

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

UNIVERSITY OF YAOUNDE I

CENTRE DE RECHERCHE ET DE
FORMATION DOCTORALE SCIENCES
HUMAINES, SOCIALES ET EDUCATIVES

UNITE DE RECHERCHE ET DE
FORMATION DOCTORALE EN SCIENCES
HUMAINES ET SOCIALES

DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE



POST GRADUATE SCHOOL FOR
THE SOCIAL AND
EDUCATIONAL SCIENCES

DOCTORAL RESEARCH
UNIT FOR HUMAN AND
SOCIAL SCIENCES

DEPARTMENT OF GEOGRAPHY

**RESEAU ROUTIER ET DEVELOPPEMENT SOCIO ECONOMIQUE DE
L'ARRONDISSEMENT DE BAZOU (OUEST-CAMEROUN)**

*Mémoire rédigé et présenté pour l'évaluation partielle en vue de l'obtention du diplôme de
Master en géographie de développement*

Spécialité : Marginalité, Stratégies de Développement et Mondialisation

Option : Stratégies de Développement des Pays du Sud

Par

Armel Giresse NGASSAM NDJAPA

Matricule : **15R960**

Licence en géographie

Sous la direction du

Dr Dieudonné BOUBA

Chargé de Cours, Université de Yaoundé

JURY

Président : **Moïse MOUPOU**, *Professeur*

Rapporteur : **Dieudonné BOUBA**, *Chargé de Cours*

Membre : **OJUKU TIAFACK**, *Professeur*



Mars 2023

DEDICACE

A

- Papa Augustin KEMAJOU, et maman Hélène KEMAJOU ;
 - Mon grand frère Pascal NGANTCHOU KEMAJOU ;
- Pour l'étendue des sacrifices consentis pour mon éducation

Je profite de cet espace qui m'a été échu pour exprimer ma reconnaissance à tous ceux qui ont apporté leurs contributions à la conduite de cette formation universitaire. J'exprime ma profonde gratitude à :

- Dr Dieudonné BOUBA pour avoir accepté de diriger nos premiers pas dans le monde complexe de la recherche scientifique ;
- Pr Paul TCHAWA, chef de Département de Géographie à la FALSH de l'Université de Yaoundé I. Vous et votre personnel notamment Pr OJUKU, Pr KENGNE, Dr MABOU Paul Blaise et Dr NDI Roland depuis 2015, date de mon inscription dans cette université, ont participé à ma formation ;
- Directeur du Centre d'Etude et de Recherche en Economie et de Gestion de l'Université de Yaoundé II et son personnel pour m'avoir hébergé pendant ce travail ;
- M. Charlie Wuitaker DONGMO pour la disponibilité, la relecture et des conseils ;
- Tout le personnel et mes Co-stagiaires du MINTP : la DIR, la CPRFC, et la CSIG ;
- Papa Josué NDJAPA† et maman Denise PANKWE mes parents ;
- Mes grand-mères Julienne NDINDJA†, Anne TCHAKOUNTIO†, et Pauline CHINGOU† pour les vertus sociales que vous m'avez inculquées ;
- Dr Didier TCHOUNKOUÉ, Mmes Bibiane NGASSAM, Vanessa Labelle SAPEYA, Mlles Christelle ASSOMO et Linda TCHAUNTHEU pour vos encouragements ;
- Aux personnes qui ont mis à notre disposition de multiples informations ;
- Mes sœurs, Mmes Annie DJOFANG, Doriane BOKOP, et leurs époux respectifs, Mlles Merveille TCHOUKEU, Sheladie NDINDJA, mon ami et frère Anselme NGAHANE pour avoir supporté mes absences répétitives durant ce travail ;
- Mes tontons William NGUETCHOU, Louis NJAMIN, Armand MBITDJAH, Paul YEMKEP, Christian SAPEYA, Richard SEGWOUO†, Denis KENDO†, Benoit TOUNIA†, Thierry TCHABO, Alexis NDONYA, Armand Blaise NGAN'HA, Raoul TCHAKOUNTE, Alain MBATCHOU, et mes tantines Béatrice DJINO, Léonie YOUSSEU†, Pauline NDJEUGA†, Sidonie KAMGA, Carine NGAPPA pour leur soutien multiforme ;
- Tous mes camarades de master pour l'esprit de collaboration notamment Nesline TANON, et Christian TATCHUM;
- Tous les travailleurs dévoués et des connaissances que j'ai oubliées de citer, qui ont participé d'une façon ou d'une autre à la rédaction ce rapport.

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de Bazou.....	5
Figure 2 : Piliers du développement durable liés à l'aménagement du territoire.....	23
Figure 3 : Catégorisation des enquêtés par âge	30
Figure 4 : Niveau scolaire des enquêtés	30
Figure 5 : Distance du site activité par rapport la route praticable.....	37
Figure 6 : Synthèse des types de routes à Bazou.....	38
Figure 7 : Topographie routière de Bazou	41
Figure 8 : Représentation de la topographie routière de Bazou	42
Figure 9 : Etat de route de Bazou	43
Figure 10 : Synthèse de l'état du réseau routier de Bazou	45
Figure 11 : Evolution des investissements publics à Bazou entre 2011-2020	48
Figure 12 : Facteurs de la dégradation routière de Bazou	51
Figure 13 : Pluviométrie moyenne de Bazou (2017-2021)	55
Figure 14 : Acteurs non institutionnels	65
Figure 15 : Analyse logique de la dispersion des efforts des acteurs d'aménagement routier.	83
Figure 16 : Niveau d'implication de la route sur le secteur de la santé	87
Figure 17 : Variation nette de la superficie agricole	93
Figure 18 : Evolution démographique de Bazou de 1976-2005.....	96
Figure 19 : Justification du non paiement du péage communal de Balengou.....	98
Figure 20 : Estimation des pertes économiques due à l'état de la route	101
Figure 21 : Dynamique de l'occupation spatiale.....	103
Figure 22 : Dynamique de l'occupation de l'espace autour de la route de Bazou.....	104
Figure 23 : Besoin en infrastructure de l'arrondissement de Bazou	116
Figure 24 : Planification poly cyclique précédant un aménagement routier	123
Figure 25 : Aménagement des bourbiers sur le réseau routier de Bazou	127

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synopsis de la recherche	11
Tableau 2 : Dimensions, variables et indicateurs du concept de réseau routier.....	19
Tableau 3 : Dimensions, variables et indicateurs du concept du développement socioéconomique	22
Tableau 4 : Récapitulatif de l'échantillonnage de la population de Bazou	28
Tableau 5 : Nomenclature des routes régionales à Bazou.....	35
Tableau 6 : Nomenclature des routes départementales à Bazou	35
Tableau 7 : Synthèse de test statistique d'association de la distance par rapport à la route praticable et l'état de la route	59
Tableau 8 : Typologie des associations locales à Bazou.....	63
Tableau 9 : Synthèse des acteurs intervenant dans l'aménagement des routes de Bazou.....	65
Tableau 10 : Exécution des projets routiers à Bazou entre 2011-2020	66
Tableau 11 : Synthèse de test statistique d'association de l'assistance, l'état de la route, moyen de transport et prix de déplacement.....	85
Tableau 12 : Evolution du nombre des entreprises entre 2000-2021 à Bazou	90
Tableau 13 : Evacuation des produits agricoles	93
Tableau 14 : Facteurs de dépeuplement de Bazou	95
Tableau 15 : Moyen de transport utilisé à Bazou	97
Tableau 16 : Facteurs d'abandon des véhicules	101
Tableau 17 : Synthèse de test statistique d'association la superficie agricole et les types de difficulté, état de Bazou et moyen de transport.....	106
Tableau 18 : Grille des enjeux de développement socioéconomique de Bazou	109
Tableau 19 : Investissement routier de Bazou	128
Tableau 20 : Synthèse de test statistique croisé entre les variables du besoin en infrastructure et le niveau de développement socioéconomique de Bazou	131

LISTE DES PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

Planche 1 : Zone agricole accessible par des pistes et des sentiers	37
Planche 2 : Ouvrages d'art en matériel provisoire	40
Planche 3 : Route agricole envahie par des herbes	44
Planche 4 : Routes de Bazou hors normes	47
Planche 5 : Création des bourbiers sur la route	52
Planche 6 : Faible visibilité, facteur de dégradation des routes	54
Planche 7 : Coulée de boue sur le réseau routier de Bazou.....	57
Planche 8 : Participation des acteurs institutionnels sur des routes de Bazou	69
Planche 9 : Aménagement en roche des routes privées	77
Planche 10 : Entretien routier par des agriculteurs.....	78
Planche 11 : Contribution des transporteurs dans l'aménagement des routes de Bazou	79
Planche 12 : Quelques points d'eau potable en bordure de route	88
Planche 13 : Disparité dans l'amélioration de l'architecture urbaine autour de la route	89
Planche 14 : Pluriactivité économique autour de l'axe routier régional	91
Planche 15 : Production agricole de Bazou évacués à l'extérieur.....	94
Planche 16 : Plantations de cultures de rentes abandonnées	99
Planche 17 : Véhicule et engin abandonnés en bordure de route.....	102
Planche 18 : Installation des gardes fous	125

