qui freine l'intégration des marchés économiques, et rend peu viables de nombreuses activités dépendant des transports.
- La dégradation des routes s'accélère avec le temps. Ce phénomène empêche de prendre conscience de la nécessité d'un entretien préventif avant que la dégradation ne devienne évidente et qu'une réhabilitation ou une construction plus coûteuse devienne nécessaire. Il est donc d'autant plus important de reconnaître ce besoin en temps utile.
- Plusieurs secteurs sont victimes des conséquences économiques du manque d'entretien. Par exemple, en zone rurale, les routes ont besoins d'être entretenues particulièrement en période de pluies et de traite. En effet lorsque les routes deviennent impraticables,

les paysans ne sont plus en mesure d'accéder à leurs champs et d'évacuer leurs produits seuls revenus de ses populations. On note ainsi une baisse de la production agricole.

Les conséquences d'un entretien routier négligé sont tragiques et prouvent l'absolue nécessité d'une sensibilisation constante et accrue des services routiers et des responsables politiques, la priorité absolue qui doit être portée aujourd'hui à l'entretien du réseau routier ivoirien.

Il est vital de s'attacher à dépenser à temps ce qu'il faut pour entretenir correctement nos routes.

CHAPITRE 2 : METHODOLOGIE DE TRAVAIL

Ce mémoire s'inscrit dans la problématique de la préservation des acquis du réseau routier ivoirien. Il vise à analyser les forces et les faiblesses du processus de programmation de l'entretien routier à travers une étude des mécanismes actuels de planification ainsi que le budget alloué à ce processus.

Pour répondre à cette problématique, la méthodologie adoptée reposera dans un premier temps sur la collecte de données et ensuite une analyse qualitative de ces données aboutissant à la description du processus actuel de programmation de l'entretien routier par l'AGEROUTE.

- ✚ **La collecte des données** à travers des recherches et revues documentaires des textes, rapports et outils utilisés par les structures en charge de la programmation, des discussions avec des personnes ressources intervenant dans le processus de programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire et des observations de terrain tirées de l'expérience professionnelle ;
- ✚ **Une analyse des données** qui permettra de faire l'état des lieux du processus actuel de programmation afin d'en ressortir les éventuelles forces, faiblesses et d'identifier les leviers d'amélioration possibles.

I. COLLECTE DES DONNEES

La collecte de données est un processus qui aide à réunir les informations dans le but de faire des observations directes destinées à répondre à des questions ouvertes. En d'autres termes, il s'agit d'une approche systématique qui consiste à rassembler et à mesurer différentes informations qui proviennent de sources variées. Cette approche aide à obtenir une vue d'ensemble sur un domaine d'intérêt. Dans le cadre de l'étude, il s'agit d'une collecte de données devant permettre de comprendre le processus de programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire. Le type de méthode utilisée est la méthode de collecte de données qualitatives qui permet de décrire et comprendre des phénomènes et leurs contextes grâce à leurs descriptions riches et détaillées. Elle se base principalement sur l'analyse de plusieurs facteurs afin de fournir une compréhension approfondie des données brutes. La technique de collecte de données qualitatives favorise donc l'intégration de multiples points de vue et puisqu'elles sont basées sur les interactions, elles permettent aussi parfois d'aborder des sujets plus délicats, ou de réaliser une collecte de données auprès de personnes plus vulnérables. La collecte des données s'est appuyée sur les outils tels que la recherche documentaire, la discussion avec des personnes ressources, les entrevues individuelles (face-à-face), les entrevues téléphoniques, les analyses

documentaires, les rapports d'atelier, les rapports de visite de chantier et les observations. Cette méthode de collecte présente plusieurs avantages comme le fait qu'elle offre plus de flexibilité et de discrétion en n'impliquant pas directement les parties prenantes. Par ailleurs, la lecture de documents peut aider à se familiariser avec la terminologie employée par les parties prenantes. Elle est aussi utile pour confirmer ou infirmer des informations issues d'autres sources de données.

1. Recherche documentaire

La recherche documentaire est une étape cruciale dans toute étude académique. Elle permet de collecter et d'analyser des informations existantes pour mieux comprendre le sujet étudié. Dans cette étude, une revue documentaire sera effectuée pour mieux cerner la problématique des stratégies et politiques d'entretien et de préservation du réseau routier. Elle va se dérouler dans un certain nombre de structures en charge ou intervenant dans le processus de mise en œuvre des programmes d'entretien routier. Cette recherche va consister à explorer les pratiques actuelles et les théories pertinentes concernant la programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire, des rapports des programmes exécutés, des rapport d'atelier bilan des PER et des directives existantes. Aussi, plusieurs autres ouvrages, des notes de cours, des rapports et documents, des mémoires de fin d'études seront consultés afin de disposer d'avantages, des informations sur le système de gestion de l'entretien routier et la mise en œuvre de programmes d'entretien routier.

Ces documents ont été sélectionnés en fonction de leur pertinence, de leur fiabilité, et de leur actualité. Dans le cas de cette étude, la revue documentaire a constitué la méthode principale utilisée pour la collecte des données. L'objectif était d'examiner les méthodes et les procédures actuellement utilisées pour la programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire et de passer en revue les recherches antérieures sur l'entretien routier et la gestion des infrastructures pour identifier les meilleures pratiques et les lacunes. Ces différentes recherches ont permis de collecter des données sur le processus et le financement de l'entretien routier sur le réseau routier ivoirien. Elles ont également permis de collecter des données informatives à partir de documents officiels recueillis auprès des structures clés de la gestion de l'entretien routier en Côte d'Ivoire et de comprendre les politiques de l'Etat en matière d'équipements et d'infrastructures routières ainsi que les actions réalisées pour améliorer le niveau de service du réseau routier en Côte d'Ivoire depuis l'époque de l'indépendance jusqu'à nos jours.

2. Discussion avec des personnes ressources

La collecte des données de l'étude s'est également déroulées auprès de certaines personnes

intervenant dans le processus de mise en œuvre des PER notamment l'AGEROUTE, la Direction Générales des Infrastructures Routières (DGIR) et le FER et également certains dirigeant de PME. L'objectif de cette approche est d'obtenir, de la part du répondant, des détails spécifiques et plus approfondies sur les procédures actuelles, les défis rencontrés et les solutions mises en œuvre dans le domaine de l'entretien routier. L'avantage de ces entretiens est qu'ils ont permis non seulement de recueillir des données précises et mais aussi de mieux interpréter les documents mis à disposition par certaines structures. Par ailleurs, ces entretiens ont permis de recueillir les points de vue de ces personnes sur les résultats des programmes déjà exécutés, le financement de l'entretien des routes ivoiriennes et leur vision pour l'amélioration du niveau de services du réseau routier ivoirien. En somme, les différents entretiens avec ces personnes ressources ont été essentielles dans l'étude, pour obtenir davantage d'informations de première main et des perspectives pratiques sur la programmation et l'efficacité des travaux d'entretien routier en Côte d'Ivoire. Ces entretiens structurés sous forme de débat (face à face ou par téléphone) avec quelques acteurs clés ont permis non seulement d'enrichir les informations obtenues lors de la recherche documentaire par des témoignages et des expériences réelles mais aussi de les enrichir avec des détails spécifiques relatifs aux procédures actuelles de mise en œuvre des PER.

Dans cette démarche, certains dirigeants de PME chargées de l'exécution et du contrôle des travaux d'entretien routier en Côte d'Ivoire ont été également consultés afin de recueillir leurs préoccupations relativement à la programmation et à l'exécution des travaux d'entretien routier. En définitive, les discussions avec des personnes ressources ont été un complément indispensable à la recherche documentaire. Elles ont permis d'obtenir des informations pratiques et des perspectives variées, essentielles pour une analyse approfondie et des recommandations pertinentes sur la programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire.

3. Les observations

Les observations constituent une méthode essentielle pour recueillir des données empiriques et obtenir une compréhension approfondie des pratiques et des processus sur le terrain. Dans le cadre de l'analyse technique de la procédure de programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire, les observations ont permis de vérifier les informations théoriques et documentaires par des données concrètes et actuelles et également de compléter les données qui n'auront pas été fournies par ces rapports.

A cette, des visites sur des sites représentatifs où les travaux d'entretien routier sont en cours ou récemment achevés seront effectuées afin d'apprécier la qualité des travaux effectuées par les

PME. Ces visites viseront également à observer les activités sous divers angles et conditions, et d'examiner les méthodes et techniques utilisées par ces PME pour l'entretien des routes. Les moyens matériel, les équipements, les matériaux, les pratiques de sécurité et la qualification du personnel clé d'exécution des travaux seront aussi analysés.

II. ANALYSE DES DONNEES

L'analyse vise à extraire des données d'entretien et des données à partir de documents déjà rédigés comme des rapports, des procès-verbaux, des articles scientifiques, des lettres ou courriels ou d'autres communications écrites. Elle consiste à classer, et catégoriser les unités de sens pour ensuite les rassembler et les décrire. Dans le cadre de l'étude, Il s'agira d'une analyse qualitative des données recueillies devant conduire à répondre aux hypothèses de l'étude. Les différentes données seront explorées dans le but d'en ressortir les informations nécessaires à la réalisation de l'étude. Elle va consister à faire un examen des données et informations recueillies auprès des structures en charge de la programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire pour en déterminer leur qualité et en tirer des conclusions significatives. Les données qualitatives serviront à décrire et comprendre en profondeur le processus de programmation de l'entretien routier. L'analyse des données collectées à l'issue des différentes investigations se fera en trois étapes essentielles à savoir :

1. Le nettoyage et la préparation des données

La préparation des données est essentielle pour s'assurer que l'ensemble des données est propre, cohérent et prêt pour l'analyse. Les données collectées à l'issues des différentes investigations seront dans un premier temps rassemblées et organisées pour faciliter l'analyse. Elles seront ensuite examinées pour identifier les tendances, les pratiques courantes, et les défis associés à la programmation de l'entretien routier. Enfin, une vérification de la qualité et de la pertinence de ces données sera effectuée suivi d'un nettoyage en fonction de leur qualité. Les données retenues en rapport avec l'étude seront transformées et analysées.

2. La synthèse des données

Sur la base des hypothèses de l'étude, une grille d'analyse sera développée afin d'extraire des unités de sens ou groupes de mots dans les documents. Celle-ci va s'inspirer des questions d'évaluation ainsi que des indicateurs qui ont été préétablis. La grille servira à extraire des unités de sens ou groupes de mots dans les documents. Ainsi, les domaines où les recherches sont insuffisantes et où des études supplémentaires sont nécessaires seront repérés. Ces informations seront ensuite utilisées pour enrichir le cadre théorique et formuler des

recommandations pratiques. Enfin, les résultats de l'ensemble des données seront utilisés pour identifier les meilleures pratiques pour la programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire et formuler des recommandations pratiques visant à améliorer la programmation et l'exécution des travaux d'entretien routier.

3. L'extraction des données

La dernière étape de l'analyse documentaire est l'extraction des données. Il s'agit ici de regrouper les données pertinentes permettant de décrire le processus actuel de programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire et de comparer les différents modèles de gestion des infrastructures et de planification stratégique pour déterminer lesquels sont les plus efficaces dans le contexte ivoirien. Un examen des méthodes et des pratiques de gestion des infrastructures publiques seront fait en mettant l'accent sur l'efficacité, la durabilité et la rentabilité. Une fois les données extraites, la grille d'analyse permet de les regrouper de manière à les répertorier et les synthétiser lors de l'analyse. Elle permet aussi de mettre de côté des informations moins pertinentes en donnant une vue d'ensemble des données recueillies. Les recherches seront mises en ensemble et reformuler afin de décrire et d'analyser le processus de programmation de l'entretien routier dans le chapitre suivant. Une analyse qualitative de la méthodologie de mise en œuvre, des différentes étapes aboutissant à la programmation et du financement de ce processus permettra d'en ressortir les éventuelles faiblesses qui pourraient justifier le niveau de service moyen du réseau routier ivoirien.

Conclusion partielle

En résumé, ce chapitre a établi les fondements nécessaires pour la réalisation de notre étude. Il décrit la méthodologie de travail nécessaire pour l'atteinte des objectifs de l'étude. En somme, ce cadre théorique fournit une base solide pour l'analyse technique du processus de programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire en s'appuyant sur une variété de sources, telles que des rapports techniques, des articles académiques, des rapports gouvernementaux, des rapports de bilan, des thèses, et des publications spécialisées concepts et des théories établis et autres. Ces différents éléments analysés permettront de décrire la procédure actuellement mise en œuvre pour l'entretien des routes en Côte d'Ivoire et d'identifier les déficiences et de proposer des recommandations pour son amélioration.

CHAPITRE 3 : ANALYSE TECHNIQUE DU PROCESSUS DE PROGRAMMATION DE L'ENTRETIEN ROUTIER

La programmation en entretien routier répond au souci d'assurer une meilleure gestion du réseau, en planifiant les investissements à effectuer pour garder le réseau dans le meilleur état possible. L'efficacité de l'entretien routier réside en plusieurs notions, interdépendantes aussi importantes les unes que les autres à savoir les stratégies d'entretien des routes, le financement, la programmation des travaux et l'existence d'un tissu local de PME aguerries aux travaux. Elle répond au souci d'assurer une meilleure gestion du réseau, en planifiant les investissements à effectuer pour garder le réseau dans le meilleur état possible.

Toute planification et programmation de l'entretien routier requièrent au préalable :

-  Une connaissance suffisante du réseau concerné et de son état
-  Des objectifs clairement définis.

Ce chapitre sera consacré à une analyse diagnostique et descriptive portée essentiellement sur le processus actuel de programmation de l'entretien routier sur le réseau routier ivoirien. Il fera dans un premier temps l'état des lieux de ce processus en décrivant la méthodologie d'élaboration, les différentes étapes et phase de mise en œuvre et les budgets alloués à son financement. Enfin, les principales forces et faiblesses de ce processus seront analysées en vue de proposer des solutions pour son amélioration.

I. PRESENTATION DU PROCESSUS ACTUEL DE PROGRAMMATION DE L'ENTRETIEN ROUTIER

Le processus de programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire est piloté par l'Agence de Gestion des Routes (AGERROUTE) en collaboration avec le ministère de tutelle, le Ministère de l'Équipement et de l'Entretien Routier (MEER) et le Fond d'Entretien Routier (FER).

L'AGERROUTE initie annuellement, pour le compte du Ministère de l'Équipement et de l'Entretien Routier, conformément à ses attributions, des Programmes d'Entretien Routier (PER) financés sur les ressources du FER.