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Route de liaison aménagée à Bagnoun	36
Photo 2 : Etat dégradant du réseau routier de Bazou	50
Photo 3 : Dégradation du réseau routier dû au faible drainage	53
Photo 4 : Mares d'eau sur la route de Bazou-Bassoumdjang.....	56
Photo 5 : Rupture du pont dû à la forte pluviométrie sur le fleuve Ngombés.....	56
Photo 6 : Contribution des entreprises à l'adressage de la voirie urbaine de Bazou.....	71
Photo 7 : Réalisation d'une route par le Comité de Développement du village Bakong.....	74
Photo 8 : Modification des canaux d'évacuation d'eau au quartier Source	76
Photo 9 : Occupation illégale de la voie publique à Femtchuet de Djeumack.....	120
Photo 10 : Adaptation des acteurs institutionnels aux contraintes routières de Bagnoun.....	126

LISTE DES ENCADRES

Encadré 1 : Comportement sociale, facteur de la dégradation de la route	49
Encadré 2 : Participation du Comité de Développement du village Bazou sur la route	73
Encadré 3 : Apport financier d'une association pour l'aménagement routier.....	73
Encadré 4 : Stratégie de mobilisation de la population	75
Encadré 5 : Aménagement des routes pendant des événements	81
Encadré 6 : Atout de l'accessibilité territoriale	87
Encadré 7 : Sentiment de marginalité au sein de la population.....	97
Encadré 8 : Etat de la route, raison fondamentale de l'abandon des surfaces culturelles	100
Encadré 9 : Appel à l'élan de compassion et de sensibilisation sur des routes à risque	120

LISTE DES ABBREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

Sigles	Signification
ARM	: Aménagement Routier à Moellons
BAD	: Banque Africaine de Développement
BIP	: Budget d'Investissement Public
BUCREP	: Bureau Central de Recensement et d'Etude de la Population
CD	: Comité de Développement
CEDEAO	: Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CODEBAK	: Comité de Développement du village Bakong
CODEBAZ	: Comité de Développement du village Bazou
CTD	: Collectivités Territoriales Décentralisées
DAADER	: Délégation d'Arrondissement d'Agriculture et du Développement Rural
DAEPIA	: Délégation d'Arrondissement d'Elevage de Pêche et de l'Industrie Animale
EUIL	: Economist Intelligence Unit Limited
FED	: Fond de l'union Européenne pour le Développement
FIA	: Fédération Internationale de l'Automobile
GIC	: Groupement d'Initiative Commune
IH	: Investissement Humain
MINEPAT	: Ministère de l'Economie de la Planification et de l'Aménagement du Territoire
MINT	: Ministère des Transports
MINTP	: Ministère des Travaux Publics
ODD	: Objectifs de Développement Durable
PDR	: Plan Directeur Routier
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
UA	: Union Africaine
UPA	: Union Parlementaire d'Afrique

RESUME

L'insuffisance des infrastructures routières est la cause principale du retard de développement observé dans une localité. Cette étude sur le réseau routier et développement socioéconomique de l'arrondissement de Bazou (Ouest-Cameroun) a été réalisée dans le but d'analyser l'influence de la route sur le développement agricole, commercial et social de Bazou. Nous formulons l'hypothèse principale selon laquelle le réseau routier influence le développement des activités agricoles, commerciales et sociale de Bazou.

Pour vérifier cette hypothèse, la démarche hypothético déductive a été utilisée. Ainsi, nous avons collecté les données de seconde main, tirées de la documentation diverse, et les données primaires issues de l'administration des questionnaires auprès de 179 enquêtés (chefs de ménages), et des entretiens semi-directifs. Des observations de terrain et l'analyse diachronique des cartes a été faite afin de procéder aux interprétations.

L'arrondissement de Bazou est traversé par une route principale en direction des villes de Tonga et Bangangté. Jusqu'en 1985, plusieurs territoires de Bazou ont été désenclavés grâce à cette route. Mais, étant donné que 98% des routes de Bazou sont en terre, l'irrégularité de l'entretien et des phénomènes hydro climatiques contribuent à la dégradation de ces routes. La faible participation des pouvoirs publics dans l'aménagement des infrastructures routières en milieu rural a favorisé l'émergence de nouveaux acteurs agissant dans un cadre plus ou moins informel : des entreprises ; des associations locales, le pouvoir traditionnel, des agriculteurs et des transporteurs. Ils agissent chacun en fonction de leur intérêt et usent de ses stratégies propres sans tenir compte de la loi n°2022/007 du 27 avril 2022 portant protection du patrimoine routier national. De cette façon, ces acteurs influent sur la qualité de la route. Leur participation sur la route favorise la floraison de multiples activités économiques : la création des fabriques de parpaings, des usines de transformation artisanale, l'accroissement des espaces culturelles, et une mobilité rapide. En périphérie au contraire, des opérateurs économiques ferment leur structure, des forces actives dépeuplent Bazou au profit de la surface forestière qui augmente de près de 24,84%. Des agriculteurs enregistrent des pertes estimées à 5 millions de francs dû à l'état impraticable de la route. Pour remédier à cela, les pouvoirs publics ont amélioré quelques points de contrainte par la technique de l'aménagement routier à moellons. Néanmoins, la population est dans l'attente d'un réseau routier de bonne qualité qui peut traverser directement l'arrondissement de Bazou.

Mots-clés : *réseau routier, développement socioéconomique, infrastructures routières, Bazou*

ABSTRACT

The inadequacy of road infrastructure is the main cause of the development delay observed in a locality. This study on the road network and socio-economic development in the Bazou district (West Cameroon) was conducted to analyze the influence of the road on the socio-economic development of Bazou. We formulate the main hypothesis that the road network influences the development of socio-economic activities in Bazou.

To test this hypothesis, the hypothetical-deductive approach was used. Thus, we collected second-hand data from various documents and primary data from questionnaires administered to 179 respondents (heads of households) and from semi-structured interviews. Field observations and diachronic analysis of the maps were made in order to make interpretations.

Bazou district is crossed by a main road leading to the cities of Tonga and Bangangté. Until 1985, several territories in Bazou were opened up thanks to this road. However, given that 98% of the roads in Bazou are made of earth, irregular maintenance and hydro-climatic phenomena contribute to the degradation of these roads. The low level of involvement of the public authorities in the development of road infrastructure in rural areas has favored the emergence of new actors acting in a more or less informal framework: companies, local associations, traditional authorities, farmers and transporters. They each act according to their own interests and use their own strategies without taking into account law n°2022/007 of 27 April 2022 on the protection of the national road heritage. In this way, these actors influence the quality of the road. Their participation on the road favours the blossoming of multiple economic activities: the creation of breeze block factories, artisanal transformation factories, the increase of cultivated areas, and rapid mobility. On the contrary, in the periphery, economic operators close their structure, active forces depopulate Bazou to the benefit of the forest area which increases by nearly 24.84%. Farmers are recording losses estimated at 5 millions francs due to the impassable state of the road. To remedy this, the authorities have improved some constraint points using the MRA technics. Nevertheless, the population is waiting for a good quality road network that can directly cross the district of Bazou.

Keywords: *road network, socio-economic development, road infrastructure, Bazou*

SOMMAIRE

DEDICACE.....	i
REMERCIEMENT	ii
LISTE DES FIGURES.....	iii
LISTE DES TABLEAUX.....	iv
LISTE DES PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES	v
LISTE DES PHOTOS.....	vi
LISTE DES ENCADRES	vii
LISTE DES ABBREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES.....	viii
RESUME.....	ix
ABSTRACT	x
SOMMAIRE	xi
INTRODUCTION GENERALE.....	1
CHAPITRE I : ETAT DE LIEU DE DEVELOPPPEMENT DU RESEAU ROUTIER DE L'ARRONDISSEMENT DE BAZOU.....	34
CHAPITRE II : LOGIQUE DES ACTEURS DANS LE PROCESSUS DE DEVELOPPPEMENT DES ROUTES DE BAZOU	60
CHAPITRE III : CONSEQUENCES DU RESEAU ROUTIER SUR LE DEVELOPPPEMENT SOCIO ECONOMIQUE DE BAZOU.....	86
CHAPITRE IV : SOLUTIONS AUX CONTRAINTES ROUTIERES POUR LE DEVELOPPPEMENT SOCIO ECONOMIQUE DE BAZOU.....	107
CONCLUSION GENERALE	132
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	134
ANNEXES	xii
TABLE DES MATIERES	xxviii

Suite aux progrès scientifiques et techniques du XIX^e siècle, le transport routier a connu l'apparition de nouvelle technique d'aménagement à l'exemple de l'usage du bitume dans l'intérêt de se mouvoir rapidement¹, et de faire face à la mondialisation, qui s'impose progressivement. L'un des défis majeurs des infrastructures routières est à relever, car désenclaver un territoire serait limiter un facteur essentiel de l'inégale échange et de rattraper le retard de développement économique observé au sein des territoires (Koulakoumouna, 2012). Malgré cela, le revêtement de quelque route a contribué aux dynamiques spatiales (Fritsch, 2001). Il est évident que la route draine des effets à la fois structurant et déstructurant d'un territoire, au regard de la qualité du réseau routier qui désenclave ce territoire (Yemmafouo et al., 2012). Ainsi, d'une nouvelle infrastructure routière crée des opportunités d'étude d'où la problématique du réseau routier couplée au développement : elle permet à cet effet d'analyser l'influence du réseau routier sur le développement sur une échelle spatiale bien circonscrite.