Les objectifs de ces PER sont entre autres :

-  Sauvegarder le patrimoine routier existant, en rendant accessible par des routes carrossables en toute saison, toutes les villes et tous les villages sur l'étendue du territoire national ;
-  Désenclaver les principales zones de production agricole pour faciliter l'écoulement des produits vers les centres urbains et les marchés de commercialisation.

Le processus de programmation de l'entretien routier par L'AGEROUTE repose sur un enchainement d'étapes techniques et administratives visant à identifier les sections de routes nécessitant une intervention, à hiérarchiser les besoins, et à établir un programme d'entretien selon un calendrier préalablement établi. Les différentes étapes aboutissantes à la mise en œuvre des programmes d'entretien routier sont décrites ci-après :

1. Opérations préalables à la programmation du PER

1.1 Cadrage technique du Ministre en charge de l'Entretien Routier

Le Ministre en charge de l'entretien routier adressera au plus tard le 31 Mars de l'année N-1, une lettre de cadrage à l'AGEROUTE à l'effet de fixer les objectifs prioritaires attendus de l'année N en matière d'entretien routier, et plus généralement ses directives et orientations en la matière.

1.2 Phase préparatoire du PER

Sur la base de la note de cadrage du Ministre en charge de l'entretien routier, l'AGEROUTE engage au plus tard fin avril de l'année N-1 les activités relatives à :

- L'établissement du bilan du PER achevé l'année N-2 ;
- La détermination sommaire des besoins en termes de travaux d'entretien routier ;
- La priorisation des activités d'entretien routier.

L'ensemble de la documentation y afférente doit être disponible au plus tard le 15 mars de l'année N-1.

1.3 Cadrage budgétaire

Le FER notifie au plus tard le 15 juillet de l'année N-1, à l'AGEROUTE, avec ampliation au Ministère en charge de l'Entretien Routier, en sa qualité de Maître d'Ouvrage, l'enveloppe budgétaire annuelle prévisionnelle de l'année N, sur la base d'une hypothèse de ressources à mobiliser pour l'exécution des activités ci-après énumérées :

- les travaux d'entretien routier ;
- les activités de l'Unité Mobile de Point-à-temps (UMPAT) ;
- la gestion et l'exploitation des bacs ;
- le curage des caniveaux et des ouvrages sous-voies ;
- les travaux d'urgence ;
- l'entretien des routes mises à péage ;
- les prestations de surveillance du réseau et de revue du PER ;

- les prestations d'études et recherche, de maîtrise d'œuvre, de maîtrise d'ouvrage déléguée et de maîtrise d'ouvrage.

2. Processus d'élaboration du Programme d'Entretien Routier (PER)

2.1 Calendrier de mise en œuvre du PER

Le calendrier ci-dessous est proposé pour la réalisation des opérations principales nécessaires à la mise en œuvre du PER. Il vise à permettre le démarrage des travaux à la bonne période et à circonscrire l'exécution du PER de l'année N à l'année N.

Tableau 3: Calendrier d'élaboration du Programme d'Entretien Routier

Echéance	Diligence à réaliser	Responsable
31 Mars de l'année N-1	Transmission lettre de cadrage à AGEROUTE	MEER
30 Avril de l'année N-1	Transmission du programme d'inspection du réseau	AGEROUTE
15 Mai de l'année N-1	Validation du programme d'inspection	FER
15 Mai à 31 Aout de l'année N-1	Exécution des campagnes d'inspection	AGEROUTE
15 Juillet de l'année N-1	Communication du budget cible du PER de l'année N	FER
31 Juillet de l'année N-1	Transmission du projet de programme et du PPM par l'AGEROUTE	AGEROUTE
31 Aout de l'année N-1	Validation du PER de l'année N et du PPM	MEER
10 Septembre de l'année N-1	Démarrage Passation des marchés	AGEROUTE
31 Décembre de l'année N-1	Signature conventions AGEROUTE et LBTP	MEER
31 Janvier de l'année N	Transmission rapport d'achèvement	AGEROUTE
29 Février de l'année N	Organisation séminaire bilan du PER N-1 et lancement national du PER N	MEER
31 Mars de l'année N	Organisation lancement éclaté du PER de l'année N	AGEROUTE
30 Juin de l'année N	Démarrage audit externe du PER de l'année N-1	FER
31 Décembre de l'année N	Clôture des travaux du PER de l'année N	MEER

Source AGEROUTE « manuel procédure PER »

2.2 Méthodologie d'élaboration du PER

L'AGEROUTE élabore, sur la base des orientations du Ministre en charge de l'entretien routier, et de l'enveloppe budgétaire notifiée par le FER, un projet de programme annuel prévisionnel d'entretien routier couvrant les activités énumérées ci-après :

- les études liées à l'entretien routier : comptages routiers, inspection sommaire du réseau, relevé de schémas itinéraires, recherche et développement routier ;
- les activités d'exploitation notamment :
 - la gestion et l'exploitation des bacs ;
 - l'entretien des routes mises à péage.
- les travaux à haute intensité de main d'œuvre ;
- l'entretien courant des feux tricolores
- les travaux de signalisation routière ;
- fonctionnement de l'unité mobile de point à temps ou Kit de point à temps (fonctionnement)
- les travaux de curage de caniveaux et de désensablement de voiries dans la ville d'Abidjan
- l'entretien courant et périodique sur les voiries (revêtues et en terre);
- l'entretien courant et périodique sur routes en terre;
- l'entretien courant et périodique sur routes interurbaines revêtues;
- l'entretien des ouvrages existants
- la réhabilitation et la construction d'ouvrages sur les routes;
- les campagnes de sensibilisation et d'éducation des usagers de la route ;
- la prévention et la sécurité routière ;
- la protection du patrimoine routier ;
- les travaux d'urgence ou travaux non programmés ;
- les activités relatives au bilan du PER de l'année N-1 et auxancements du PER de l'année N ;
- Les prestations de maîtrise d'œuvre, de maîtrise d'ouvrage délégué et de maîtrise d'ouvrage.

Les principales étapes de l'élaboration du PER sont les suivantes :

- ✚ La collecte des données sur l'état du réseau routier réalisé par l'AGERROUTE en période pluvieuse, entre mai et septembre de l'année N-1. L'objectif étant de pouvoir :
 - Mobiliser pendant les périodes de baisse d'activités sur les chantiers, les équipes compétentes, notamment celles des Directions Territoriales des Infrastructures Routières (DTIR), pour l'exécution de cette tâche ;
 - Identifier les malfaçons non perceptibles en période sèche.

- ✚ Le traitement des données issues de la collecte d'informations sur le réseau routier ;
- ✚ L'expression des besoins en matière de travaux routiers ;
- ✚ La priorisation de l'ensemble des activités d'entretien routier ;
- ✚ la détermination des activités éligibles au PER de l'année N après la prise en compte de la notification budgétaire du FER.

Les campagnes d'inspections du réseau sont réalisées sous la conduite de l'AGEROUTE et financées par le FER. L'AGEROUTE transmet au FER au plus tard le 30 avril de l'année N-1 pour approbation un programme d'inspection du réseau avec le budget prévisionnel. Le FER transmet à l'AGEROUTE, dans un délai maximum de quinze (15) jours après réception du projet de programme, l'accord de financement et ses observations éventuelles.

Le Programme annuel prévisionnel d'entretien routier, élaboré par la Direction Générale de l'AGEROUTE, est soumis à l'examen et l'approbation de son Conseil d'Administration au plus tard le 30 juin de l'année N-1. Le programme annuel prévisionnel d'entretien routier ainsi approuvé est transmis au Ministre en charge de l'Entretien Routier au plus tard le 31 juillet de l'année N-1, pour approbation. L'AGEROUTE peut éventuellement, eu égard à la spécificité de certains travaux, transmettre un programme triennal.

L'AGEROUTE transmet au FER, dans un délai maximum de quinze (15) jours après approbation par le Ministre en charge de l'entretien routier, le programme annuel prévisionnel d'entretien routier.

2.3 Procédure de programmation de l'entretien routier

La procédure de programmation mis en place par l'AGEROUTE se fait en trois (03) principales phases à savoir :

- La phase de préparation du programme d'entretien routier ;
- La phase de lancement des activités ;
- La phase de validation de la programmation de l'entretien routier

a) La Phase de préparation du programme (avant-projet de programmation)

Cette phase est réalisée par la Direction de la Gestion du réseau et de la Recherche (DGRR) de l'AGEROUTE. Elle se fait sur la période du mois de Décembre de l'année N-1 au mois de Mai de l'année N de la programmation, soit six (06) mois.

Les activités pendant cette phase sont consacrées à :

- Définir les plans d'action pour chacune des phases de la stratégie de programmation de l'entretien routier ;
- Rédiger le plan d'action "phase de diagnostic" pour les actions visant à la détermination optimale de l'état du réseau routier et à l'alimentation de la BDR ;
- Rédiger le plan d'action « phase programmation" visant à la détermination optimale des priorités d'entretien ;
- Le rapport d'état du réseau est transmis à la Direction Générale qui par la suite convoque une réunions d'étude et de synthèse des plans d'actions et pour mise en œuvre des recommandations sur les outils et méthodologie de programmation.
- La DGRR reçoit des DTZ et UGP le bilan des travaux de l'année A-1 transmis et intègre les données collectées de Janvier à Mai (IS + Comptage + pesée) ;
- Le MEER, le FER et le DGRR identifient les travaux d'urgence à réaliser ;
- La DGRR établit le bilan du programme antérieur en vue des itinéraires à reprogrammer et conçoit la liste des itinéraires à traiter ;
- Le DGRR enfin étudie le dossier, l'approuve et le transmet à la Direction Générale (DG) pour approbation.

b) La phase de lancement des activités de programmation d'entretien routier

Cette phase consiste à l'évaluation des besoins exprimés. Elle se réalise sur la période de Juin à Septembre de l'année N de la programmation, soit un délai de quatre (04) mois.

Cette phase constitue la phase de diagnostic du réseau qui aboutit à l'évaluation de l'avant-projet de programmation ;

Les activités principales réalisées par les chefs de projets de la DGRR se résument comme suit :

- Organisation des missions pour les relevés de schémas-itinéraires ;
- Réalisation des missions de relevés de schémas itinéraires ;
- Evaluation des travaux d'entretien routier à réaliser.

c) La phase de validation de la programmation de l'entretien routier

C'est la dernière phase de la procédure ; elle se déroule sur la période d'Octobre à Décembre de l'année N de programmation soit un délai de trois (03) mois. Cette phase se résume en plusieurs étapes telles que décrites ci-dessous :

- ✚ **Transmission des besoins évalués :** L'ensemble des besoins exprimés dans l'avant-projet est évalué par les chefs de projet de la DGRR. Le dossier d'avant-projet est soumis à la

Direction Générale de l'AGEROUTE pour appréciation. Après la validation par la Direction Générale de l'AGEROUTE, le dossier est ensuite transmis au MEER et au FER pour analyse.

- ✚ **Validation du budget et de la liste des itinéraires :** Le Fer et le MEER analyse le dossier d'avant-projet, formulent des commentaires et recommandations et les transmettent à l'AGEROUTE pour prise en compte. Une séance de travail a ensuite lieu en les trois parties (MEER, FER et AGEROUTE) pour la validation des budgets et des listes définitives des itinéraires à traiter dans le cadre du programme.
- ✚ **Elaboration du projet de programmation :** Au terme de la séance de travail et après validation du budget et des listes définitives des itinéraires, la DGRR élabore le projet de programmation en prenant en compte les contraintes budgétaires et le transmet à la Direction Générale pour approbation. La Direction Générale étudie puis approuve le projet de programmation (annuel ou pluriannuel) et le transmet au FER et au MEER pour approbation finale.
- ✚ **Approbation du projet de programmation :** Le MEER approuve le projet de programmation d'entretien routier et informe les comités départementaux du projet de programme d'entretien routier ;
- ✚ **Finalisation et adoption du programme d'entretien routier :** Après l'approbation du projet de programmation par le MEER, la DGRR finalise le programme d'entretien routier par région et élabore les allotissements et spécifications techniques pour la passation des marchés. Les dossiers sont ensuite transmis à la Direction des Marchés et Contrats (DMC) de l'AGEROUTE qui entame la phase de préparation des DAO et passation des contrats. A l'issue des appels d'offres ouverts lancés par la DMC, les différentes entreprises sont sélectionnées pour la phase d'exécution des travaux qui sera pilotée et suivie par la Direction des Routes (DR) à travers les DTZ et les UGP.

La procédure de programmation de l'entretien routier par l'AGEROUTE est résumée dans un logigramme joint en annexe 2.

3. Différentes étapes du processus de programmation de l'entretien routier

Le processus de programmation de l'entretien routier se résume en cinq étapes principales décrites ci-après :

3.1 Identification des besoins

L'étape de l'identification des besoins est essentielle dans le processus de programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire. Cette étape implique les activités ci-après :

- Organisation des campagnes de relevé de schéma itinéraire pour le réseau routier en terre et définition des seuils de déclenchement qui détermine le niveau d'entretien pour le réseau routier revêtu ;
- Effectuer les relevés de schéma itinéraire ;
- Définir les besoins en travaux ;
- Déterminer le coût des travaux

3.2 Gestion des priorités

L'étape de la gestion des priorités dans le processus de programmation de l'entretien routier est essentielle pour s'assurer que les ressources limitées sont utilisées de manière efficace et que les interventions les plus urgentes sont traitées en premier.

Pour le réseau routier revêtu, la priorité se fait sur la base de l'état de la chaussée et du trafic poids lourds. La courbe de la gestion des priorités ci-après, montre l'évolution de la priorité d'un tronçon donné en fonction de son état et du trafic poids lourds.

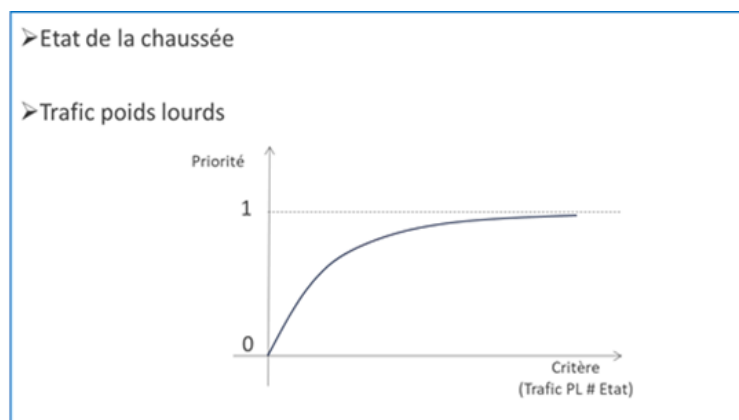


Figure 8: Courbe de gestion des priorités

A l'analyse de la courbe ci-dessus, on note que la priorité d'un tronçon est plus élevée plus le trafic poids lourds est important. Ce qui indique que dans la priorisation des routes revêtues, le choix est porté d'abord sur les tronçons en mauvais état avec un trafic lourd important.