Au cœur de la géographie économique, la route occupe une place de choix, car elle se positionne au centre de l'enclavement et de désenclavement du territoire (Dongmo, 1971). Elle crée des dynamiques de développement qui constituent depuis des décennies un élément essentiel de débat idéologique contradictoire. Des études identifient nettement de multiples contraintes de développement telle la source de malheur de la population, la consommation excessive de l'espace et la rareté des ressources qui influencent efficacement sur l'aménagement de l'espace (Koulakoumouna, 2012 ; Yemmafouo et al., 2012). A partir de ce moment, le réseau routier est au centre des interrogations au point où les pouvoirs publics ont mentionné dans la constitution du 18 janvier 1996 une stratégie politique visant à améliorer la qualité des infrastructures par des acteurs locaux : la décentralisation. L'application sélective des textes qui régissent cette politique de « *self-government* » impacte sur le financement des infrastructures routières. Des difficultés de financement s'observent et se traduisent par l'insuffisance et l'irrégularité de l'entretien routier. Progressivement, on assiste à l'apparition de nouveaux acteurs d'aménagement routier qui souhaitent améliorer la qualité de la route, d'autant plus que la mobilité des personnes, des biens et services est adossée sur cette infrastructure. Dès lors, la généralisation des conséquences entraîne des effets sur des activités humaines. Ces effets se traduisent par l'instabilité du prix de transport, le faible pouvoir d'achat, la récurrence des cas d'accident de circulation (Minepat, 2020), l'abandon des biens

¹ Htp : www.lycee-cherioux.fr/mooc/Routes/historique_route~gen/reseau%20routier.publi/auroraW/co/histoire_des_routes_6.html consulté le 28 juin 2021 à 19h46.

divers, et des différentes dotations publiques variables laissant matière à réflexion ; au regard des ambitions qu'affichent des pouvoirs publics. En effet, ils ont pour objectif de densification du réseau routier à hauteur de 6 000 km d'ici 2030 (Minepat, 2020). Ainsi, le réseau routier impacterait le développement socioéconomique de Bazou. D'où l'objectif général de cette étude visant à analyser l'influence de la route sur le développement des activités sociales agricoles, commerciales de Bazou. De cet objectif principal découle quatre axes objectifs spécifiques qui constituent par ricochet les quatre chapitres de rédaction.

I. CONTEXTE DE L'ETUDE

Dans le monde, le réseau routier contribuait à l'économie entre 2006 et 2016 à hauteur de 5,7% du PIB (FED et ACP, 2016). Cependant, près de 1,2 milliards de personnes ne disposent toujours pas d'une route praticable². Bien que la route soit la voie privilégiée de la majorité des mouvements économiques interterritoriaux. Ainsi, la demande est supérieure à l'offre. Plusieurs défis interpellent le monde, si les politiques souhaitent que la route soit un vecteur de l'émergence économiques et de structuration de l'espace (Coris et al., 2010).

En Afrique francophone, le déficit en infrastructure routière fait perdre près de 18,1% de son économie, soit 15% en Afrique de l'Ouest et 3,1% ailleurs (CEDEAO, 2017). Cette perte impacte directement le coût de l'entretien routier. A cet effet, il est de 2 567 \$ US soit 0,11\$ US par t-km en Afrique du Sud ; 0,035\$/t-km au Brésil ; 0,02\$/t-km au Pakistan et 1275\$ au Maghreb (FED et ACP, 2016 ; Bove et al., 2018). L'insuffisance de l'entretien du réseau routier associée au vent de l'Est des années 1990, caractérisé par des actes de vandalisme sur les routes ont permis au transport aérien de supplanter la route dans les échanges.

La population camerounaise dépasserait 26 millions d'habitants d'ici 2035, plus de 30 millions horizon 2050 avec un taux de croissance quinquennale respectif d'environ 1,08% entre 2025-2030 et 0,67% entre 2045-2050 (ONU, 2004). Cependant le parc automobile croit à hauteur de 8,30% en 15 ans (ONU et Mint, 2018). Au regard de ces données, On pourrait déduire que les territoires camerounais feront face à de nombreux défis comme la fourniture en qualité de service de transport. Les pouvoirs publics sont dès lors appelés à engager davantage des programmes de désenclavement territorial à long terme des différents foyers de production. Ces programmes concernent des infrastructures routières au premier plan à l'exemple du Plan d'Urgence Triennal de 2015-2017. Deux facteurs ont d'ailleurs poussé les autorités à adopter cette stratégie de développement des routes : la croissance démographique

² Http : www.banquemoniale.org/fr/news/opinion/2013/11/12/it-all-start-with-a-road consulté le 01 avril 2022 à 11h55.

et le mouvement de l'exode de rural (i) et l'insuffisance en équipement d'infrastructure routière (ii). Car, elles ne croissent pas au même rythme que la population. En outre, la cartographie routière du Cameroun montre que le réseau routier national est bitumé à près de 13,16%, avec 101 553 km de routes rurales avec un taux d'offre de moins de 2,5% entre 2005 et 2010³. Jusqu'à ce jour, l'offre demeure encore insuffisante.

L'évolution des accidents de circulation routière dépend également de la qualité de la route. En effet, plus un réseau routier est mal entretenu, plus il est susceptible d'être à l'origine des accidents. En effet, la route tue 123,8 fois plus vite au Cameroun⁴, d'où la mise en œuvre des programmes chargés de proposer des solutions alternatives. Les pouvoirs publics justifient cette stratégie par sa volonté de réduire les accidents routiers. Également de transformer le territoire afin de sortir du lourd héritage colonial et des crises successives. L'ambition affichée est de renforcer des performances économiques des territoires: désenclaver les foyers de production et améliorer des conditions de vie de la population (Minepat, 2010; Minepat, 2020 et Amougou et Khan, 2020). Par la suite, la nécessité d'ouverture que présentent les pouvoirs publics révèle un caractère socio-économique obligatoire et demande des investissements colossaux. La route est ainsi un support physique d'accompagnement social et économique à la production. Elle garde son double rôle positif de facteur de production et générateur d'emploi.

Des années auparavant, le Document Stratégique pour la Croissance et l'Emploi (DSCE) envisageait améliorer le réseau routier à hauteur de 55% représentant 2000 km de route d'ici 2020, et le bitumage des routes rurales à hauteur de 3500 km de long. Le PDR suit la même logique avec l'aménagement de 198 km de routes interurbaines d'ici 2035 ; 2779 km de route régionale et 161550 km de route communale afin de désenclaver les territoires ruraux⁵. Au regard de ces ambitions, il est naturel de s'interroger sur les freins qui obstruent la mise en œuvre de telles politiques depuis 2006. Malgré que, l'existence des différentes contraintes entraîne d'énormes pertes socioéconomiques. Du fait peut-être de la continentalité de certains sites c'est-à-dire de la lourdeur du relief, et de la grande faiblesse de l'aménagement routier. Ces facteurs rendent difficile l'accessibilité et par contagion rendant l'activité économique peu dynamique (Nzossie et al., 2011). Toutefois, l'aménagement des ouvrages d'art à l'exemple du second pont sur le Wouri, la mise en service partielle des autos routes du Cameroun participent à la réduction des contraintes de développement sur le

³ [Http:// www.statistics-cameroon.org/news.php?id=18](http://www.statistics-cameroon.org/news.php?id=18) // consulté le 13 juillet 2020 à 17h12.

⁴ En Afrique selon une étude la BAD, en 2015, un accidenté de circulation à 123,8 fois de chance de mourir au Cameroun. Or, la même personne en Afrique du Sud aurait 9,6% de chance.

⁵ www.investiraucameroun.com/grands-projets consulté le 14 juillet 2020.

territoire bénéficiaire, malgré que le taux de la pauvreté et de sous-emploi estimés à 49% n'aient pas été réduit (Minepat, 2020), y compris le taux de la pauvreté en milieu rural estimé à 56% d'après un résultat de l'INS en 2007 repris par le DSCE.

Sur le plan local, la route monopolise les échanges à Bazou avec plus de 280 km de long. Ces échanges sont influencés par un réel problème d'accessibilité. Des efforts perceptibles des pouvoirs publics ne permettent toujours pas de réduire de façon concrète des obstacles de mobilités qui influencent l'amélioration des conditions de vie de la population. Il existe aujourd'hui une sorte de territoire marginalisé ayant une faible représentation politique (Ketchu, 2013). Cette marginalité de dotation en infrastructure routière limite l'évacuation des denrées agricoles. Elle se heurte aussi aux ruptures de pont et au mauvais état des routes.