En ce qui concerne le réseau routier en terre, la priorisation est faite sur la base d'une analyse portée sur quatre critères principaux à savoir :

- La classe de la route
- Nombre de coupures franches :
- L'état de la route :
- Priorité des collectivités territoriales

Le premier critère dans la gestion de la priorisation sur le réseau routier en terre reste la classe de la route. Le choix est porté dans un premier temps les routes primaires, ensuite les routes secondaires et enfin les routes tertiaires. La priorité est ensuite portée sur les itinéraires urgentes comportant des coupures franches. Les parties prenantes, y compris les autorités locales, les utilisateurs de la route, et les experts techniques, sont consultées pour valider le classement des priorités. Cette étape assure que les décisions prises sont bien informées et acceptées par tous. Cependant, il faut noter que la priorisation des routes en terre se fait sur l'analyse des quatre critères pris ensemble. Cela permet de déterminer quelles sections nécessitent une intervention immédiate et lesquelles peuvent attendre.

La gestion des priorités dans le processus permet de s'assurer que les interventions d'entretien routier sont réalisées de manière stratégique et efficace, maximisant ainsi l'impact des ressources investies.

3.3 Application de la contrainte budgétaire

L'application de la contrainte budgétaire dans le processus de programmation de l'entretien routier est essentielle pour garantir une utilisation efficace des ressources disponibles. Cette étape définit la limite de budget alloué à l'entretien routier dans le cadre du PER par le Fond d'Entretien Routier. Une fois les priorités établies, la contrainte de budget disponible et communiqué par le FER y sera appliquée afin de définir les limites des besoins à prendre en compte dans le programme d'entretien routier. Cette étape permet de s'assurer que la contrainte budgétaire est respectée tout en maximisant l'impact des ressources investies dans l'entretien routier. L'application de contrainte va aboutir à la définition de l'avant-projet de programme avec une liste et des montants des besoins.

3.4 Evaluation de l'avant-projet de programme

L'évaluation de l'avant-projet de programme dans le processus de programmation de l'entretien routier est une étape cruciale pour garantir que le projet est bien conçu et répond aux besoins identifiés. Elle permet de définir les différentes stratégies du programme d'entretien routier.

Cette étape consiste à vérifier si l'avant-projet répond aux besoins identifiés et aux objectifs fixés. On évalue la pertinence des interventions proposées par rapport aux problèmes prioritaires. On examine la faisabilité technique, financière et opérationnelle du projet. Cela inclut l'analyse des ressources disponibles, des contraintes techniques, et des capacités de mise en œuvre. Sur la base des résultats de l'évaluation, l'avant-projet peut être révisé et ajusté pour mieux répondre aux besoins et aux contraintes identifiées. Une évaluation de cet avant-projet sera faite sur la base des mêmes critères de priorités et de la l'application de la contrainte

budgétaire, afin de définir d'autres variables de stratégie. Plusieurs autres évaluations seront faites afin de définir la stratégie la plus rentable qui prends en compte le plus de besoins. Une fois les ajustements effectués, l'avant-projet est validé par les autorités compétentes avant de passer à la phase d'élaboration du projet de programme d'entretien.

En définitive, Cette étape permet de s'assurer que l'avant-projet de programme est solide, réalisable, et aligné avec les objectifs de l'entretien routier. elle est résumée à travers le graphique ci-dessous :

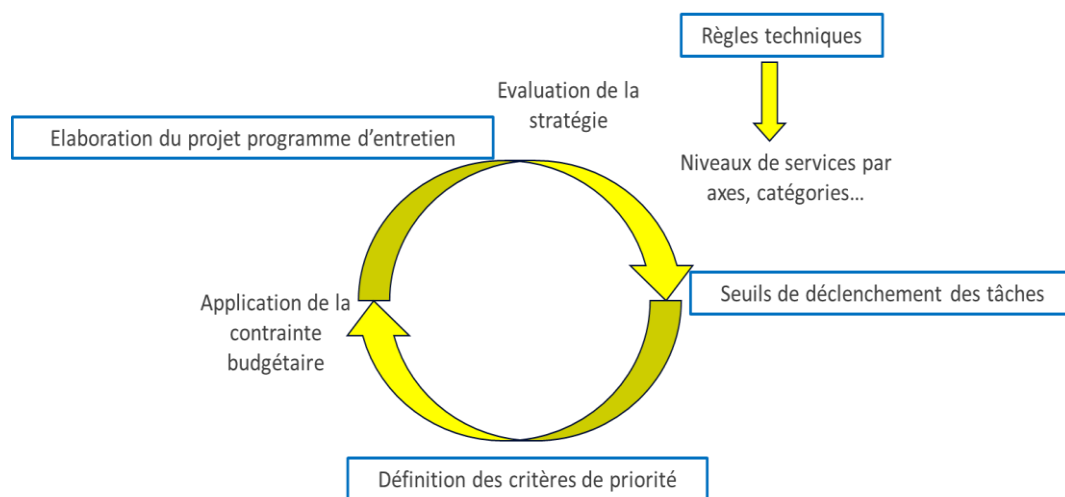


Figure 9: schéma de l'évaluation de l'avant-projet de programme

Source « manuel de programmation AGEROUTE »

3.5 Validation du programme

Cette étape permet de s'assurer que le programme est prêt à être mis en œuvre. A l'issue des différentes étapes citées ci haut, l'AGEROUTE élabore l'avant-projet. Les aspects techniques et financiers du programme sont examinés en interne pour s'assurer que le budget est réaliste et que les fonds sont disponibles. Ce qui aboutit au projet de programme. Le projet de programme sera soumis ensuite au Ministère de tutelle pour validation. Après prises en comptes de éventuelles observations, le programme d'entretien Routier sera validé et adopté. Une fois le programme validé, toute la documentation pertinente est finalisée et communiquée aux parties prenantes. Ces étapes permettent de s'assurer que le programme est bien préparé et qu'il peut être mis en œuvre de manière efficace et efficiente.

L'étape de la validation du programme est résumée à travers le graphique ci-dessous :

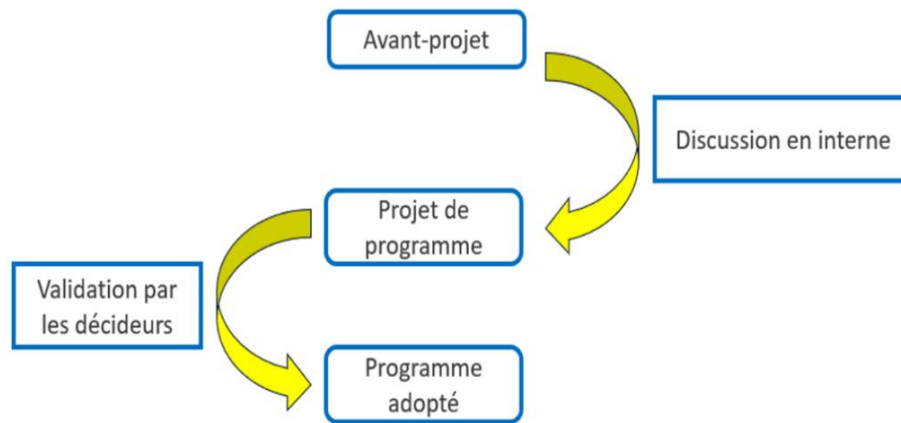


Figure 10: Schéma de la validation du PER

Source « manuel de programmation AGEROUTE »

4. Financement des programmes d'entretien routier

Tout projet d'entretien routier comme n'importe quel autre projet nécessite un financement pour sa réalisation. Un financement suffisant et régulier constitue la clé du succès d'un entretien routier satisfaisant. En ce qui concerne l'entretien routier en CI, le financement des programmes d'entretien routier est assuré par le Fond d'Entretien Routier (FER).

4.1 Missions et objectifs du Fond d'Entretien Routier

Il est créé, par application des dispositions du décret n° 2001-593 du 19 septembre 2001 portant création de la société d'Etat dénommée « Fonds d'Entretien Routier », une société d'Etat ainsi dénommée dans les présents statuts, régie par :

- La loi N° 97-519 du 4 septembre 1997 portant définition et organisation des sociétés d'Etat ;
- Les présents statuts ; à titre subsidiaire, par les dispositions législatives et réglementaires applicables aux sociétés anonymes, notamment par l'Acte uniforme de l'Organisation en Afrique du Droit des Affaires (OHADA) du 17 avril 1997 relatif au Droit des Sociétés commerciales et du Groupement d'Intérêt économique.

Placé sous la tutelle technique du Ministère de l'Equipeement et de l'Entretien Routier (MEER) et la tutelle financière du Ministère de l'Economie et des Finances (MEF), le Fonds d'Entretien Routier (FER) a été créé le 19 septembre 2001 par décret n°2001-593, en vue d'assurer le financement des prestations relatives aux études et travaux d'entretien courant et périodique du réseau routier et à la maîtrise d'ouvrage et à la maîtrise d'œuvre des études.

A ce titre et conformément à l'article 4.1 de la convention cadre Etat de Côte d'Ivoire-FER

n°2011-0-3-0017/02-99, signée le 20 octobre 2011, les missions assignées au FER sont :

- L'établissement, en concertation avec l'AGEROUTE, d'un programme annuel et pluri annuel de prestations d'opérations d'entretien routier ;
- La collecte et la gestion de l'intégralité des redevances prélevées sur la vente des produits pétroliers ;
- L'organisation, l'exploitation et le contrôle, directement ou par concession à des tiers, des dispositifs de péage et de pesage sur le réseau routier national ;
- La perception des droits de péage payés par les usagers du réseau routier dans le cadre d'une convention de concession de service public d'affermage ;
- La perception des redevances de concession payées par le concessionnaire d'une portion de route ou d'ouvrage d'art à péage.
- La perception des redevances liées à l'exploitation de postes de pesage ;
- La perception des amendes payées par les usagers du réseau routier national reconnus responsables de dommages causés à la route, aux ouvrages et aux dépendances de la route.
- La collecte et la gestion des statistiques en matière d'information sur le volume, la nature et la composition du trafic sur le réseau routier national.
- La mise en place d'un mécanisme de gestion des dispositifs permettant l'exploitation commerciale des emprises des routes urbaines et interurbaines dont l'entretien financé sur les ressources collectées par le FER ou qui lui sont affectées.
- La gestion des ressources financières allouées par l'Etat, pour l'entretien et l'exploitation de la route.

Tenant compte de tous ces aspects, et soucieux du rôle qui lui est dévolu, le Fonds d'Entretien Routier (FER), en tant qu'instrument principal de financement de l'entretien routier en Côte d'Ivoire a élaboré un plan d'actions stratégiques pour faire face à cette situation.

Ainsi les objectifs généraux que le FER s'est assigné sont les suivants :

- Mobiliser des ressources additionnelles afin d'accroître sa capacité d'intervention ;
- Améliorer l'image du FER vis-à-vis des entreprises prestataires, par la restructuration de la dette fournisseurs de l'entretien routier ;
- Renouveler les équipements, le dispositif de sécurité et d'assistance du péage, en vue d'améliorer son niveau de service ;
- Œuvrer à la mise en application des mesures communautaires régissant le règlement 14 de l'UEMOA, relatif au contrôle de la charge à l'essieu ;
- Définir un programme annuel cohérent d'entretien routier ;

- Mener les actions relatives à la réforme institutionnelle ;
- S'assurer de la bonne exécution des objectifs prévus.

4.2 Ressources du Fond d'Entretien Routier (FER)

Les ressources financières du Fonds d'Entretien Routier (FER) sont principalement constituées de redevances prélevées sur la vente des produits pétroliers à usage routier, les droits de péage sur le réseau routier, les redevances liées à l'exploitation des postes de pesage, les appuis financiers extérieurs (bailleurs étrangers), et les allocations budgétaires éventuelles de l'Etat. Les ressources du FER sont sécurisées. En effet, les lois et règlements qui régissent le FER dérogent au principe de l'unicité de caisse de l'Etat, et donc à la fongibilité des ressources publiques qui en résulte. Elles sont logées dans des comptes auprès de banques commerciales internationales de premier rang, pour échapper aux aléas inhérents à l'exécution du Budget Général. Ces dispositions assurent incontestablement un meilleur suivi desdites ressources d'une part et la pérennité du financement de l'entretien routier d'autre part.

4.3 Bilan du financement des programmes d'entretien routier

L'architecture des Programmes d'Entretien Routier (PER) repose sur 4 piliers essentiels, les besoins, les prévisions, les engagements et les exécutions.

- **Les besoins de travaux exprimés**, sur la période 2012-2020, ont porté sur des linéaires cumulés de **120.000 km** pour des coûts estimés à **2.224 Milliards de Francs CFA** répartis en 1.834 Milliards de Francs CFA destinés aux travaux des PER et 390 Milliards de Francs CFA servant aux activités d'exploitation et des travaux non programmés ;
- **Les prévisions arrêtées** s'appuient sur les besoins dans les limites des disponibilités financières de l'Etat, elles ont porté sur un linéaire de 75 680 km pour des coûts cumulés à **444 Milliards de Francs CFA** ;
- **Les engagements financiers** pris pour la réalisation des travaux d'entretien des routes ont largement excédé les prévisions, en atteignant un montant cumulé de l'ordre de **1107 Milliards de Francs CFA** ;
- **Les exécutions des travaux** ont porté sur des dépenses estimées à **902 Milliards de Francs CFA** de 2012 à 2020 et la prise en charge de l'entretien de **66.289 km**.

Sur la période de 2012 à 2023, Six (06) programmes d'entretien routier ont été initiés et mis en œuvre et financés par le FER. Le bilan de financement de ces programmes est dressé dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4: Synthèse des PER 2012 à 2020

Composantes	Prévision		Engagement	Exécution		Taux exécution (%)
	Montant (FCFA)	Linéaire (km)	Montant (FCFA)	Montant (FCFA)	Linéaire (km)	
PER 2012-2013	52 000 000 000	14 860	74 100 000 000	67 200 000 000	8 350	91%
PER 2014-2015	130 000 000 000	15 001	176 100 000 000	168 600 000 000	12 984	96%
PER 2017	74 100 000 000	5 199	145 700 000 000	138 500 000 000	4 827	95%
PER 20218	87 198 750 000	26 915	220 950 938 282	193 666 615 730	21 373	88%
PER 2019-2020	100 466 050 000	32 708	490 601 149 545	334 699 362 135	19 012	68%

« Source rapport PER 2023 – 2025 AGEROUTE »

En ce qui concerne le PER 2023 – 2025 qui en cours d'exécution, Il est bâti sur un budget de 393,6 milliards de francs FCFA, réparti comme suit :

- Année 2023 : 145,1 milliards de francs CFA
- Année 2024 : 128,7 milliards de francs CFA
- Année 2025 : 119,8 milliards de francs CFA

- ✚ **Pour le PER 2012** bâti sur un budget initial de 52 milliards, on constate que le montant des engagements du FER a augmenté de 22 milliards soit un taux de 45%.
- ✚ **Quant au PER 2014-2015**, initialement bâti sur un budget de 130 milliards, les engagements sont estimés à 176 milliards soit une hausse de 35%.
- ✚ **Pour les PER 2017**, on constate que le montant des engagements a pratiquement doublé avec un taux d'augmentation de 96%.
- ✚ **En ce qui concerne PER 2018 et 2019-2020**, on constate une explosion du budget des engagements passant du simple au double pour le PER 2018 et au triple pour le PER 2019 – 2020.

Ces augmentations significatives constatées au niveau des engagements du FER s'expliquent par les nombreux ajustements opérés après la validation des programmes d'entretien routier, et également les nombreux travaux d'urgence qui interviennent pendant la phase d'exécution des programmes. A cela on peut ajouter la non maîtrise des travaux non programmés occasionnant des avenants importants, et aussi les dépassements important des délais. Un budget modificatif est élaboré pendant la phase d'exécution du programme en vue de prendre en compte des différentes modifications.

On note également à travers ce tableau, que le taux d'exécution des engagements de ces programmes varie entre 68% et 96%. Ce qui justifie le non achèvement des différents programmes mis en œuvre par l'AGEROUTE. Cette situation s'explique par plusieurs raisons entre autres :

- + L'incapacité technique et/ou financière des PME ;
- + Démarrage des programmes à pendant les saisons pluvieuses ;
- + Le retard dans les paiements des décomptes.

Enfin, on constate que le budget alloué à l'entretien routier a connu une augmentation progressive à partir du PER 2017 passant de 74 milliards en 2017 à 100 milliards en 2019 et à 393 milliards pour le PER 2023-2025. Cette évolution est illustrée par le graphique ci-dessous.

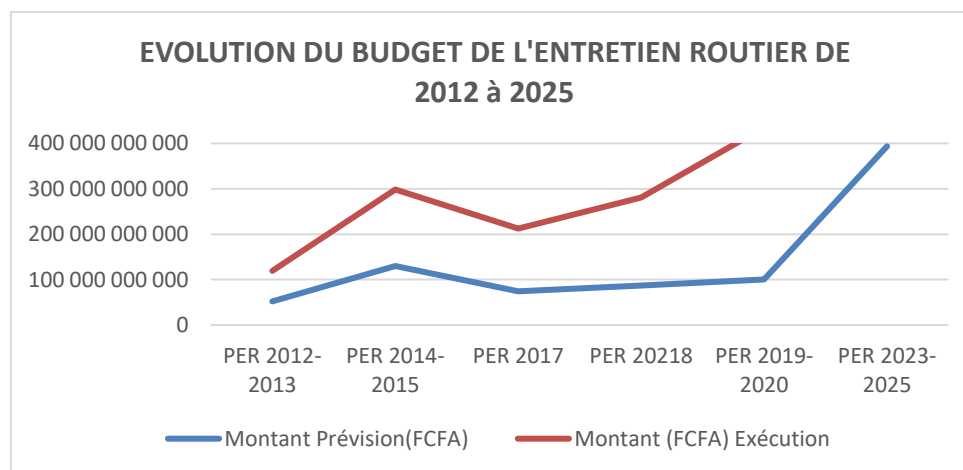


Figure 11 : Evolution du budget de l'entretien routier

A l'analyse du graphique ci-dessus, on constate une nette évolution du budget dédié à l'entretien routier (notamment à partir du PER 2017). En effet, conscient que la qualité du réseau routier a un impact sur le système de transport, les échanges, le commerce, les facteurs de production et par ricochet, sur la croissance économique, l'Etat de Côte d'Ivoire, tout au long de ces dernières années, n'a cessé d'inscrire au cœur de ses actions politiques le développement des infrastructures routières qui constituent un élément important de la politique économique, et leur financement implique une vision globale, claire et cohérente. Au cours de ces dernières années, le FER a atteint une bonne capacité institutionnelle qu'il doit désormais mettre à profit pour mobiliser les financements nécessaires à la mise en œuvre, en partenariat avec l'AGEROUTE, et sous les orientations du MEER, d'un véritable programme d'entretien routier sur le réseau éligible à son financement. Cette augmentation progressive et significative du budget alloué au financement de l'entretien routier en Côte d'Ivoire présage un lendemain meilleur pour le niveau de service du réseau routier ivoirien.

Cependant, au vu des besoins d'entretien sans cesse croissants et la vétusté du réseau routier, on note que ces budgets bien que grandissants, restent insuffisants pour couvrir tous les besoins. Les besoins de financement de l'entretien des routes ivoiriennes dans l'ensemble sont énormes. Malgré la stratégie de programmation de l'entretien routier actuelle, le réseau routier en terre reste encore dans un état peu satisfaisant. Cette situation s'explique par un faible taux de réalisation des programmes dû pour l'essentiel aux montants considérables que l'entretien des infrastructures exige. Le principal facteur limitant à ces investissements tient aujourd'hui aux montants financiers disponibles.

II. ANALYSE DES FORCES DU PROCESSUS DE PROGRAMMATION DE L'ENTRETIEN ROUTIER

L'examen du processus actuel aboutissant à la programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire, a mis en exergue plusieurs atouts qui peuvent servir de socle pour son amélioration. Ces atouts sont résumés ci-après :

1. Sur le plan de la gestion

1.1 Existence d'un Système de Gestion de l'entretien Routier (SGER)

Actuellement, l'AGERROUTE, structure en charge de la Gestion des Routes en Côte d'Ivoire dispose d'un Système de Gestion de L'Entretien Des Routes (SGER) dont les fonctions sont :

a) Fonction de Gestion : Les données par le biais de la Banque des Données Routières (BDR), ce qui leur permet de :

- Avoir un cadre de référence fiable permettant d'homogénéiser les pratiques de localisation des données routières entre les différentes directions de l'Ageroute et tous les intervenants sur le réseau ;
- Homogénéiser l'appréciation des dégradations sur le réseau ;
- Permettre une bonne organisation du recueil de données pour le suivi du réseau ;
- Faciliter les échanges d'informations routières entre tous les acteurs du secteur et les autres utilisateurs du réseau.

b) Fonction de Programmation de l'Entretien Routier

- Avoir une image et une hiérarchisation du réseau ;
- Avoir une stratégie d'entretien rationnelle du réseau en tenant compte des contraintes budgétaires ;
- Avoir une liste des sections prioritaires pour le programme de travaux d'entretien et de réhabilitation à court et moyen terme.

Financé par l'Union Européenne à travers le 10ème FED, L'AGEROUTE a mis en place un système de gestion de l'entretien routier (SGER) par une Banque de Données Routières (BDR). L'objectif général étant l'amélioration de la gestion et de la programmation de l'entretien du réseau routier. En 2015, la BDR est opérationnelle avec la collecte de données de première génération et couvre 15.000 km du réseau routier primaire dont 6 253 kilomètres de routes revêtues. La BDR s'est alors étendue en 2021 avec la collecte de données sur les réseaux routiers secondaire et tertiaire respectivement long d'environ 24 059 km et 43 000 km.

L'AGEROUTE, à travers sa BDR adopte maintenant des outils numériques pour la collecte des données routière et la gestion des interventions (L2R Measure, L2R Base et L2R programme). La programmation de l'entretien routier de l'AGEROUTE, se fait sur la base des informations fiables contenues dans la base de données du réseau routier. Ce qui permet d'avoir une image et une hiérarchisation du réseau, une stratégie d'entretien rationnelle du réseau en tenant compte des contraintes budgétaires et une liste des sections prioritaires pour le programme de travaux d'entretien et de réhabilitation à court et moyen terme.

2. Sur le plan institutionnel

2.1 Existence d'un cadre institutionnel formel

L'un des points forts du processus de programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire réside dans l'existence d'un cadre institutionnel. Ce cadre défini clairement les rôles et responsabilités des principaux acteurs impliqués dans le processus. Cette structuration permet une certaine cohérence dans la prise des décisions et dans le suivi des actions planifiés.

3. Sur le plan de la programmation

3.1 Présence d'un mécanisme de financement dédié

Le Fonds d'Entretien Routier (FER) joue un rôle crucial dans le développement et la maintenance du réseau routier ivoirien, avec des impacts positifs sur l'économie, la sécurité, et la qualité de vie des citoyens. Le FER assure la mobilisation et la pérennisation des fonds nécessaires pour l'entretien courant et périodique du réseau routier, assure une stabilité financière qui permet de planifier et d'exécuter les travaux d'entretien de manière continue et efficace et permet de mobiliser des ressources additionnelles, augmentant ainsi la capacité d'intervention pour l'entretien des routes. Grâce au FER, un programme annuel cohérent d'entretien routier est défini, garantissant un entretien régulier et efficace des routes. Le Fonds d'Entretien Routier (FER) travaille en étroite collaboration avec le Ministère de l'Équipement

et de l'Entretien Routier (MEER), l'Agence de Gestion des Routes (AGERROUTE), et les entreprises privées de travaux publics pour contribuer à l'efficacité et à la durabilité de l'entretien routier. Le FER permet de mobiliser des ressources additionnelles, augmentant ainsi la capacité d'intervention pour l'entretien des routes Cette augmentation significative du budget alloué au financement de l'entretien routier en Côte d'Ivoire présage un lendemain meilleur pour le niveau de service du réseau routier ivoirien.

En définitive, le processus de programmation sur le réseau ivoirien montre que la méthodologie de l'établissement des programmes est techniquement bonne. En effet, elle se base sur une bonne connaissance du réseau ainsi que sur des critères économiques pour la priorisation du réseau. Toutefois, des insuffisances existent aussi bien au niveau des programmes établis que du financement.

3.2 Existence d'une procédure de programmation de l'entretien routier

Dans une démarche résolument axée sur la satisfaction de ses partenaires et des usagers, la Direction Générale de l'AGERROUTE a mis en place un système de management intégré QHSE en conformité avec les prescriptions des normes ISO 9001 version 2015, ISO 14001 version 2015 et ISO 45001 version 2018. Conformément à la triple certification, La programmation de l'entretien routier de l'AGERROUTE se fait sur la base d'une procédure bien définie, structurée et comportant plusieurs étapes clés pour assurer une gestion efficace des infrastructures routières. L'objectif de cette procédure est de décrire les modalités de programmation de travaux d'entretien routier sur le réseau routier ivoirien. Ce processus indique clairement que le programme de l'année N tient compte du bilan du programme précédent avec pour avantage de prendre en compte les informations du terrain et les insuffisances des programmes en cours ou achevés et les travaux d'urgence identifiés avec le MEER, FER et le comités départementaux. La procédure de programmation facilite la mise en œuvre des différents programmes d'entretien routier.

3.3 Une volonté politique de maintien du réseau

Depuis plusieurs années, les autorités ivoiriennes ont affiché une volonté manifeste de maintenir le réseau en bon état. Cela se traduit par :

-  La création de programmes spéciaux d'entretien routier d'urgence ;
-  L'adoption de contrats de performance avec l'AGERROUTE
-  L'implication croissante des bailleurs de fonds pour soutenir les actions d'entretien

Cette dynamique politique constitue un levier important pour le bon déroulement du processus de programmation.

3.4 Participation Communautaire et Transparence

La procédure de programmation fait impliquer les communautés locales dans la définition des besoins, la planification et la mise en œuvre des programmes pour s'assurer qu'ils répondent à leurs besoins. Pendant la phase d'exécution des travaux, un comité de suivi est mis en place, présidé par les préfets et sous-préfets en vue d'assurer la transparence dans la gestion des fonds et la réalisation des projets pour éviter la corruption et les malversations.

3.5 Implication des structures régaliennes de l'Etat en matière d'entretien routier et expérience technique accumulée

Au plan de l'exécution des travaux, on note l'implication de l'ensemble des structures régaliennes de l'Etat en matière d'entretien routier (DGIR, AGEROUTE, LBTP, FER) et des Collectivités territoriales. Aussi la Côte d'Ivoire bénéficie de l'expérience de plusieurs décennies dans la gestion des routes. Les équipes techniques, qu'elles soient issues de secteur privé ou public, disposent de compétences avérées en matière de diagnostic, d'évaluation des besoins et de suivi des interventions. Cette expertise contribue à améliorer la qualité de la planification et de l'exécution des travaux.

III. ANALYSE DES FAIBLESSES DU PROCESSUS DE PROGRAMMATION DE L'ENTRETIEN ROUTIER

L'examen des différents supports techniques, du processus de programmation et du financement de l'entretien routier en Côte d'Ivoire permet de relever plusieurs insuffisances qui freinent l'efficacité du processus. Ces insuffisances sont résumées ci-après :

1. Sur le plan de la gestion

1.1 Base de données incomplète

Bien qu'existant, l'utilisation de la BDR reste limitée dans le processus de programmation de l'entretien routier (uniquement pour le réseau routier revêtu) . Cette situation est due au fait que dans le cadre de la programmation, la BDR n'est pas encore opérationnelle pour les routes en terre. En effet, depuis 2015 la Côte d'Ivoire dispose d'une banque de données routières fonctionnant dans un Système de Gestion de l'Entretien Routier (SGER). Ce SGER a été financée sur le 11ème FED dans le cadre du Projet de Préservation du réseau Routier en Côte d'Ivoire (PRECI) ; l'objectif général étant l'amélioration de la gestion et de la programmation de l'entretien du réseau routier. Depuis lors, la BDR est opérationnelle du point de vue informations routière avec la collecte de données de première génération et couvre 15 000 km

du réseau routier primaire dont 7 500 kilomètres de routes revêtues. La BDR s'est alors étendue en 2021 avec la collecte de données sur les réseaux routiers secondaire et tertiaire respectivement long d'environ 24 000 km et 43 000 km. Cependant cette phase de collecte sur le réseau secondaire et tertiaire n'étant pas encore achevée la gestion des priorités pour les routes en terre ne se fait pas encore sur la base des informations contenues dans la BDR. Cela ne permet donc pas d'avoir une planification précise et réactive sur le réseau routier en terre.