II. DELIMITATION DU SUJET DE RECHERCHE

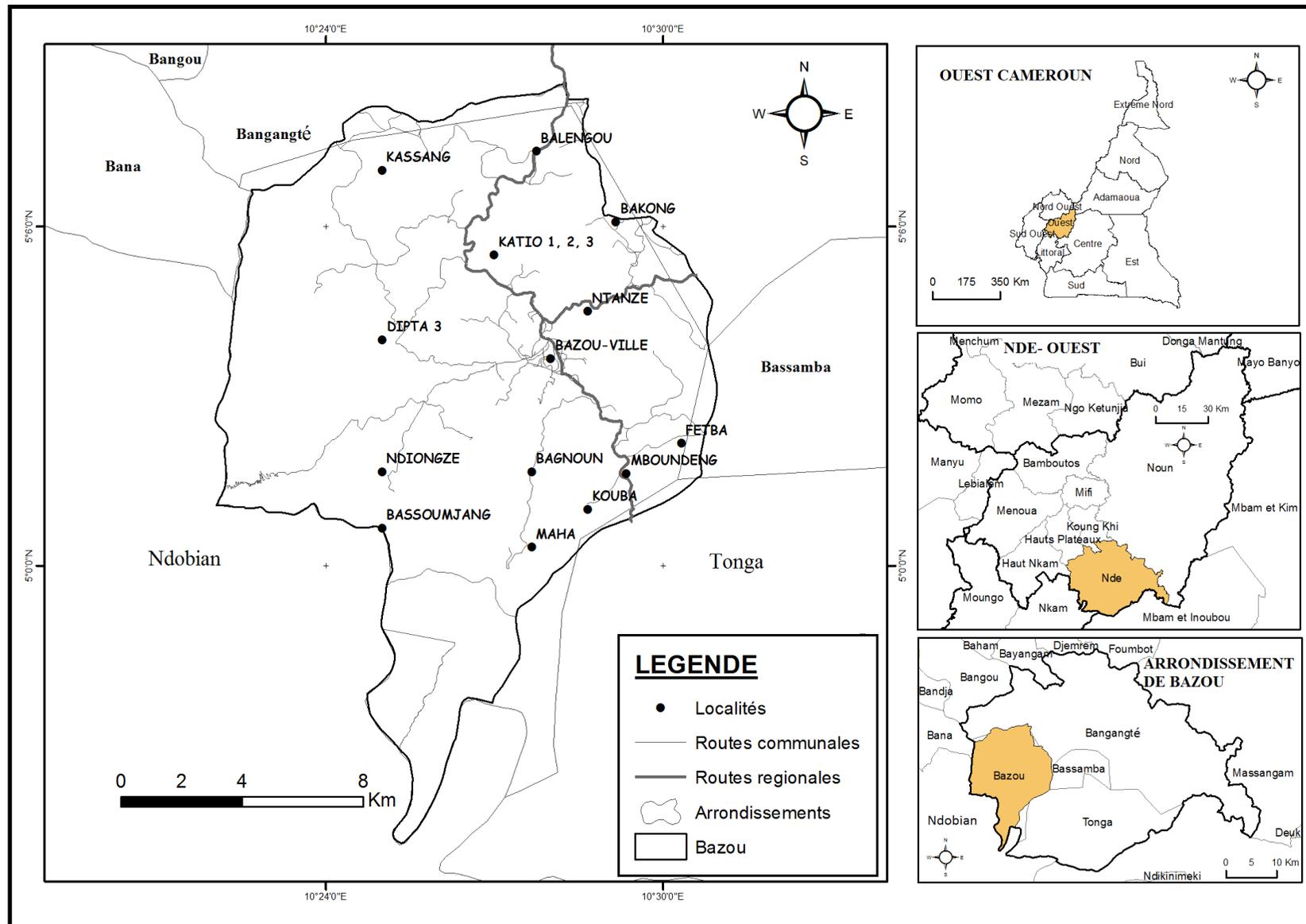
La délimitation de ce sujet permet de le circonscrire suivant trois principaux aspects précis : aspect thématique, aspect spatial et aspect temporel.

II.1. Délimitation thématique

Cette étude sur le « *réseau routier et développement socioéconomique de l'arrondissement de Bazou (Ouest-Cameroun)* » s'inscrit dans le cadre de la recherche en géographie de développement. Le présent sujet s'oriente ainsi vers la problématique du développement en relation avec les infrastructures routières. Elle s'intéresse respectivement aux caractéristiques de routes ; aux logiques des acteurs routiers ; aux impacts de la route sur le développement ; et propose des solutions pour le développement de Bazou.

II.2. Délimitation spatiale

L'arrondissement de Bazou est situé dans le département du Ndé, région de l'Ouest Cameroun. Il se situe entre 5°03'36''N et 10°23'30''E ; 4°58'00''N et 10°20'03''E. Ce territoire a plusieurs villages dont les plus connus sont entre autres : Bazou-ville, Bazou-rural, Balengou, Bakong, Bagnoun, Bamaha, Badjuidjong, Botchui et Bossinga. Érigé en district en 1960, et deux ans plus tard en commune, suivant l'Acte de Création n°62 COR du 26 décembre 1962, Bazou a une population de 32 000 habitants environ, inégalement répartie sur une superficie 243 Km² (BUCREP, 2010 et Commune de Bazou, 2013). Il est jouxté au Sud par la commune de Ndobian dans le littoral, au Nord par la commune de Bangangté ; à l'Ouest, la commune de Bana dans le Haut Nkam ; à l'Est, la commune de Bassamba ; et au Sud-Est, la commune de Tonga (figure 1).



Réalisée avec les données du MINTP/DGET/DPPN/CSIG, 2021

Figure 1 : Localisation de Bazou

II.3. Délimitation temporelle

Les bornes de cette étude se définissent sur un intervalle de 1985-2021. La borne inférieure est la période de l'ouverture de la route Bazou-Bangangté marquée par le désenclavement des pistes agricoles⁶, et 2021, période où nous menons des études sur le terrain. Près de trois décennies et demie plus tard, l'on se propose de mener une réflexion sur le développement social et économique de ce territoire. Au regard de multiple apport des acteurs pour le développement de Bazou, ce territoire se vide progressivement de sa force active, il est nécessaire de diagnostiquer afin de proposer une solution qui pourrait favoriser le repeuplement de Bazou. Compte tenu du caractère dynamique des faits physiques et humains dans l'espace et dans le temps. Cet intervalle de temps permet également de mieux identifier l'influence de la variable route sur celle du développement socioéconomique.

III. JUSTIFICATION ET INTERET DE L'ETUDE

III.1. Justification du sujet

Le choix de ce sujet *réseau routier et développement socioéconomique de l'arrondissement de Bazou* est marqué par l'effervescence des thématiques routières en relation avec le développement en Afrique subsaharienne. Par ailleurs, le développement d'un territoire dépend de la qualité du réseau routier qui désenclave ce territoire. De façon empirique, la route impacte les zones d'influence directe du projet et logiquement conduit à la diversification des activités, en améliorant le quotidien des citoyens. Mais cette route devient problématique lorsqu'elle contribue au ralentissement de l'économie territoriale.

Il est vrai que la littérature scientifique sur la mobilité et le développement incrimine la qualité des infrastructures routières sans toutefois analyser sous l'angle des contraintes de développement. On assiste toujours à l'augmentation des coûts de transport et à l'enclavement des territoires producteurs qui limitent le phénomène de migration de retour. Dans un contexte où la ville semble être épuisée, ce travail vise donc à analyser les problèmes rencontrés dû à la qualité de la route comme facteur de retard de développement.

III.2. Intérêt de recherche

L'intérêt de ce travail est orienté sur quatre plans : scientifique, institutionnel, socio-économique et pratique.

III.2.1. Intérêt scientifique du sujet

Cette recherche se propose d'analyser comment l'état des infrastructures routières influence le développement des activités anthropiques. En plus, Bazou n'a pas encore

⁶ Enquête de terrain, 2020. Obtenu auprès d'une personne ressource avoisinant 70 ans d'âge.

bénéficié d'une telle étude. Ce travail cible principalement les caractéristiques des routes de Bazou, puis la logique des acteurs dans le processus de l'aménagement des routes. À partir de là, l'évolution de l'occupation du sol de Bazou est étudiée pour sortir sur des défis à relever.

De même, le développement socioéconomique est une thématique d'actualité scientifique. C'est d'ailleurs l'un des thèmes en vitrine lors des colloques scientifiques. Ainsi, ce mémoire va permettre de voir si l'on pourrait développer une nouvelle approche de gestion du réseau routier local susceptible de remplacer le système de gouvernance central. Aussi, des différentes données issues du terrain et d'autres sources de données constitueraient une nouvelle base de données pour les autres chercheurs qui s'intéresseront plus tard à cette zone d'étude surtout dans le cadre des travaux institutionnels similaires.

III.2.2. Intérêt institutionnel du sujet

L'importance de mener de pareilles études pour des planificateurs et des concepteurs réside au niveau qu'elle vienne en aide aux institutions dans le repérage géographique des infrastructures routières existantes. Cette étude reste un cadre d'aide à la décision, car elle peut accompagner des institutions qui s'intéressent au champ de développement comme le Minepat et la commune de Bazou dans leur rôle respectif de planificateur et de promoteur des infrastructures de développement. À la fin, les résultats issus de ce travail constitueraient une boussole pour l'aménagement des routes de Bazou afin de réduire les contraintes développement des territoires ayant les caractéristiques biophysiques similaires que Bazou.

III.2.3. Intérêt social et économique du sujet

L'intérêt socioéconomique de cette étude est avéré, car elle contribue à mettre un accent particulier sur le rôle joué par les acteurs dans l'amélioration du réseau routier. De même essai d'expliquer les effets de la route sur le développement des activités humaines. Car la qualité de la route, élément fédérateur affecte l'économie rurale. Les effets peuvent se traduire par la variabilité des coûts de transport des personnes, des biens et services.