1.2 Faiblesse de l'implication des communautés locales

L'implication des communautés locales dans la gestion des infrastructures routières reste limitée. Pourtant, les usagers de ces routes peuvent être une source précieuse d'information sur l'état réel du réseau, ainsi qu'un levier pour un entretien plus rapide et plus ciblé. La participation citoyenne au processus est peu développée, et les citoyens ne sont pas suffisamment impliqués dans les décisions concernant l'entretien de leur route. Cette situation pourrait être améliorée par la mise en place de plateforme de signalement participatif, permettant aux usagers de signaler les dégradations et de contribuer ainsi au suivi de l'état du réseau.

2. Sur le plan institutionnel

2.1 Problème de coordination et de gouvernance

Un autre point faible du processus de programmation est le manque de coordination entre les différents acteurs institutionnels impliqués dans le processus. Bien que les responsabilités des acteurs soient théoriquement définies, leur mise en œuvre est parfois problématique en raison de :

- La multiplicité des parties prenantes
- Des difficultés de communication entre les structures centrales et décentralisées ;
- Une absence de concertation suffisante entre les acteurs du secteur privé et ceux du secteur public ;

Cette situation entraîne souvent des dysfonctionnements dans la gestion des programmes et des retards dans l'exécution des travaux.

3. Sur le plan de la programmation

3.1 Faible taux de programmation de travaux d'entretien routier

Malgré la stratégie de programmation de l'entretien routier actuelle, le réseau routier en terre reste encore en mauvais état. Cette situation s'explique par un faible taux de réalisation des

programmes dû pour l'essentiel aux montants considérables que l'entretien des infrastructures exige. Cette situation s'explique également par le délai trop long de la mise en œuvre des programmes et l'exécution des programmes au-delà des délais prévisionnels. Sur la période de 2012 à 2023, l'AGEROUTE a initié et mis en œuvre que six (06) programmes d'entretien routier (PER), soit un taux de 55% ; ce taux reste insuffisant pour maintenir un bon niveau de service du réseau routier en terre qui représente plus de 90%. Ce faible taux de programmation a pour conséquence l'augmentation de la masse et des coûts des travaux à chaque programme.

3.2 Insuffisance des ressources budgétaires par rapport aux besoins

L'une des faiblesses majeures du processus de programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire réside dans le manque de ressources financières suffisantes pour couvrir les besoins énormes du réseau. Le sous-financement chronique constitue un obstacle majeur à la mise en œuvre des programmes d'entretien. IL est indéniable de souligner que malgré les efforts de mobilisation, les fonds alloués à l'entretien routier sont souvent insuffisants pour couvrir les besoins réels, entraînant des retards dans la réalisation des interventions. De plus une part importante des fonds est dédiée à l'entretien curatif, ce qui limite les investissements dans la prévention. L'exigüité des budgets consacrés à l'entretien routier ne permet pas d'assurer le financement des besoins énormes en travaux du réseau routier ivoirien. Cela constitue indéniablement un grand handicap au maintien du niveau de service du réseau routier ivoirien. Ce problème de ressources financières limitées et non disponibles montre clairement que les besoins financiers sont presque toujours supérieurs au crédit mis à la disposition de l'Entretien Routier. Un arbitrage est donc toujours nécessaire pour que la programmation des travaux au niveau du Système de Gestion réponde aux objectifs techniques et financiers.

Ces éléments montrent qu'il est irréfutable de continuer à améliorer les mécanismes de financement et de gestion pour assurer un entretien efficace et durable des routes.

3.3 Absence d'une approche préventive systématique

Le système de gestion de l'entretien routier en Côte d'Ivoire reste largement axé sur l'entretien curatif plutôt que préventif. Les travaux d'entretien sont souvent réactifs plutôt que proactifs, ce qui augmente les coûts à long terme. On note une insuffisance des activités d'entretien courant. A l'exception du PER 2023 – 2025, les programmes d'entretien routier mis en œuvre de 2012 à 2020 ne prévoyaient pas une phase d'entretien systématique. Ainsi, les routes ayant fait l'objet d'entretien périodique ne sont pas l'objet systématiquement d'entretien courant et de dégradent de façon précoce. Ainsi, on assiste à la perte des acquis sur certaines routes réhabilitées dans les précédents programmes. A titre d'exemple, des itinéraires (revêtus ou en

terre) aménagés sur la période 2012-2018 n'ont pas vu passer le moindre engin au cours de ces dernières années. Cette approche engendre des coûts élevés et une détérioration accélérée des infrastructures. Le manque de planification préventive intégrée, avec les calendriers de maintenance basés sur des inspections régulières, limite la durabilité des routes et augmente la charge de travail.

3.4 Retard de mise en œuvre des programmes (délai trop long)

Les modalités de préparation des programmes, de passation de marchés, d'exécution et de financement des travaux d'entretien routier sont aussi problématiques. Le processus est extrêmement long (quinze à dix-huit mois minimum). Au stade de l'exécution, il existe des problèmes liés aux intempéries, aux capacités des entrepreneurs, aggravés par des retards dans le paiement de leurs factures. En effet la phase de programmation actuelle s'établit sur une période minimum de treize (13) mois. Ce délai n'est pas souvent respecté compte tenu souvent du retard de notification des budgets par le FER ou du retard de l'approbation du projet de programme par le ministère de tutelle. Il existe également des insuffisances dans les mécanismes de surveillance, d'inspection, de programmation, de contractualisation, et de contrôle des travaux d'entretien notamment le long délai de passation des marchés et de contractualisation des interventions d'urgences. En conséquence, les programmes de travaux annuels sont retardés souvent de plus de 12 mois (le Programme 2017 n'a été achevé qu'en 2019, le programme 2019-2020 s'est clôturé le 31 décembre 2022) et la qualité des travaux est peu satisfaisante.

3.5 Absence de coordination entre les programmes sur le réseau

Outre l'AGEROUTE, d'autres acteurs interviennent régulièrement sur le réseau routier ; on peut citer les faitières agricoles, les sociétés d'exploitation minière, et les collectivités territoriales. La répartition des rôles entre la multiplicité des acteurs (privés et publics) intervenant dans le secteur, en particulier sur les routes en terre, ne semble pas aussi claire. L'absence de planification intégrée entraîne parfois une concurrence entre diverses entités, dont le ministère en charge des Routes (MEER), le ministère en charge de l'agriculture (MEMINADER), les filières agricoles et les conseils (régionaux ou municipaux). Ce manque d'interactions entre tous ces acteurs conduit souvent à des doublons d'itinéraires dans les différents programmes et ne permet pas de couvrir de façon efficiente les besoins du réseau. Dans certains cas, par exemple, deux marchés de travaux d'entretien ont été attribués pour le même tronçon.

3.6 Absence de ligne dédiée à la formation des PME

L'un des problèmes majeurs de l'entretien routier en Côte d'Ivoire réside en l'absence d'un tissu local de PME aguerries à ces travaux. En effet le bilan des programmes d'entretien routier exécutés a fait cas de plusieurs défaillances non seulement au niveau des entreprises chargées de l'exécution mais aussi au niveau des cabinets sélectionnés pour le contrôle et le suivi de ces travaux. En effet ces PME ne disposent pas pour la plupart du personnel technique et du matériel adéquat pour l'exécution des travaux. Aussi, note-on la mauvaise organisation de ces entreprises pendant l'exécution des travaux. Par ailleurs, l'incapacité technique des PME conduit souvent à la non atteinte des objectifs des PER qui sont réalisés à moins de 80%. Cette situation conduit également l'exécution des programmes au-delà des délais prévisionnels avec pour conséquences une qualité médiocre des travaux et une précocité des dégradations après les premières pluies.

3.7 Incapacité Technique et/ou Financière des PME

Les visites effectuées sur certains sites ont permis de comprendre les difficultés auxquelles font face certaines PME chargées de l'exécution des travaux d'entretien. En effet la majeure partie de ces PME ne bénéficient pas de l'accompagnement de leur banque pour le financement des travaux dont elles ont la charge d'exécutée. Leur seule ressource reste donc le paiement par le FER. Le retard dans les paiements des décomptes par le FER constitue dès lors un blocage évident pour l'avancement de travaux. Cette situation a souvent impacté négativement l'achèvement des programmes à (non achèvement des travaux). A cela s'ajoutent, la mauvaise organisation et gestion des chantiers, la vétusté du matériel d'exécution, le manque de qualification du personnel clé d'encadrement et des conducteurs d'engins. Tous ces facteurs combinés impactent négativement l'achèvement des programmes dans le délai contractuel et à conduisent à des travaux de qualité médiocre. Cette situation a pour conséquences, l'apparition précoce des dégradations sur les itinéraires traités, et le non traitement de certains itinéraires.

Conclusion partielle

Partant de l'état des lieux du processus de programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire, ce chapitre a jeté les bases pour comprendre le processus d'élaboration des programmes d'entretien routier actuellement élaboré et mis en œuvre par l'AGEROUTE. Il présente ensuite les résultats du financement de l'entretien routier de 2012 à maintenant.

En définitive, on retient que l'approche actuellement mise en œuvre pour l'entretien des routes est techniquement bonne. Il est réaliste, s'appuie sur les moyens effectivement mobilisables et

associe les différentes parties prenantes. En fonction des contraintes budgétaires, une priorisation des itinéraires est faite sur la base de critères socio-économique des voies et des urgences. Cependant, il convient de noter que cette approche présente quelques insuffisances techniques et organisationnelles qui impacte négativement la qualité du niveau de service du réseau routier ivoirien. Les ressources financières nécessaires pour atteindre les objectifs de performance du réseau routier sont souvent insuffisants et ne permettent pas de couvrir les énormes besoins d'entretien du réseau.

Toutes ces limites mises en exergue, viennent donc confirmer les principales hypothèses émises à l'entame de l'étude et justifient le niveau de service moins satisfaisant du réseau routier ivoirien. Par conséquent, il est indéniable de faire des propositions pour remédier aux imperfections dans le secteur de l'entretien routier dont l'efficacité et l'efficience reposent sur le triptyque « programmation-financement-exécution ».

CHAPITRE 4 : PROPOSITIONS ET RECOMMANDATIONS

D'AMELIORATION

L'entretien régulier des routes est un enjeu majeur pour le développement économique et social de la Côte d'Ivoire. Cet entretien permet en effet d'assurer la fluidité du trafic, de réduire les coûts de transport, de favoriser les échanges commerciaux et d'améliorer la sécurité routière.

Aussi, compte tenu de l'importance du bon état du réseau routier sur le développement économique et social du pays et au regards des insuffisances mis en exergue par l'étude, est-il indispensable de proposer des pistes d'amélioration afin de préserver les acquis sur le réseau routier ivoirien et d'offrir aux usagers des qualités de service du point de vue de la sécurité, de la vitesse de parcours et du confort.

Ce chapitre, présente les recommandations formulées au terme de l'étude, devant permettre à l'atteinte de l'objectif principal qui est de contribuer à préserver non seulement les acquis sur le réseau routier ivoirien mais aussi à mettre en place une programmation optimale de l'entretien routier en Côte d'Ivoire.

I. SUR LE PLAN DE LA GESTION DU RESEAU

La qualité du niveau de service du réseau routier passe nécessairement par un système de gestion de l'entretien routier bien maîtrisé. Les objectifs visés par ce système sont entre autres :

- Rationaliser la programmation des travaux d'entretien ;
- Optimiser l'utilisation des crédits alloués ;
- Contribution pérenne de l'état du réseau routier ;
- Assurer une coordination satisfaisante entre la construction, la réhabilitation et l'entretien.

Les propositions énumérées ci-après, visent à contribuer à l'amélioration de la gestion du réseau routier en vue de prolonger la durée de vie des infrastructures existantes. Ce sont entre autres :

1. Orientation vers de nouveaux outils de gestion de l'entretien routier

Un système de gestion efficace permet de prévoir l'évolution de l'état des routes, d'évaluer les besoins des usagers et de déterminer les gains en niveau de service en fonction des ressources allouées. L'entretien d'un réseau nécessite des sommes importantes dont l'utilisation doit être faite de façon rationnelle. Les travaux d'entretien ne doivent pas être entrepris sans une aucune vision globale de l'état du réseau qui permet de définir la nature et la priorité des interventions à réaliser : c'est l'objet de la gestion et de la programmation de l'entretien routier ; Pour

atteindre ces objectifs, des appareils de mesure, des logiciels et des outils méthodologiques ont été développés pour gérer ces informations, codifier les procédures en tenant compte des impératifs techniques, économiques et budgétaires. Ils permettent aussi au gestionnaire du réseau de juger la politique suivie en matière de remise en état du réseau et préparer de façon rationnelle et sur une base commune à tous les services, les programmes d'investissement pour le court, le moyen et le long terme. Les données routières constituent un outil essentiel d'aide à la gestion du réseau routier. Elles permettent d'alimenter la connaissance du réseau, d'évaluer son état, de planifier la politique routière et d'élaborer une programmation fiable et réaliste des travaux d'entretien des routes. L'utilisation de nouveaux outils de gestion et de programmation peut permettre une meilleure programmation des travaux d'entretien routier basée sur une analyse économique et une priorisation optimale des interventions en fonction du budget disponible. On peut citer :

- Logiciel L²R BASE pour la gestion de données routières (déjà opérationnel pour le réseau routier revêtu) ;
- Vidéo codage ;
- Logiciel ARCGIS pour la restitution cartographique de données routières ;
- Logiciel L²R PROGRAMME pour la programmation annuelle ou triennale des travaux d'entretien (déjà opérationnel pour le réseau routier revêtu) ;
- Appareil L²R MESURE pour le relevé visuel des données de terrain (géométrie, dégradations, etc.) ;
- Appareils de mesure de l'uni (Unibox)

L'adoption de ces nouveaux outils de gestion de l'entretien routier en Côte d'Ivoire permettra d'améliorer la transparence, l'efficacité et la durabilité des interventions. Ces innovations pourraient donc contribuer à un réseau routier plus sûr et mieux entretenu, répondant aux besoins des usagers et soutenant le développement économique du pays.

2. Activation de l'aspect surveillance dans la gestion du réseau

A ce jour, les exigences du maintien en bon état du patrimoine routier existant nécessitent plus que jamais la mise en œuvre, en faveur d'une planification de l'entretien, d'un mécanisme dédié au suivi permanent du comportement de la structure face aux conséquences de son exploitation. Le besoin de disposer en temps réel des informations (anomalies) sur l'état du réseau et les interventions dans le domaine public affecté à la route s'avère primordial dans toutes les préconisations pour une gestion optimale du réseau. Dans cette optique, il importe d'opter pour une approche pratique de la maîtrise de ce patrimoine à travers une subdivision prédéfinie du

territoire national et d'engager résolument la structuration efficiente de la surveillance de réseau en envisageant de prédisposer sur chaque périmètre donné, une équipe dédiée.

Quelques avantages de la surveillance du réseau :

- Prévention des Dégradations
- La parfaite couverture du territoire donné ;
- La conduite d'activités de proximité ;
- La maîtrise achevée de la connaissance du réseau ;
- L'engagement d'interventions promptes et, au besoin, par anticipation ;
- La veille assidue sur le réseau et les éventuelles ingérences dans l'emprise routière.

3. Instauration d'un prix d'excellence des PME du secteur de l'entretien routier

L'instauration d'un prix d'excellence pour les PME du secteur de l'entretien routier en Côte d'Ivoire est une initiative qui vise à encourager et à récompenser les entreprises pour leur performance et leur contribution au développement des infrastructures routières. Elle permet de valoriser les entreprises performantes et de promouvoir les bonnes pratiques au sein du secteur de l'entretien routier. A l'instar des grandes entreprises, ce prix d'excellence au niveau des PME permettra de booster la qualité des travaux rendues par ces PME à la fin des programmes d'entretien routier. Ce prix sera décerné sur la base de notation de performance des entreprises à la fin de chaque programme. Des indicateurs permettront de déterminer la qualité de service fourni par les structures assurant l'entretien routier. A la fin les meilleures PME seront plébiscitées et affichées au su et au vu de toutes les PME.

Objectifs du Prix d'Excellence

- **Encouragement à l'Excellence :** Le prix vise à encourager les entreprises à maintenir des standards élevés de qualité dans leurs travaux d'entretien routier.
- **Incitation à l'Innovation :** Le prix encourage les entreprises à innover dans leurs méthodes et techniques d'entretien routier.
- **Valorisation des Efforts :** Il permet de valoriser les efforts des entreprises qui se distinguent par leur ardeur et la qualité de leurs réalisations.

4. Sensibilisation et implication des communautés locales

La sensibilisation et l'implication des communautés locales dans l'entretien routier sont essentielles pour garantir la durabilité et l'efficacité des infrastructures. En responsabilisant les communautés et les impliquant activement, il est possible de créer des solutions durables et bénéfiques pour tous. Avant et pendant la phase d'exécution des programmes, il faut informer

les communautés locales sur l'importance de l'entretien routier et les impacts positifs sur leur quotidien et leur économie. Le MEER gagnerait à mener chaque année, une campagne en vue d'informer les populations sur l'importance de l'entretien routier et les inciter à participer à son financement. **Les Avantages de l'Implication des Communautés :**

- **Entretien Régulier :** Les communautés locales peuvent assurer un entretien régulier des routes, réduisant ainsi les coûts de réparation à long terme.
- **Prévention des Dégradations :** Une surveillance continue par les communautés permet de détecter et de réparer les dégradations précoces.

5. Mise en place d'un système de suivi-évaluation

Pour un meilleur suivi des programmes d'entretien routier, nous recommandons la mise en place d'un système de suivi évaluation rigoureux pour mesurer les progrès réalisés et ajuster les politiques en conséquence. Ce système permettra de :

- Suivre l'état du réseau routier et la progression des travaux ;
- Mesurer les progrès réalisés à partir d'indicateurs pertinents ;
- Effectuer des évaluations périodiques pour mesurer l'efficacité des actions mises en œuvre et ajuster la stratégie si nécessaire ;
- Réaliser des audits et évaluations pour identifier les points faibles, les points forts et les points faibles du système ;
- Ajuster les plans d'action en fonction des résultats des évaluations et des évolutions du contexte.

II. SUR LE PLAN DE LA PROGRAMMATION

En réponse à la d'étude à savoir « **Quelle programmation en entretien routier pour une préservation du réseau routier ivoirien ?** », et sur la base de l'analyse des forces et faiblesses du processus actuel de la programmation de l'entretien routier, plusieurs propositions ont été formulées en vue de son amélioration. Ces propositions sont résumées ci-après :

1. Définition d'une stratégie d'entretien claire en fonction des objectifs visés

La définition d'une stratégie d'entretien et de normes d'intervention est essentielle pour garantir un réseau routier fiable, sûr et durable en Côte d'Ivoire. Ces éléments permettent de planifier efficacement les travaux, d'optimiser les ressources et de répondre aux besoins des usagers tout en respectant les normes de qualité et de sécurité. Les stratégies doivent être adaptées aux différentes catégories de routes et optimisées pour répondre aux besoins des utilisateurs tout en tenant compte des contraintes budgétaires. Un cadre de programmation efficace est essentiel

pour assurer une mise en œuvre cohérente et efficiente des stratégies nationales d'entretien routier. Il doit définir les étapes, les responsabilités, les ressources nécessaires et les mécanismes de suivi et d'évaluation.

Les objectifs visés par cette stratégie sont :

-  **Durabilité** : Assurer la longévité du réseau routier en prévoyant des interventions régulières et planifiées.
-  **Sécurité** : Améliorer la sécurité des usagers en maintenant les routes en bon état.
-  **Efficacité économique** : Optimiser l'utilisation des ressources financières et matérielles pour réduire les coûts à long terme.

En vue de prévenir les dégradations précoces du réseau routier, il est nécessaire de mettre en place des programmes d'entretien régulier, d'adopter et d'appliquer des normes de construction et d'entretien rigoureuses. Cela permettra de garantir un niveau de service adéquat et de maintenir la sécurité et le confort des usagers.

2. Amélioration de la planification et de la programmation

L'entretien routier en Côte d'Ivoire gagnerait en efficacité par une révision en profondeur des mécanismes actuels de programmation. Il est nécessaire d'adopter une approche proactive centrée sur la prévention, afin de réduire les coûts à long terme et d'assurer une meilleure pérennité des infrastructures. Pour cela, les structures chargées de la programmation doivent favoriser la mise en place des plans préventifs pluriannuel, fondés sur une hiérarchisation objective des priorités, basées sur des critères techniques, économiques et sociaux.

La programmation pluriannuelle permet de planifier les interventions sur plusieurs années, assurant une continuité et une cohérence dans les travaux d'entretien. De ce fait, l'option des contrats pluriannuel constitue une solution au délai de mise en œuvre des programmes qui sont de plus en plus long. Les résultats obtenus avec les marchés classiques restent en dessous des attentes, une durabilité de la route éphémère, d'où vient l'idée de changer de stratégie dans la gestion des routes avec des contrats de performances qui sont généralement des contrats pluriannuels. La mise en œuvre de nouvelles approches de gestion de l'entretien routier (contrat pluriannuels) pourrait constituer un atout indéniable pour le maintien du bon niveau de service du réseau routier ivoirien. Un Contrat pluriannuel est un contrat qui dure plusieurs années, véritable lapalissade, utilisé en entretien routier. On distingue dans le domaine de l'entretien routier plusieurs types de contrats pluriannuels dont les contrats GENIS, Le Contrat GENIS AGEPAR, Le Contrat Pluriannuel type classique. Ces contrats présentent plusieurs avantages tant au niveau des Usagers des Routes, des Entreprises et que de l'Administration.

- **Au niveau des Usagers**

Les usagers ont l'avantage d'avoir une route viable pendant toute l'année et ce, durant au moins trois (3) ans renouvelables. Une autre catégorie d'usagers, les producteurs des zones à mauvaises pistes pourront aussi vendre tous leurs produits aux taux officiels ;

Le coût d'exploitation des véhicules devra être faible.

- **Au niveau des Entreprises**

Elles auront l'assurance d'avoir du travail pendant au moins trois (3) années et seront amenées à embaucher et perfectionner.

La conscience du contrat et l'assurance des paiements réguliers pourront leur permettre de solliciter les banques pour leurs équipements et leur développement.

- **Au niveau de l'Administration**

Elle ne sera pas en train de faire des Appels d'Offres tous les trois (3) mois d'où économie de temps et de moyens ; Elle pourra se consacrer à son rôle régalien de planification, de programmation et de contrôle ; Elle a l'assurance d'avoir de bonnes routes au terme des contrats et n'aura pas trop de soucis à se faire quant aux interruptions de trafic (saison de pluies, boubier, etc...). Elle aura des informations indispensables pour la programmation sur les charges à l'essieu sur les routes les plus circulées (pesée d'essieu faite par l'Entreprise dans le cadre de sa gestion et surtout des informations) ; Elle aura des informations régulières sur le trafic de véhicules empruntant les principaux axes.

3. Opérationnalisation totale de la BDR

La BDR est le point de départ de la gestion de l'entretien routier. C'est un outil d'aide à la décision de l'entretien routier qui est destinée à stocker les informations et les données relatives sur le réseau routier. La disposition et la fiabilité des informations sur le réseau est très importante dans la programmation de l'entretien routier. La BDR permet aux gestionnaires de planifier et anticiper les opérations d'entretien. L'objectif principal de la BDR est de gérer d'une façon rationnelle le réseau routier nationale, mais aussi de satisfaire les besoins en informations d'utilisateurs réels ou potentiels. Elle permet de faire une priorisation des itinéraires en fonction des contraintes budgétaires. La BDR constitue aussi, un moyen de gestion et d'organisation des méthodes de travail des différents services, et un réseau par lequel circule l'information depuis le recueil des données sur le terrain jusqu'à son exploitation au niveau des utilisateurs.

La BDR est structurée pour les objectifs suivants :

 **Dans le cadre de la programmation de l'entretien routier, elle sert à :**

- Avoir une image et une hiérarchisation du réseau ;

- Avoir une stratégie d'entretien rationnelle appliquée pour chaque section homogène en tenant compte de la contrainte budgétaire ;
- Avoir une liste des sections prioritaires pour le programme de travaux d'entretien à court terme (pouvant inclure des travaux de remise en état afin que la route soit apte à recevoir une nouvelle couche de rechargement ou de l'entretien périodique) ;
- Avoir une liste des sections élaborées suivant le programme des travaux d'entretien à moyen terme (quinquennal ou décennal).

 **Dans le cadre de la gestion d'informations routières**, elle sert à :

- Avoir un cadre de référence sur le système référentiel de localisation fiable permettant d'homogénéiser les pratiques de localisation de données routières entre les différents services au sein de l'AGEROUTE (service gestion ouvrage d'art, service exploitation routière, etc...) ;
- Permettre une bonne organisation de recueil de données pour le suivi du réseau.
- Permettre une facilitation des échanges de données localisées sur le réseau routier entre les services gestionnaires territoriaux du réseau et vers tous les acteurs intéressés par les données routières en l'occurrence UEMOA, BNETD, LBTP, Bureau d'étude, etc....

L'opérationnalisation totale de la BDR est essentielle pour une programmation efficace et rationnelle. Aussi, faudrait – il mettre la BDR au centre de toute les structures administratives intervenants sur le réseau routier en termes d'entretien et également en faire un référent privilégié des bureaux d'Etudes.

4. Création d'un cadre d'échange permanent de tous les intervenants sur le réseau routier

C'est une initiative stratégique qui peut améliorer la gestion, la transparence, et l'efficacité des travaux d'entretien routier. Ce cadre permettra d'identifier tous les acteurs clés et leurs rôles dans l'entretien des routes, d'assurer une collaboration efficace de leur programme respectif.

Quelques avantages de ce cadre d'échange :

- **Harmonisation des Actions :** Faciliter la coordination entre les différents acteurs (gouvernement, entreprises de construction, gestionnaires de routes, usagers) pour harmoniser les actions et éviter les duplications. Meilleure planification et prise en compte des besoins en travaux du réseau routier.
- **Partage d'Informations :** Faciliter les échanges d'informations et de données routières entre tous les acteurs du secteur et les autres utilisateurs du réseau. Cela permettra une

meilleure prise de décision et une planification efficace, de réduire les délais de mise en œuvre des programmes et d'éviter les chevauchements de programmes.

- **Accroissement et optimisation des ressources financières :** Mutualiser des ressources financières allouées à l'entretien routier. Une meilleure coordination permet d'optimiser l'utilisation des ressources financières et matérielles.

5. Renforcement des capacités humaines, techniques et organisationnelles des intervenants au PER

Les infrastructures routières de qualité passent nécessairement par une flotte d'entreprises spécialisées, de qualité et qui maîtrise la mise en œuvre des travaux d'entretien routier, il est essentiel de renforcer la capacité des PME du secteur. Le développement du capital humain des structures intervenant dans l'entretien des routes (Maitres d'ouvrages délégué, Maître d'œuvre et entreprise travaux) est fondamental pour soutenir un niveau de service idéal au réseau routier ivoirien. Il est donc suggéré de prévoir donc dans les programmes d'entretien routier, une ligne budgétaire qui sera dédiée au financement de l'organisation de formation (sur les techniques d'entretien, la gestion de projet et la maintenance prédictive), Partenariat avec des institutions de formation-développement des programmes de formation adaptés aux besoins du secteur et des **échanges d'expériences** (organisations de séminaires et de visites d'études pour partager les bonnes pratiques et les innovations). Ces programmes de formations dédiés seront à tous les acteurs du programme d'entretien routier à savoir les unités de gestion de projets de l'AGEROUTE, les chefs de mission et les contrôleurs des PME chargées du suivi et du contrôle des travaux, les directeurs des travaux, conducteurs des travaux, chef chantier et les conducteurs d'engins des PME chargées de l'exécution des travaux. L'objectif poursuivi est le renforcement de la capacité des chefs de projets de l'AGEROUTE en matière de planification, de programmation et de gestion de projets d'entretien routiers ; quant aux PME chargées du suivi et de l'exécution des travaux, cette formation permettra au personnel clé d'acquérir et de se familiariser aux techniques d'entretien routier, à l'organisation et à la gestion des travaux et enfin aux exigences liées aux respects des délais d'exécution des travaux.

Quelques avantages :

- **Formation continue :** Les programmes de formation permettent aux PME d'acquérir des compétences techniques avancées, améliorant ainsi leur capacité à innover et à répondre aux exigences du marché.
- **Développement des compétences des PME :** renforcer les capacités des entreprises locales pour qu'elles puissent garantir des travaux de qualité.

- **Gestion Efficace** : Les formations en management et en gestion permettent aux dirigeants de PME de mieux structurer leurs entreprises, d'améliorer la prise de décision et de renforcer la gouvernance.
- **Planification Stratégique** : Les PME apprennent à élaborer des plans stratégiques, à définir des objectifs clairs et à mettre en place des mécanismes de suivi et d'évaluation.

Le renforcement des capacités techniques et organisationnelles des PME en Côte d'Ivoire est essentiel pour améliorer leur développement et leur compétitivité. Ces initiatives permettent aux PME de mieux gérer leurs ressources, d'innover, et de fournir des travaux de qualité et durable.