III.2.4. Intérêt pratique du sujet

Le présent sujet vise à inventorier les points critiques sur des routes de Bazou afin d'aider les décideurs à mieux orienter les politiques publiques locales en matière d'entretien routier, il s'agit de les géo localiser. En dehors de faire l'inventaire des potentialités totales de Bazou, cette recherche vise à tenir informer les décideurs des atouts en termes de coût, de distance, de temps et surtout des retombées de coopération locale entre des collectivités géographiquement proches.

IV. PROBLEMATIQUE

La problématique de la mobilité routière figure parmi des préoccupations majeures de la communauté internationale (UA, 2020). Malheureusement, on assiste progressivement à la rupture entre les routes de qualités disponibles et l'offre en transport routier. Des effets sont assez négatifs (Nzossie et al., 2011), car la gestion du patrimoine routier rencontre des difficultés auxquelles il faille mener des réflexions. L'instabilité économique depuis 1980 n'est qu'un ajout qui freine la pérennité de la production et de la croissance (Kun-Chin Lin, 2011). Cette contrainte affecte la performance économique des pays, malgré l'existence des établissements publics administratifs chargés de gérer le patrimoine routier.

Au Cameroun, le Fond Routier, créé par la loi n° 96/07 du 08 avril 1996 portant protection du patrimoine routier occupe une place de choix au regard des fonctions à lui attribués. En s'appuyant sur son décret de création n° 2005/239 du 24 juin 2005 fixant les modalités de son fonctionnement, il ressort que cet établissement est dédié au financement des routes et de son l'entretien. C'est-à-dire qu'il est chargé de protéger le patrimoine routier ; de définir des programmes de prévention et de sécurité routière ; d'assurer l'entretien du réseau routier et des opérations de réhabilitation et d'aménagement des routes dans le respect de la politique publique de décentralisation suivant des décrets du Premier ministre signés le 29 mars 2012. Après près de trois décennies de gouvernance routière, des routes rurales n'ont pas subi de grande mutation positive, certains territoires ont vu leurs travaux routiers abandonnés et pour d'autres tout simplement délaissés sans réelle justification. Et pourtant, la demande en route est sans cesse en augmentation avec près de 71% routes rurales hors norme (ONU et Mint, 2018).

Les pouvoirs publics réhabilitent une route lorsque celle-ci est susceptible de causer des dommages (Amougou et Khan, 2020). L'inexistence de matérialisation de la route et de l'ouverture de quelques tronçons routiers à l'aube du 09 février 2020, dont l'appartenance partisane ou l'appartenance linguistique seraient un indicateur pour bénéficier de cet appui. Cette discrimination contraint la population à participer aux investissements humains avec des matériels inadaptés et une technique archaïque au mépris des lois de la république notamment la loi n° 2022/07 du 27 avril 2022 portant protection du patrimoine routier national. En ce moment, il existe un sentiment de marginalité et de frustration chez les uns situés en périphérie et un sentiment de suprématie chez les autres résidents au centre. En outre, deux voyages sur une distance de près 30 km en moins de 12 heures de temps relèverait d'un espoir surtout en saison de pluie où les coûts de production, et des services varient en fonction de la

météorologie. Des précipitations abondantes et le non-fonctionnement des barrières de pluie empêchent au réseau routier d'être le socle de développement et de compétitivité économique.

La volonté d'aménager une route nécessite une bonne connaissance socioculturelle du milieu, la disponibilité des sources de financement, et de l'appropriation technique et technologique nécessaire pour vaincre le milieu physique (Cook, 1998 ; Kemetcho, 2017). Une nouvelle route servirait à transporter des produits divers, au même moment de voies de contournement des métropoles suivant le PDR. Elle aiguillonnerait les transformations rapides de l'espace (Callon, 2012). Mais l'inaccessibilité, les difficultés de mobilité et la faible fluidité sont des problèmes que connaissent des territoires ruraux. Elles affectent la structuration des territoires et limite des échanges (Richer et Palmier, 2012).

La position géographique de Bazou est stratégique dans le transport routier. Territoire limitrophe entre deux régions capitales du Cameroun. L'irrégularité de son entretien routier participe à l'abandon des surfaces agricoles rend difficile le transport des produits agricoles à destination des villes consommatrice. En octobre 2007, l'interruption des échanges entre les régions de l'Ouest et du Littoral aurait causé une perte financière inestimable. Cette interruption vient accentuer le retard de développement socioéconomique. Cependant construire une nouvelle route de nos jours et désenclaver un territoire pourraient être une opportunité de la réduction des inégalités d'accès au service, et logiquement affecterait la structuration des territoires environnants (Boudoux, 2014).

V. QUESTIONS DE RECHERCHE

V.1. Question principale

Comment le réseau routier influence le développement des activités agricoles, commerciales et sociales de l'arrondissement de Bazou ?

V.2. Questions spécifiques

1. Quel est l'état de lieu de développement du réseau routier de Bazou ?
2. Qui sont les acteurs et leur logique d'opération dans le développement des routes de Bazou ?
3. Dans quels domaines de développement, les conséquences du réseau routier s'observent-elles ?
4. Quelles sont les solutions pour améliorer le réseau routier en vue de favoriser le développement économique et social de Bazou ?

VI. OBJECTIFS DE RECHERCHE

VI.1. Objectif principal

Analyser l'influence du réseau routier sur le développement des activités agricoles, commerciales et sociales de l'arrondissement de Bazou.

VI.2. Objectifs spécifiques

1. Dresser l'état de lieu de développement du réseau routier de l'arrondissement de Bazou.
2. Identifier les acteurs et décrire leur logique dans le processus de développement des routes de Bazou.
3. Identifier les conséquences de la route sur le développement socioéconomique de Bazou.
4. Proposer des solutions aux contraintes routières en vue de promouvoir le développement économique et social de Bazou.

VII. HYPOTHESES DE RECHERCHE

VII.1. Hypothèse principale

Le réseau routier influence le développement des activités agricoles et sociales de Bazou.

VII.2. Hypothèses spécifiques

1. Le développement du réseau routier de Bazou est dans un mauvais état et est confrontés à plusieurs facteurs.
2. Le développement des routes de l'arrondissement de Bazou fait intervenir plusieurs acteurs à la fois institutionnels et non institutionnels.
3. Le réseau routier entraîne simultanément des conséquences positives et négatives sur le développement socioéconomique de Bazou.
4. Les mesures implémentées pour favoriser le développement économique et social de Bazou présentent des limites et nécessitent des solutions alternatives.

Tableau 1 : Synopsis de la recherche

Questions de recherche	Objectifs de recherche	Hypothèses de recherche	Chapitres	Méthodologie
Analyser l'influence du réseau routier sur le développement des activités agricoles, commerciales et sociales de l'arrondissement de Bazou.	Analyser l'influence du réseau routier sur le développement des activités agricoles, commerciales et sociales de l'arrondissement de Bazou	Le réseau routier influence le développement des activités agricoles et sociales de Bazou	Chapitres 1, 2, 3, et 4	Enquêtes de terrain, observation, entretien, photos, représentation, données cartographiques, et analyse de documentation diverse
1. Quel est l'état de lieu de développement du réseau routier de Bazou ?	1. Dresser l'état de lieu de développement du réseau routier de l'arrondissement de Bazou	1. Le développement du réseau routier de Bazou est dans un mauvais état et est confrontés à plusieurs facteurs	1. Etat de lieu de développement du réseau routier de l'arrondissement de Bazou	Enquêtes de terrain, observation, entretien, données cartographiques et photos
2. Qui sont les acteurs et leur logique d'opération dans le développement des routes de Bazou ?	2. Identifier les acteurs et décrire leur logique dans le processus de développement des routes de Bazou	2. Le développement des routes de l'arrondissement de Bazou fait intervenir plusieurs acteurs à la fois institutionnels et non institutionnels	2. Logique des acteurs dans le processus de développement des routes de Bazou	Enquêtes de terrain, entretien, représentation, photos et analyse de documentation diverse
3. Dans quels domaines de développement, les conséquences du réseau routier s'observent-elles ?	3. Identifier les conséquences de la route sur le développement socioéconomique de Bazou	3. Le réseau routier entraîne simultanément des conséquences positives et négatives sur le développement socioéconomique de Bazou	3. Conséquences de la route sur le développement socioéconomique de Bazou	Enquêtes de terrain, observation, entretien, données cartographiques, photos
4. Quelles sont les solutions pour améliorer le réseau routier en vue de favoriser le développement économique et social de Bazou ?	4. Proposer des solutions aux contraintes routières en vue de promouvoir le développement économique et social de Bazou	4. Les mesures implémentées pour favoriser le développement économique et social de Bazou présentent des limites et nécessitent des solutions alternatives	4. Solutions aux contraintes routières pour le développement économique et social de Bazou	Enquêtes de terrain, entretien, analyse de documentation diverse et photos

VIII. REVUE DE LA LITTÉRATURE

Cette revue de la littérature s'étend sur cinq parties.