6. Accroissement des ressources du FER et optimisation de la gestion des ressources financières

Etant le leader incontesté du financement de l'entretien routier en Côte d'Ivoire, le FER gagnerait à créer de la valeur en mobilisant davantage de ressources additionnelles en vue de la mobilisation de ressources suffisantes pour les besoins d'entretien routier qui jusqu'à présent sont énormes. En effet, pour répondre à la stratégie d'une prise en charge conséquente des besoins exprimés dans le cadre des PER, il est souhaitable d'élargir les champs de mobilisation financières du FER en optimisant les potentialités des recettes qui ressortent de ses attributions pour assurer la pérennité du système. A titre d'exemple, l'extension des péages sur les voies non autoroutières (généraliser le péage sur le réseau routier entretenu et réhabilité), le relèvement du niveau des prélèvements sur le carburant sont des possibilités que l'Etat pourrait étudier en vue d'assurer une augmentation du portefeuille du FER.

Pour répondre à la stratégie d'une prise en charge conséquente des besoins exprimés dans le cadre des PER, il est souhaitable d'élargir les champs de mobilisation financières du FER en optimisant les potentialités des recettes qui ressortent de ses attributions pour assurer la pérennité du système.

7. Exploration du Partenariat Public-Privé dans l'entretien routier

Malgré les efforts de financement, le secteur de l'entretien routier en Côte d'Ivoire continue de faire face à des défis, notamment en termes de financement durable et de gestion efficace des ressources. Des solutions telles que les partenariats public-privé (PPP) sont à explorer pour assurer la durabilité des fonds d'entretien. L'exploration des partenariats public-privé (PPP) est à mieux apprécier par l'Etat ivoirien devant la difficulté à assurer le financement de l'entretien routier. Cette approche pourrait constituer une alternative essentielle pour redynamiser le

secteur de l'entretien routier en Côte d'Ivoire vu que les ressources financières allouées à l'entretien routier par le FER, ne permettent pas de couvrir totalement les besoins réels du réseau routier ivoirien très dense. Les Partenariats Public-Privé (PPP) présentent plusieurs avantages et peuvent contribuer efficacement à l'accroissement du niveau de service et l'amélioration du réseau routier ivoirien. Mais compte tenu des investissements importants qu'ils requièrent, il apparaît judicieux pour l'Etat de CI de s'y investir en prenant toutefois une part significative dans ce partenariat afin de lui permettre de recouvrer cette infrastructure dans un succinct délai.

8. Optimisation des ressources financières allouées à l'entretien routier

Le sous-financement chronique de l'entretien routier reste une barrière majeure dans le défi de l'amélioration du niveau de service du réseau routier ivoirien. Il est impératif donc de :

- **Diversifier les sources de financement de l'entretien routier (fonds routiers, partenariat public-privé, appui des bailleurs) :** L'amélioration des conditions des routes nécessite à la fois la recherche de financements innovants (partenariats public-privé, financements climat, etc.) pour l'entretien routier, et un engagement politique et financier de la part des gouvernements.
- **Mobiliser des ressources financières supplémentaires :** La mobilisation des ressources financières supplémentaires pour l'entretien routier en Côte d'Ivoire est cruciale pour garantir la durabilité et l'efficacité des infrastructures. Il repose sur une combinaison de stratégies, incluant l'élargissement de l'assiette des ressources, la levée de fonds, et les partenariats internationaux
- **Instituer une ligne budgétaire spécifique à l'entretien préventif**
- **Encourager la fiscalité affectée :** (taxe sur les carburants, péages pour alimenter durablement les fonds dédiés à l'entretien) : Les besoins de financement de l'entretien des routes ivoiriennes dans l'ensemble sont énormes. L'Etat peut par exemple introduire ou augmenter les taxes et redevances spécifiques pour l'entretien routier.

Ces initiatives sont essentielles pour garantir la durabilité et l'efficacité des infrastructures routières. Il est souligné qu'un financement suffisant et régulier constitue la clé du succès d'un entretien routier satisfaisant. Toutefois, il est indispensable de mettre en place des mécanismes de contrôle et d'évaluation pour optimiser l'utilisation des fonds.

III.SUR LE PLAN INSTITUTIONNEL

Les infrastructures routières constituent un stock de capital du fait d'importants investissements injectés pour sa construction. Des réformes institutionnelles efficaces ont besoin d'être mises en œuvre pour développer et entretenir de manière adéquate le réseau routier ivoirien, moteur du développement de l'agriculture notamment :

1. Adoption de la nouvelle classification et immatriculation du réseau routier

La classification routière est un outil fondamental en matière d'organisation et de gestion du patrimoine routier et de son entretien. Elle permet d'assurer une meilleure hiérarchisation du réseau routier national en vue d'améliorer sa gestion. Il est essentiel de classer les routes en catégories homogènes selon leurs fonctions économiques et administratives. L'adoption de la nouvelle immatriculation et la reclassification routière en Côte d'Ivoire représenterait une avancée significative pour la gestion et l'entretien du réseau routier. Cette initiative pourrait contribuer à améliorer la sécurité, l'efficacité administrative, et la planification des travaux d'entretien. Il s'avère impérieux de procéder à l'adoption et à la promulgation des textes de loi et règlement portant sur l'immatriculation et la reclassification de l'ensemble du réseau routier.

2. Application du règlement 14 de l'UEMOA

Le Règlement n°14/2005/CM/UEMOA vise à harmoniser les normes et les procédures de contrôle du gabarit, du poids, et de la charge à l'essieu des véhicules lourds de transport de marchandises dans les États membres de l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). En effet, des études réalisées par l'UEMOA dans quelques pays de la sous-région, en 2001 et 2003, ont montré que la surcharge routière est la cause principale du phénomène de la dégradation précoce des routes, qui fait perdre plus de 30 milliards par an aux économies nationales. Afin de protéger les chaussées, la réunion de concertation des Ministres chargés des Infrastructures et du Transport Routier des Etats Membres de l'UEMOA et du GHANA, a adopté le 16 décembre 2005 à Bamako, le Règlement n° 14/2005/CM/UEMOA. Ce règlement qui limite les charges à l'essieu à 11,5 tonnes et le poids total autorisé en charge à 51 tonnes, précise également le montant d'amende en cas de surcharge (par essieu et pour le poids total en charge). **Quelques avantages :**

- **Protection des Infrastructures Routières :** Préserver les infrastructures routières en limitant les surcharges qui peuvent causer des dommages importants.
- **Durabilité des Investissements :** Contribuer à la durabilité des investissements réalisés dans les routes en assurant un usage conforme aux normes.

- **Sécurité Routière :** Améliorer la sécurité routière en réduisant les risques liés aux surcharges des véhicules.

L'application du Règlement 14 de l'UEMOA est essentielle pour protéger les infrastructures routières, assurer la durabilité des investissements, et améliorer la sécurité routière. Cependant cette disposition tarde à prendre forme en Côte d'Ivoire.

3. Transformation du Fond d'Entretien Routier (FER) en Fonds Routier (FR)

La création d'un Fonds Routier en remplacement du Fonds d'Entretien Routier (FER) en Côte d'Ivoire pourrait apporter plusieurs avantages et répondre à certains défis actuels. L'objectif assigné à cette réforme est principalement d'accroître les ressources affectées à l'entretien routier et de dégager des ressources suffisantes pour entreprendre la construction des nouvelles routes. Les principales innovations de cette réforme seront :

- L'élargissement de l'assiette des ressources du Fonds,
- L'extension de l'objet des ressources du fonds au financement de routes nouvelles,
- Le fonctionnement et l'administration des ressources du Fonds selon un principe de gestion séparée et d'autonomie des ressources affectées à l'entretien routier et des ressources affectées à la construction de routes nouvelles,
- La possibilité pour la société de gestion des ressources du Fonds de cofinancer avec les collectivités territoriales les projets d'infrastructures routières,
- La référence aux actes communautaires pour tenir compte de l'existence de l'espace UEMOA dans un cadre juridique faisant obligation à l'Etat de Côte d'Ivoire de transporter dans l'ordonnancement juridique interne les dispositions nécessaires à l'harmonisation des politiques de l'entretien routier,
- La pérennisation et la sécurisation des ressources du Fonds par la garantie donnée à la Société par l'Etat quant à l'affectation des ressources du Fonds et l'appui nécessaire de l'Etat de son recouvrement.

L'adoption d'un décret de création du Fonds Routier en remplacement du Fonds d'Entretien Routier (FER) pourrait aider à optimiser l'utilisation des ressources financière dédiées à la remise en état réseau routier ivoirien et permettre de couvrir tout le cycle de financement de la route mettant l'objet social du FER en adéquation avec l'ensemble de ses interventions (entretien périodique, réhabilitation, travaux de renforcement ...). Cette architecture projetée vise à scinder le volet entretien qui assure la préservation du capital routier des investissements qui permet essentiellement le développement des routes revêtues.

4. Renforcement des capacités institutionnelles

L'AGEROUTE est chargée d'effectuer un suivi de l'ensemble du réseau routier, de gérer la création de nouvelles infrastructures et d'entretenir celles existantes et leur signalétique. Elle élabore également les appels d'offres, pilote et contrôle l'exécution des travaux, et établit les statistiques sur l'exploitation du réseau routier.

Cinq (05) principales missions sont assignées à l'AGEROUTE ; ce sont :

- La surveillance du réseau routier national ;
- La programmation des travaux d'entretien routier ;
- La gestion des projets (l'identification, la préparation, la contractualisation, la coordination et la supervision des projets d'investissement et d'entretien) ;
- L'assistance et le conseil au Maître d'Ouvrage (MEER) ;
- La Gestion de la Banque de Données Routières (BDR) ;

En vue donc de rendre cette structure plus efficace dans l'exécution des missions qui lui sont assignées, il est nécessaire de la doter des moyens humains, techniques et financiers nécessaires. Aussi, est-il nécessaire de déléguer autant que possible davantage de responsabilités aux autorités régionales et locales en matière d'entretien routier et de favoriser les partenariats public-privé afin de mobiliser des financements complémentaires et renforcer les capacités techniques.

Conclusion partielle

La pérennisation du patrimoine routier passe par une bonne planification de l'entretien du réseau routier. Les décisions d'entretien ou d'amélioration de la route doivent être fondées sur des faits, de manière à garantir la meilleure prise en compte des impératifs techniques, économiques, budgétaires et politiques. Vue l'exiguïté des ressources financières allouées à l'entretien routier, il devient donc nécessaire d'optimiser les maigres ressources financières disponibles par une justification de la rentabilité économique des programmes d'entretien routier mis en œuvre par l'AGEROUTE.

Les insuffisances du processus de la programmation mises en exergue permettent ainsi de confirmer les hypothèses de l'étude et mettent en lumière les aspects à améliorer. Les recommandations émises visent donc à contribuer positivement à son amélioration.

CONCLUSION GENERALE

L'entretien routier constitue un facteur déterminant pour le développement économique de la Côte d'Ivoire, en facilitant les échanges commerciaux, la circulation des biens et des personnes et la sécurité des usagers de la route. Cependant, malgré les efforts réalisés par l'Etat, le processus de programmation de l'entretien routier reste confronté à plusieurs défis qui entravent son efficacité.

Ce mémoire a permis de mettre en lumière les différentes étapes et les critères utilisés dans le processus actuel de programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire. À travers une approche qualitative et diagnostique de ce processus, nous avons pu identifier les principales forces, les faiblesses, les défis rencontrés, ainsi que les succès et les échecs des programmes mis en œuvre. Les résultats de notre étude montrent clairement que, bien que le processus actuel soit bien structurée et impliquant plusieurs parties prenantes, elle souffre de plusieurs failles telles que l'absence d'une approche préventive systématique, le faible taux de programmation, le manque de financement adéquat (exiguïté des budgets), la coordination insuffisante entre les acteurs intervenant sur le réseau routier, et les retards dans la mise en œuvre et dans l'exécution des travaux. Ces défis ont un impact direct sur la qualité et la durabilité des infrastructures routières.

Pour améliorer l'efficacité de la programmation de l'entretien routier, il est impératif de revoir la gestion de l'entretien routier en mettant en place des mécanismes de financement durables, un accroissement et une diversification des ressources budgétaires allouées à l'entretien routier, une meilleure gouvernance, une coordination renforcée entre les parties prenantes, ainsi que révision des outils et approches de programmation. L'adoption de solutions technologique innovantes plus rigoureuse, basée sur l'analyse des données, et une approche préventive systématique sont des pistes à explorer pour garantir la pérennité du réseau routier ivoirien. Enfin, nous recommandons la création d'un cadre d'échange permanent de tous les intervenants sur le réseau routier et une option pour la programmation pluriannuelle.

En conclusion, ce mémoire apporte une contribution significative à la compréhension du processus de programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire et propose des pistes concrètes pour optimiser ce processus. Il est essentiel que les recommandations formulées soient prises en compte pour améliorer la gestion et l'entretien du réseau routier ivoirien, afin de répondre aux besoins croissants de mobilité et de sécurité des usagers.

Toutefois, la mise en œuvre de ces différentes propositions requiert la contribution et la participation de tous les acteurs du domaine et surtout une volonté politique au niveau des

décideurs pour la conservation et le développement du réseau routier ivoirien, vecteur de croissance économique et de développement social. Le gain de niveau de service résulte de l'accroissement des ressources consacrées à la route. Un cadre de programmation efficace est essentiel pour assurer une mise en œuvre cohérente et efficiente des stratégies nationales d'entretien routier. Il doit définir les étapes, les responsabilités, les ressources nécessaires et les mécanismes de suivi et d'évaluation.

En définitive, nous notons que la principale cause de tous les dysfonctionnements observés dans le processus de la programmation réside dans l'absence d'une stratégie claire et consensuelle pour orienter les programmes d'entretien routiers vers une meilleure résilience. La programmation de l'entretien routier en Côte d'Ivoire nécessite une transformation en profondeur, non seulement sur le plan institutionnel et financier mais aussi en matière de pratique de gestion et de suivi. Pour garantir donc un niveau de service idéal au réseau routier ivoirien, il conviendrait que l'Etat ivoirien à travers le MEER élabore une stratégie nationale claire et consensuelle pour orienter les programmes d'entretien routiers vers une meilleure résilience. Une telle réforme permettrait au Gouvernement de disposer d'éléments permettant d'encadrer les interventions dans l'entretien des routes (urbaines, interurbaines et rurales), de réduire les coûts, d'améliorer la qualité du service et de garantir un réseau routier plus durable et plus sûr pour l'ensemble des usagers.