VIII.1. Travaux liés à l'influence de la route sur le développement

(Antagana, 2016) enseigne que les activités économiques se développent de façon exponentielle après l'aménagement d'une infrastructure de transport. Elles contribuent à cet effet, à la structuration des territoires (LeBerre, 1992 cités par Lombard et Steck, 2004, FED et ACP, 2016). D'ailleurs, le trans camerounais a participé à la structuration des villes de Batchenga et d'Obala (Piankeu, 2008). Mais la privatisation du Regiefercam et le faible budget lui alloué entre 1947-1970 a été un obstacle majeur à l'expansion cette entreprise (Moukam 1975, et Tatsa, 1976). Ce travail étudie la route.

(Koulakoumouna, 2012) présente la route comme un moteur de développement économique et d'intégration en Afrique Centrale. En effet, la route accentue les échanges et surmonte des difficultés diverses (Fritsch, 2001). Elle supporte le plus des échanges en zone CEMAC. Ces échanges sont passés de 4% à 12% entre 1980 et 1997 (Koulakoumouna, 2012), et a fait gagner environ 2% PIB à l'Afrique (UA, 2020). Cette augmentation est due à l'interconnexion routière entre des Etats. La conséquence directe est l'expansion des marchés supranationaux (Lombard, 2008). Cette étude est orientée en milieu rural.

(Akamba et Voundi, 2019) démontrent que la mondialisation est un moteur de diversification et multiplication des moyens de transports. Pour s'arrimer à la mutation des activités anthropiques, la demande en transport devrait être au même niveau que l'offre. Car le transport occupe une place importante. Il est ainsi omniprésent dans toute activité, parce que destiné au transit des personnes et des biens des zones côtières vers l'hinterland (Lombard, 2008 ; Steck, 2013). La dynamique que crée un réseau routier participe à la réduction de la pauvreté et améliore les conditions humaines de vie (Kemetcho, 2017).

(Kemetcho, 2017) s'intéresse aux effets socioéconomiques et environnementaux du transport routier sur la population de la déviation de la nationale 5. En effet, les facteurs de cette déviation sont d'intérêt socioéconomique : le souci de gain de temps, le relief sinueux de l'ex tracé autrefois, cause de multiple cas d'accident de circulation. Des mutations ont suivi l'environnement de la nouvelle route : création du marché routier de Melong, la course au foncier autour de la nationale 5, la diversification des activités socioéconomiques, la montée en puissance des fléaux sociaux comme la prostitution et l'insécurité.

(Mbeck, 2010) identifie deux facteurs principaux de localisation des activités économiques : des nœuds de transport routier et des espaces à forte concentration humaine. Ce sont d'ailleurs des critères d'investissement pour le marché, c'est-à-dire point rencontre

entre l'offre et la demande (Kengne, 1990). C'est également, le site des maux sociaux et de violence humaine à l'instar des maladies sexuellement transmissibles, de la contrefaçon, et de trafic de drogue et des stupéfiants (Kemetcho, 2017).

(Dongmo, 1971) présente l'Est de Bamboutos et le Sud du Haut Nkam comme des zones agricoles, mais l'insuffisance du réseau routier est un frein qui plombe l'expansion de son économie agricole. Par contre, l'aménagement du tronçon Mbouda-Galim a structuré l'espace agricole, en permettant le développement de la caféiculture dans la plaine de Mbo (Dongmo, 1971 ; Moupou, 2010). Progressivement, des agriculteurs localisés le long de cette route ont émergés, et contribuent de près de 0,6% au PIB (McKinsey Global Institute tiré d'EIUL, 2020). Dongmo, illustre ses travaux avec le cas de Petit Diboum, territoire peuplé suite à l'intention des pouvoirs publics de créer la Société de Développement du Nkam. De nos jours, il est important de mener à nouveau une réflexion afin d'expliquer si nécessaire de nouvel paradigme du développement participatif en milieu rural.

VIII.2. Travaux axés sur l'état de lieux du réseau routier

(Moupou et al., 2014) démontrent que l'état de la route impacte sur la qualité des vivres frais vendu dans les marchés du Noun. En effet, le réseau routier du Noun supporte 87% des échanges. La qualité de la route et l'état des engins font perdre près de 14% des produits agricoles. En outre, les transporteurs imputent entre 26 à 34% des dépenses issues de leur revenu aux tracasseries policières ; 39 à 57% au carburant et le reste aux réparations mécaniques. On retient que le transport des denrées agricoles est influencé à ce niveau par des facteurs humains et infrastructurels : la qualité de la route. Elle résulte de la combinaison de la température assez basse, de la forte pluviométrie et de la sinuosité du relief qui favorisent une coulée boueuse (Mambo, 2019 ; Lukong, 2014). À cet effet, la mobilité devient un « calvaire ». Cartographier les routes dégradées est un axe de ce travail.

(Nzossie, et al., 2011) expliquent que l'état piteux des routes du Nord Cameroun est un frein au développement de la coton culture. Dans la mesure où, le Nord a été depuis longtemps rompu involontairement aux échanges méridionaux camerounais. La production cotonnière était destinée au Nigeria voisin, et le marché frontalier de Kousseri. En cet effet, cette production a connu une baisse, elle est passée de 300000 tonnes en 1999 à moins de 150000 tonnes en 2009, en corrélation avec le nombre des producteurs. Ils sont passés de plus de 350000 en 2000 à moins de 180000 en 2009. Le terrain étudie un milieu montagneux au contact du bassin forestier Nkamois.

(Tchacheu, 2020) présente une pluralité de contrainte à la gestion des ordures. Il cite la non-application des textes relatifs à l'hygiène et la salubrité en ville, l'appui financier

variable, l'insuffisance et la qualité boueuse des routes. Au retour des pluies, l'accessibilité dans les points de collecte est défavorable. La topographie y contribue à travers le mouvement de masse. Ce mouvement réduit le déploiement des acteurs de collecte, associé à la pluviométrie élevée qui mettent en péril des ouvrages d'art. En toute logique, la mobilité des agents d'hygiène et de salubrité est freinée. Cette insuffisance est favorable à une « périphérisation⁷ » qui participe à la subversion de l'ordre public (Ketchu, 2013). Ce travail vise à expliquer les facteurs qui participent à la dégradation routière.

VIII.3. Travaux axés sur la logique des acteurs dans l'aménagement des routes

(Dongmo, 1971) présente des engins lourds comme des acteurs principaux de dégradation routière à l'Ouest Cameroun. L'instauration des barrières de pluies vise à limiter cette dégradation. À cet effet, des camions circuleront quatre heures de temps après la fin des précipitations (article 25 de la loi n° 2022/007). L'irrégularité d'entretien routier amène des associations diverses à financer des projets routiers (Kengne, 2003a). En effet, des acteurs internationaux comme ceux du projet de Korup ont financé l'aménagement des ponts. Il s'agit notamment de l'association britannique « *Operation Raleigh* » et du groupe américain « *Exxon Chemicals* » qui ont financé la construction du pont sur le fleuve Ndian et la rivière de Bake Baro (Ngoufo, 1991). Ce travail s'intéresse aux contributions des acteurs locaux à l'aménagement des routes.

(Mabou, 2003) identifie les actions des associations dans l'aménagement du quartier de Nkolndongo à Yaoundé. Des associations locales citées dans cet article comme des comités de développement de quartier, des GIC et des associations de jeunes participent à l'entretien des routes : elles désherbent des abords des voies publiques et des bas-fonds, balayent et remblaient la voirie ; curent également des caniveaux comme le débouchage du pont d'Etam-Bafia sur le ruisseau Aké. Concernant la participation au développement social et de loisir, elles ont construit la case sociale, aménagées un terrain de sport et participées à l'installation des lampadaires dans le quartier. Cette étude est orientée vers la participation des acteurs dans l'aménagement des routes.

(Fongang et Piekap, 2016) présentent les CD comme un acteur clé de développement socioéconomique de la Menoua, en quantifiant leurs secteurs d'interventions : aménagement et équipement des biens collectifs. Ils expliquent l'organisation, le fonctionnement, le statut

⁷ Processus où interagissent l'affaiblissement économique, des pertes migratoires et la dépendance politique (Keim, 2006 ; Bernt et al., 2009). Disponible à l'adresse <http://www.journals.openedition.org/Cybergeo/27389#:~:text=La%20p%C3%A9riph%C3%A9risation%20est%20d%C3%A9finie%20comme,et%20al.%2C%202009> consulté le 27 octobre 2022 à 13h25.

juridique de cette association et l'étendue du pouvoir qu'elle détient dans l'orientation de l'exécution des BIP. Il faut faire ressortir la participation des CD sur des routes de Bazou.

(Kenne, 2010) analyse la participation de la population rurale dans la gestion des infrastructures routières, dans le cadre de la Stratégie d'Entretien des Routes Rurales (SERR), mise sur pied par le Mintp. Cette stratégie vise à accompagner des acteurs locaux dans l'entretien routier. Ces acteurs adoptent une Journée Mensuelle Routière (JMR) contre rémunération. Cette rémunération est gérée par un bureau reconnu par le maire de la commune. Ils sont régulièrement formés sur les techniques de base de gestion des routes communautaires. Décrire la participation des acteurs non institutionnels est un axe de ce travail.

(Kengne, 2003a) dresse les domaines d'interventions des associations culturelles de la ville en campagne. Lorsqu'il s'agit d'aménager une route, elles collectent les fonds et entrent en collaboration avec des acteurs institutionnels : la mairie ou le Mintp. L'entreprise sélectionnée fait du réprofilage à base des latérites sur des anciens tracés. Dans l'arrondissement de Bandjoun par exemple, les trois cinquièmes des routes ont été aménagés par les associations citadines, 41 km de routes financées dans la Léké. Jusqu'en 2003, 67 ponts sur 135 ont été construits dans la région de l'Ouest, 33 dans le Nord-Ouest, 19 dans le Centre, 10 au Littoral, 5 au Sud-Ouest ainsi qu'à l'Est, 3 dans l'Extrême Nord, 2 dans le Sud et 1 dans l'Adamaoua. Cette étude est axée sur la contribution des acteurs locaux dans l'aménagement des routes.

(Joncheray, 2013) dresse les caractéristiques de mal gouvernance dans le domaine routier : le faible niveau de planification des projets routiers et la faible communication (Brushett, 2005) ; l'opacité dans la gestion des fonds alloués. A cet effet, ces grands travaux d'infrastructure sont l'occasion de détournement des fonds publics. Il est le terreau du non-respect des normes (Ketchou, 2013). Ainsi, les pays en voie de développement perdaient près de 452 milliards \$ US entre 2014-2020 (EUIL, 2020). Cette pratique retarde la réalisation de plusieurs infrastructures. En Afrique de l'Ouest par exemple, trois quarts des retards de livraison de grandes infrastructures sont d'ordre institutionnel et administratif (CEDEAO, 2017). En guise d'exemple, un dossier soumis pour approbation, ou application d'un décret de création du Comité National de la Sécurité Routière (CNSR) met 7 jours pour l'approbation et dix-huit mois pour voir ledit comité en activité (ONU et Mint, 2018). Ce travail est orienté sur des logiques des acteurs publics.

VIII.4. Travaux liés aux conséquences du réseau routier sur le développement

A l'international, la route tue plus de 3000 personnes/jour, soit environ 20 à 50 millions de traumatisés et handicapés par décennie⁸. Elle est d'ailleurs la cinquième cause de décès mondiale (OMS, 2015 repris par FIA), dû à l'état de la route (Ken et al., 2008). Ces accidents font perdre à l'échelle mondiale près de 500 milliards \$ US équivalent de 1% à 3% du PNB de chaque pays (ONU, 2011). Au Sénégal, la catastrophe de *Joola*, qui s'est produite du 26 au 27 septembre 2002 est la conséquence du mal gouvernance du transport (Lombard, 2003). Cette étude évalue les pertes matérielles dues à l'état de la route.

(Fritsch, 2001) présente le réseau routier français comme un facteur de production. Dans la mesure où, des investissements publics et la croissance des infrastructures sont des facteurs qui déterminent le développement économique. Ils contribuent aux externalités de développement économique. Ce développement amène à considérer que les niveaux de production marchande sont fonction des dotations, de facteurs de production privés, et du réseau national. Ce réseau exerce ainsi des effets d'attraction, de localisation de stock de variation productive. Cette étude concerne le milieu tropical.

(Cernea, 1998) enseigne que, c'est au lendemain de la crise économique que les institutions de Bretton Wood ont décidé d'inclure la dimension humaine dans les Projets d'Ajustement Structurel. Dès cet instant, des études pré-implémentation de projets ont inclus des variables sociologiques et culturelles. L'intérêt est de mieux cerner les préoccupations des bénéficiaires. L'objectif recherché est de répondre avec le moyen le plus efficace à la satisfaction des besoins fondamentaux de l'homme rural. Elle accroît non seulement l'utilité immédiate du projet, mais déclenche des effets multiplicateurs au niveau de l'économie locale (Cook, 1998). Raison pour laquelle entre 1990-2002, la proportion de personne ayant accès à l'eau potable a augmenté de près de 46 points en Afrique Subsaharienne (Banque mondiale, 2005 relayé par Andersen et Satoru, 2007).

(Kengne, 1990) rapporte que la route constitue un pôle créateur d'emplois et développement économique (Kengne, 1998), et simultanément est un facteur de localisation des laveries automobiles. Elles sont implantées sur des nœuds de transport. Ses recherches aboutissent au résultat selon lequel 70,9% des laveries sont localisées autour des rues bitumées principales, 5,1% sont concentrées le long des rues en terre, et 23,9% à l'entrecroisement des rues bitumées. Le profil des jeunes employés sont âgés de moins de 20

⁸ Statistiques mentionnées par Jean Todt, président de la Fédération Internationale de l'Automobile du 23 octobre 2009 au 17 décembre 2021. Des chiffres similaires sont également cités par le PIARC dans son plan stratégique 2020-2023. In FIA (2015). Brochure de sécurité routière, 16 pages.

ans avec un niveau d'éducation inférieur au certificat d'étude primaire. La route s'inscrit ainsi dans une économie libérale (Kengne, 1998 ; Kengne 2003b). Sa qualité fait d'ailleurs l'objet d'un indicateur de développement territorial en fonction de la taille des régions desservies (Krugman, 1991). Cependant, le développement économique doit intégrer le problème du petit commerce, que connaissent d'ailleurs plusieurs territoires (Kemetcho, 2017). Le futur corridor Abidjan-Lagos, horizon 2040 et l'aménagement des routes comme celle de la connexion méridionale du Cameroun au septentrion en 2009 a désenclavé plusieurs territoires (Nzossie et al., 2011). Ils influent sur la croissance spatiale et la mobilité des personnes, des biens et des services (CEDEAO, 2017). Cette étude démontre l'impact de la route sur le secteur de la santé.

(Keutcheu, 2013) explique que le déficit en infrastructure routière rend vulnérable la population à l'insécurité. Il cite particulièrement l'enlèvement de la famille française Tanguy Moulin-Fournier à Dabanga le 13 février 2013. En effet, les ravisseurs n'ont pas été appréhendés par les forces de l'ordre dû au mauvais état de la route. Sur le plan financier, le manque à gagner oscille autour de 3800 milliards \$ US/an (EIUL, 2020), soit une perte de productivité économique de 0,24 et 0,27 (Duggal et al., 1999). Ces routes en mauvais état coûtent en moyenne près 599 \$ US/an à chaque citoyen (EUIL, 2020).

VIII.5. Travaux axés sur des propositions pour le développement

(Mougoué, 1987) distingue trois types de mobilité urbaine de la ville de Yaoundé : le trafic de transit, le trafic d'échange et le trafic intérieur urbain. Le maillage de cette typologie crée « la congestion ». Elle constitue un problème majeur de mobilité auquel il faut apporter les solutions (Plat et al., 2004). (Mougoué, 1987) part du postulat topographique et propose l'aménagement des ponts aériens. L'aménagement de telles infrastructures rend la mobilité fluide. En appliquant la loi n° 2004/003 du 21 avril 2004 régissant l'urbanisme et la planification de l'occupation de l'espace urbain, elle permet d'avoir un « *best town* » avec une sécurité assurée (Wandji, 2010). Compte tenu que la sécurité touche plusieurs domaines, l'existence d'un numéro vert unique et confier sa gestion à une super structure permet à ce système de mieux gérer des ressources allouées (ONU et Mint, 2018). Cette structure doit s'étendre ailleurs pour protéger la population.

(Koulakoumouna, 2012) relève trois contraintes majeures auxquelles les Etats de l'Afrique Centrale doivent apporter des solutions pour un échange routier effectif et équitable. Il propose sur le plan de la gouvernance, l'harmonisation des programmes sectoriels de transport routier, de faire table rase sur des rivalités politiques et des guerres de leadership inutile pour le développement. Il propose également aux forces de maintien de l'ordre de

lutter efficacement contre des « *Araguinas* »⁹. La contrainte motrice est financière. En effet, la situation économique malsaine des Etats contraint ces Etats de l’Afrique Centrale à ne pas s’acquitter régulièrement de leurs responsabilités financières au sein des organisations internationales. Le cas du Congo en 2002 est illustratif, où près de 70% de ses recettes ont été absorbés par le service de la dette (PNUD, 2001 cité par Koulakoumouna, 2012). À cet effet, il propose de revoir le niveau de vie des gouvernements. Ce travail propose des leviers à activer pour le développement social et économique de Bazou.

(Mambo, 2019) propose deux types de mesures pour améliorer la qualité du réseau routier. Les mesures non-structurelles et les mesures structurelles : l’installation des garde-fous au niveau des encaissements, l’indication de point fatal aux accidents de circulation, et le bitumage des routes. En effet, leur aménagement nécessite un investissement de 3200 à 3700 milliards \$ US/an d’ici 2030 dans les pays du sud (EUIL, 2020) ; soit 19% an pour l’aménagement de 60000 km à 100000 km de routes en Afrique subsaharienne (Brushett, 2005, Ken et al. 2008), et environ 32 milliard/an \$ US pour le corridor ouest africain (CEDEAO, 2017). La mobilisation de ces moyens comblerait le déficit de route à hauteur de 5 à 10% (UPA, 2009). Raison pour laquelle, depuis 1963 la BAD finance l’aménagement des routes de ses Etats membres (Faka, 2017). Mais son entretien coûte près de 50% de son coût d’investissement, soit 7\$/Km en moyen par citoyen (FED et ACP, 2016).

IX. CADRE CONCEPTUEL ET THEORIQUE

IX.1. CADRE CONCEPTUEL

Des concepts de réseau routier, développement socioéconomique et l’aménagement du territoire doivent être clarifié au regard de leur utilité dans cette étude.