BIBLIOGRAPHIE

1. MENIN M., Guide pratiques de techniques routières, Collection termitière, Abidjan 2018, pp. 10-38
2. MENIN M, Appui à l'élaboration d'une stratégie nationale pour l'entretien des routes en Côte d'Ivoire, rapport de diagnostic, 2024, Abidjan, pp.1-14
3. KOUADIO A, le financement de l'entretien routier en Côte d'Ivoire, quelles innovations, travail de fin d'études ingénieur des techniques routes et Transport, Institut National Polytechnique HB Yamoussoukro, 2010, Yamoussoukro, pp. 1-96
4. ARRIKO E, efficience de la programmation routière dans un environnement de crise sociale et de pression budgétaire, Mémoire de master, 2021, Abidjan, pp.1-72
5. DIARASSOUBA F, contribution à l'élaboration d'une stratégie d'entretien du réseau routier revêtu : cas de la route Abidjan-Aboisso-Noé, travail de fin d'études ingénieur des techniques routes et Transport, INP-HB, 2015, Yamoussoukro, pp. 1-62
6. LBTP, guide pratique pour l'entretien des routes, tome 1, considérations générales, rapport, Abidjan, pp. 1-30
7. AGERROUTE, bilan des travaux réalisés en entreprises et financés par le fer (2012-2020) rapport atelier, Yamoussoukro, 2022, pp.1-28
8. AGERROUTE, rapport d'état du réseau routier 2023, rapport technique, 2023, Abidjan, pp. 1-42
9. AGERROUTE, manuel de procédures régissant les relations entre le FER et l'AGERROUTE dans le cadre de la mise en œuvre des programmes d'entretien routier, rapport technique, 2022, Abidjan, pp.1-22
10. AGERROUTE, procédure de programmation, rapport technique, 2023, Abidjan, pp.1-6
11. FER, problématique du financement de l'entretien routier, rapport technique, 2016, Abidjan, pp. 1-23

ANNEXES

1. Carte du réseau routier ivoirien ;
2. Logigramme de la procédure de programmation de l'AGEROUTE
3. Carte d'état de surface du réseau bitumé 2023
4. Carte des besoins en travaux sur le réseau primaire en terre.
5. Carte de répartition de l'uni sur les routes revêtues 2023

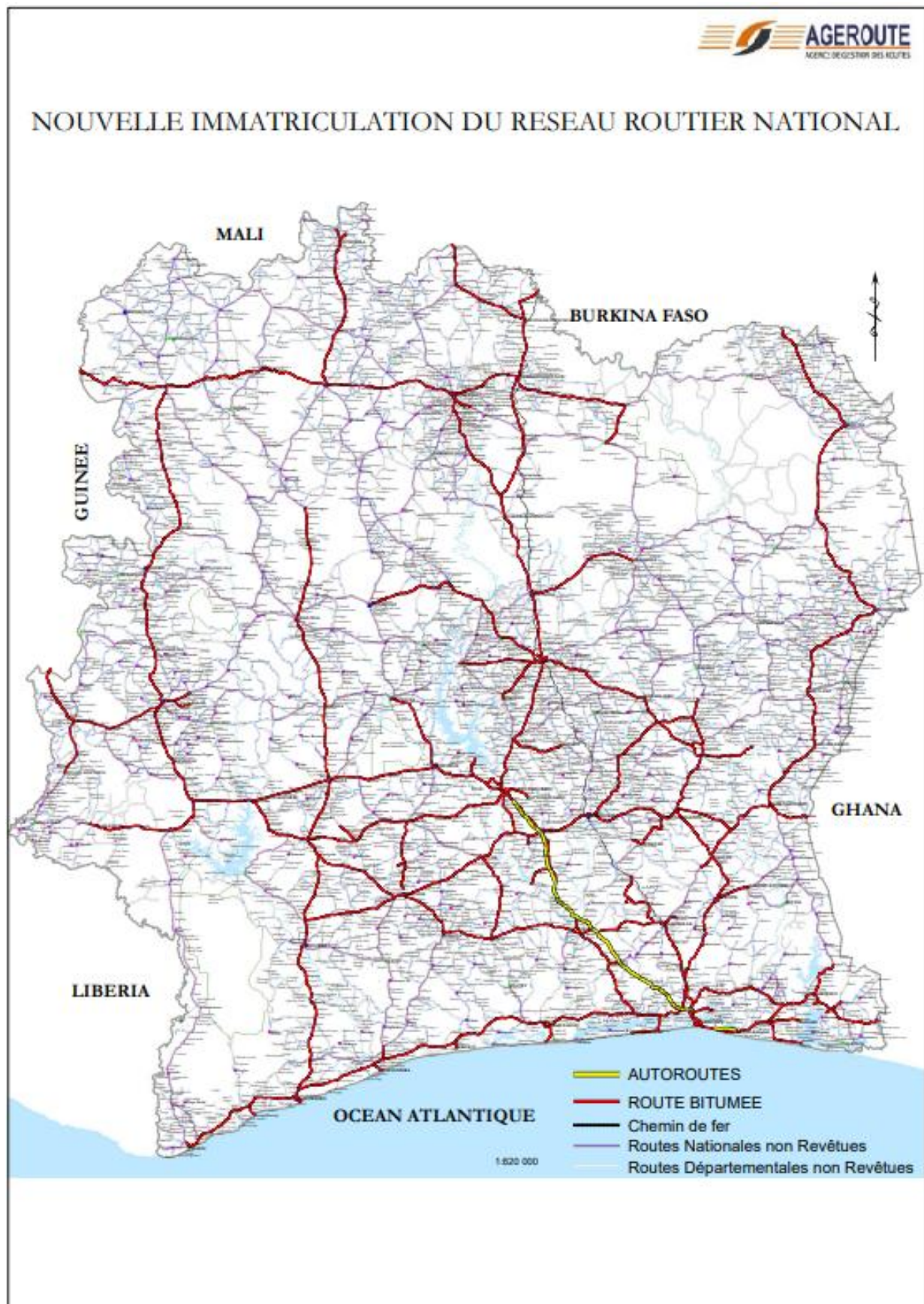
Table des matières

CITATIONS.....	i
REMERCIEMENTS.....	ii
RESUME	iii
ABSTRACT	iv
LISTE DES ABREVIATIONS.....	v
LISTE DE TABLEAUX.....	x
LISTE DES FIGURES.....	x
INTRODUCTION GENERALE	1
1. Contexte	1
2. Problématique	2
3. Hypothèse principale.....	3
4. Objectifs.....	3
5. Résultats attendus.....	4
CHAPITRE 1 : GENERALITES.....	5
I. LE RESEAU ROUTIER NATIONAL : ETAT DES LIEUX.....	5
1. Présentation du réseau routier ivoirien.....	6
2. Evolution du réseau routier ivoirien.....	6
3. Classification et répartition du réseau routier	8
4. Etat et besoin du réseau routier ivoirien en 2023	12
II. HISTORIQUE DU SECTEUR ROUTIER IVOIRIEN.....	14
1. Historique de la politique de programmation de l'entretien routier	14
2. Historique de la politique de financement de l'entretien routier	19
III. PROBLEMATIQUE DE L'ENTRETIEN ROUTIER EN COTE D'IVOIRE	21
1. Définition et objectif de l'entretien routier	21
2. Rôle de l'entretien routier dans le développement économique	22
3. Avantages découlant de l'entretien routier.....	24
4. Défis de l'entretien routier en Côte d'Ivoire	25
CHAPITRE 2 : METHODOLOGIE DE TRAVAIL.....	27
I. COLLECTE DES DONNEES.....	27
1. Recherche documentaire	28
2. Discussion avec des personnes ressources	28
3. Les observations.....	29

II. ANALYSE DES DONNEES.....	30
1. Le nettoyage et la préparation des données.....	30
2. La synthèse des données	30
3. L'extraction des données	31
CHAPITRE 3 : ANALYSE TECHNIQUE DU PROCESSUS DE PROGRAMMATION DE L'ENTRETIEN ROUTIER	32
I. PRESENTATION DU PROCESSUS ACTUEL DE PROGRAMMATION DE L'ENTRETIEN ROUTIER	32
1. Opérations préalables à la programmation du PER.....	33
2. Processus d'élaboration du Programme d'Entretien Routier (PER)	34
3. Différentes étapes du processus de programmation de l'entretien routier	38
4. Financement des programmes d'entretien routier	42
II. ANALYSE DES FORCES DU PROCESSUS DE PROGRAMMATION DE L'ENTRETIEN ROUTIER	47
1. Sur le plan de la gestion	47
2. Sur le plan institutionnel	48
3. Sur le plan de la programmation	48
III. ANALYSE DES FAIBLESSES DU PROCESSUS DE PROGRAMMATION DE L'ENTRETIEN ROUTIER	50
1. Sur le plan de la gestion	50
2. Sur le plan institutionnel	51
3. Sur le plan de la programmation	51
CHAPITRE 4 : PROPOSITIONS ET RECOMMANDATIONS D'AMELIORATION.....	56
I. SUR LE PLAN DE LA GESTION DU RESEAU	56
1. Orientation vers de nouveaux outils de gestion de l'entretien routier	56
2. Activation de l'aspect surveillance dans la gestion du réseau.....	57
3. Instauration d'un prix d'excellence des PME du secteur de l'entretien routier	58
4. Sensibilisation et implication des communautés locales.....	58
5. Mise en place d'un système de suivi-évaluation.....	59
II. SUR LE PLAN DE LA PROGRAMMATION.....	59
1. Définition d'une stratégie d'entretien claire en fonction des objectifs visés	59
2. Amélioration de la planification et de la programmation.....	60
3. Opérationnalisation totale de la BDR	61
4. Création d'un cadre d'échange permanent de tous les intervenants sur le réseau routier	62
5. Renforcement des capacités humaines, techniques et organisationnelles des intervenants au PER ..	63
6. Accroissement des ressources du FER et optimisation de la gestion des ressources financières.....	64

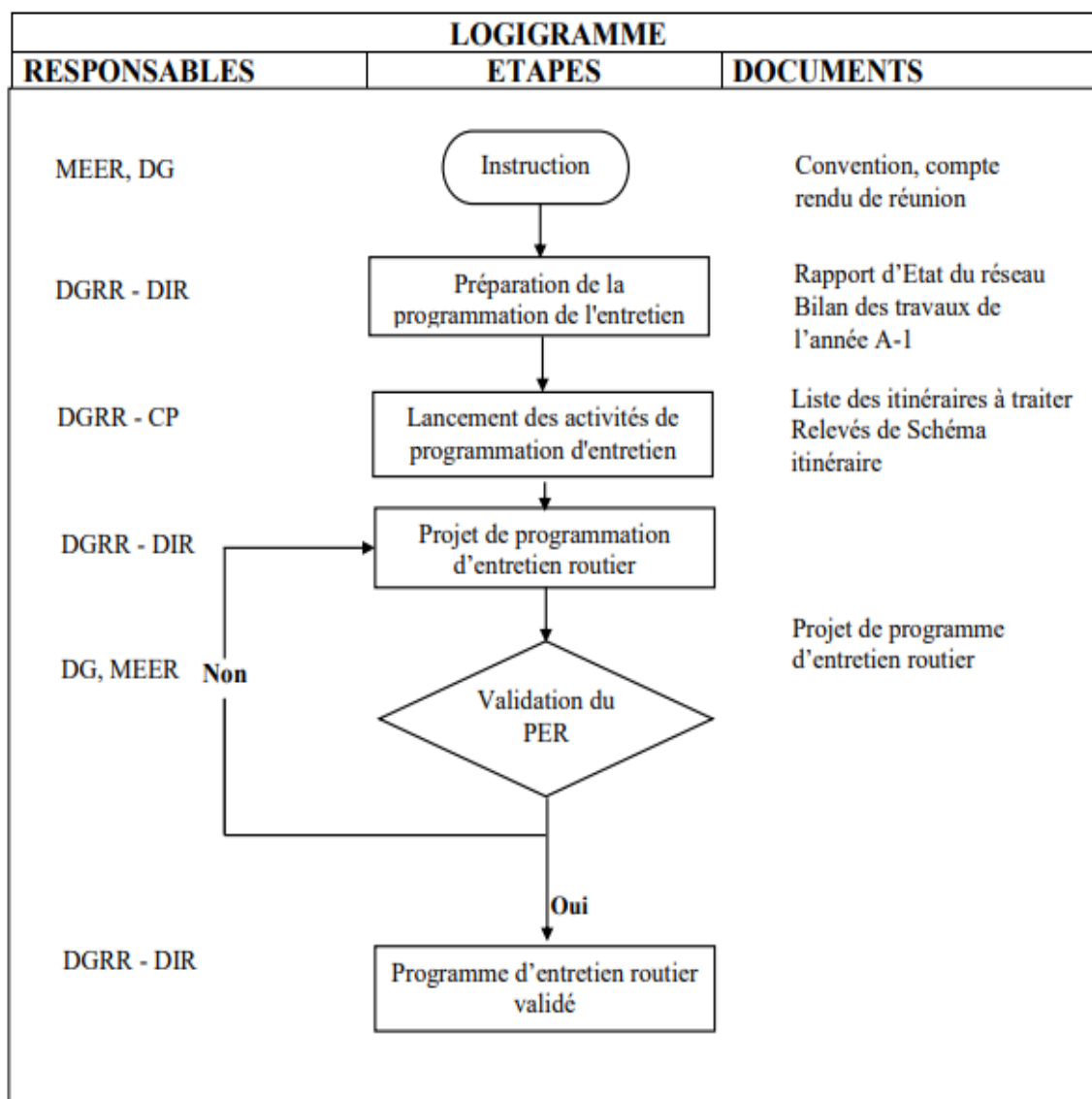
7.	Exploration du Partenariat Public-Privé dans l'entretien routier	64
8.	Optimisation des ressources financières allouées à l'entretien routier	65
III.	SUR LE PLAN INSTITUTIONNEL.....	66
1.	Adoption de la nouvelle classification et immatriculation du réseau routier	66
2.	Application du règlement 14 de l'UEMOA	66
3.	Transformation du Fond d'Entretien Routier (FER) en Fonds Routier (FR)	67
4.	Renforcement des capacités institutionnelles	68
CONCLUSION GENERALE		69
BIBLIOGRAPHIE		71
ANNEXES		72

ANNEXE I: CARTE DU RÉSEAU ROUTIER IVOIRIEN



ANNEXE II: LOGIGRAMME DE LA PROCÉDURE DE PROGRAMMATION

	PROCEDURE	PR01P02	D
		Date d'application : 26/04/2021	Page : 1/1



ANNEXE III: ETAT DE SURFACE DU RESEAU BITUME 2023



ANNEXE IV: BESOINS EN TRAVAUX SUR LE RESAEU PRIMAIRE EN TERRE



ANNEXE V: RÉPARTITION DE L'UNI SUR LES ROUTES REVÊTUES 2023