IX.1.1. Réseau routier

Le concept de réseau routier date de la préhistoire. Il vient de la Grèce et de la Rome antique¹⁰. Mais, le réseau routier s’est développé en Europe pendant la révolution industrielle (Lombard et Steck, 2004). Largement utilisé dans les années 1960 par des économistes, le réseau routier fait référence à un axe de mobilité aux fins de communication (Perroux, 1964). C’est une infrastructure de transport multimodale aménagée pour la circulation et la logistique (Pierre Georges et Verger, 2010), où il existe des balises, une matérialisation effective, des

⁹Phénomène de coupeur de route. Des coupeurs de routes prennent en otage contre rançons des opérateurs économiques sur des itinéraires Douala-Bangui, et Douala-Ndjamena, ce qui décourage les transporteurs. Il ajoute à cela la pratique excessive de la corruption, Koulakoumouna, 2012, p.81-82.

¹⁰ Dans la Sainte Bible, Ancien Testament, le mot « chemin » désigne la route qu’empruntèrent les « fils d’Israël pour sortir de l’Egypte ». Exode 13, 18.

stations de pesages et de péages, et des aires de stationnement (article 3, de la loi n° 96/07; CEDEAO, 2017). De façon simple, c'est une route.

La route est une emprise terrestre ouverte à la circulation (article 2, loi n° 2022/007), destinée au passage des automobiles permettant d'échanger des biens, services et autres objets de trafic traditionnels entre différents points géographique (Krugman, 1991). Elle devient de plus en large en fonction de la taille économique et démographique du territoire. À cet effet, la route est une infrastructure de mobilité interconnectée en relation d'interdépendance formant un réseau incrusté sur un territoire qui organise l'espace (Dupuy, 1991 cités par Lombard et Steck, 2004 ; Rodrigue, 2009). Ce tracé assure ainsi une diffusion maximale dans l'espace des effets à la fois bénéfiques et néfastes liés à la motorisation (Tille M., 2001 tiré de Fellahi, 2012).

Le réseau routier moderne est en ce moment le moteur de l'intégration et de développement social et économique d'un territoire (Boudoux, 2014). Il bénéficie de l'implantation à partir du sous-sol, avec des dimensions plus ou moins large (Poirot, 2001)¹¹. A cet effet, il doit comporter des parties bien matérialisées pour garantir la sécurité des personnes et des biens transportés : la chaussée, le système de drainage, la terre pleine, des bandes d'arrêt et des bandes d'ensevelissement, des ouvrages d'art, des dispositifs de sécurité, et des barrières de pluies (article 4, alinéa 2 et 3 de la loi n° 96/07).

Pour éviter toute ambiguïté de lexique dans ce travail, le réseau routier renvoie à toutes voies publiques aménagées, plus ou moins entretenues, et ayant une couche en matériaux non liée ou peu cohérente. Il inter relie deux espaces géographiques. En résumé, c'est une ligne où l'acte de transport est exécuté en impulsant le mouvement et la progression spatiale humaine. Le tableau 2 ci-dessous met en relief les dimensions, les variables et des indicateurs du réseau routier.

Tableau 2 : Dimensions, variables et indicateurs du concept de réseau routier

Concept	Dimensions	Variables	Indicateurs
Réseau routier	Physique	Infrastructure	- Type d'infrastructure, -Etat de la route, -Type de route
		Géométrie	- Largeur de la route
		Qualité	- Etat de la route,- Etat des ponts, - Matériel de construction
	Economie	Transport	- Coût du voyage, - Durée du voyage, -Période de voyage
		Commerce	-Type de marchandise transportée, -Valeur marchandise perdue
	Politique	Acteurs	-Type d'acteurs, - Nombre d'association, - Période d'aménagement
		Texte et lois	- Lois, -Arrêté - Acte administratif

¹¹ **POIROT, J.** (2001). *Du concept d'infrastructure aux services infrastructurels*. CREDES, Université de Nancy 2. In *Infrastructure et développement* de Brot et Gerardin, pp 19-37.

IX.1.2. Développement socioéconomique

Le concept développement socioéconomique est composé de trois expressions : le développement, vulgarisé avec une grande imprécision (Pierre Georges et Verger, 2010). Il renvoie à un processus continu pluri sectoriel sur une période (Perkins et al., 2011). Le social renvoyant à la société entendue comme le cadre humain dans lequel évolue un individu. L'économie est tout ce qui concourt à la production, à l'échange et à la distribution des ressources (Gélédan et Bremond, 2002). Ainsi, le développement se rapporte à la société et à la l'économie (Perroux, 1964). En 1992, un rapport du PNUD cité par (Faka, 2017) distingue deux (02) aspects clés de développement: la capacité humaine comme l'amélioration de la santé et du savoir. Ces indicateurs renvoient au développement social. La capacité économique c'est-à-dire le pouvoir profiter de ces capacités acquises pour le travail et le loisir.

Du point de vue populaire, le développement social et économique est essentiellement matériel et repose sur l'évolution de la structure sociale. Cette évolution se traduit par une amélioration des conditions de vie des membres d'une société de façon durable en respectant les valeurs de cette société (Mboukou, 1991 ; Faka, 2017). Il crée également une mutation sociale et économique selon le niveau de vie de la population. En fait, c'est un jeu de contrainte et d'opportunité dont le traitement demande des compétences associées à plusieurs acceptations à la fois positive et évolutive (Kengne, 2012, Moupou et Akei, 2008).

Le développement socioéconomique comporte aussi d'important aspect non économique : des améliorations de la santé, de l'éducation et d'autre aspect important pour le développement (Perkins et al., 2011). Toutefois, c'est une suite d'opération pendant laquelle une population mobilise tout apport extérieur et intérieur pour son bien être (Pierre Georges et Verger, 2010). La nature de cet apport peut être sous forme de don, de financement de programme, d'assistance technique dans l'objectif d'améliorer le quotidien de la population. Un territoire n'est donc développé que si ce territoire remplit un certain nombre de critère définit par l'approche occidentale de développement. On a à cet effet, l'accès aux services sociaux viables : l'eau, l'électricité, et la santé. De façon générale, un niveau de vie acceptable des habitants ayant une dépendance extérieure assez réduite.

Pour (Pierre Georges et Verger, 2010) le développement social et économique est un processus tendant simultanément à la diffusion harmonieuse « des effets de la croissance dans la société entière et à l'acquisition d'une autonomie de croissance impliquant des transformations qualitatives et des modifications des structures humaines ». Il traduit le procédé par lequel un territoire se transforme, avec des moyens choisis permettant de mettre

en œuvre des outils et des techniques de production moderne susceptible de contribuer au bien-être des habitants (Perkins et al., 2011). Des mutations positives qui naissent contribuent au renforcement et à l'accroissement des acquis sociaux et économiques.

Ce développement s'accompagne des mutations en raison du nombre croissant d'individu qui abandonnent la production agricole rurale. Il concerne avant tout, des personnes, des institutions, leurs connaissances et leurs formes d'organisation sociale et économique (Cernea, 1998). Au même moment, le développement participe à la modification des comportements, intègre le progrès de connaissance, améliore le savoir-faire, et modifie les anticipations (Perroux, 1964). En résumé, le développement favorise des évolutions positives dans les changements structurels, en intégrant des emplois créés, du commerce des biens et services (Perkins et al., 2011), de tel enseigne qu'il engendre l'enrichissement des acteurs, et améliore leur condition de vie (Perroux, 1964).

Ainsi, le développement social et économique dans cette recherche est un processus de longue période. Il fait référence au progrès des structures sociales et économiques. C'est-à-dire l'expansion des activités économiques qui entraîne une amélioration générale du niveau de vie et vise dont une transformation de la société (Faka, 2017). Cette transformation passe par l'amélioration des points d'eau potable, de l'accès générale à l'électricité, de la diminution du coût de transport et de l'achat au prix du marché international des produits de rente. À cet effet, des indicateurs permettent de mesurer le niveau de développement : la qualité des infrastructures, le niveau de service offert, l'accès à l'emploi (Chatelet, et Nguyen, 2014). Le tableau 3 ci-dessous met en relief les dimensions, les variables et les indicateurs du développement.

Tableau 3 : Dimensions, variables et indicateurs du concept du développement socioéconomique

Concept	Dimensions	Variables	Indicateurs
Développement socioéconomique	Sociale	Equilibre social	- Taux d'évolution démographique, - Niveau d'éducation
		Main d'œuvre	- Qualité de la main d'œuvre, -Niveau d'étude
		Conditions de vie et de travail	- Niveau de revenu, -
		Approvisionnement en eau	- Niveau d'approvisionnement, - Période de disponibilité
		Santé	- Nombre d'hôpitaux, - Type d'hôpitaux,- Conditions de prise en charge
		Formation et éducation	- Nombre d'écoles, -Types d'écoles
	Economique	Activités économiques	-Type d'activités économiques, - Secteurs d'activités, -Nature des produits
		Acteurs	-Types d'entreprise, -Type d'association, - Nombre d'entreprise,
		Commerce	-Nombre de marché, - Qualité du produit vendu, - Estimation des pertes
		Agriculture et élevage	-Type de cultures, -Niveau de rendement, - Nombre unité de transformation
		Transport	-Moyen de transport routier, - Condition de voyage
		Tourisme	- Nombre de site touristique,

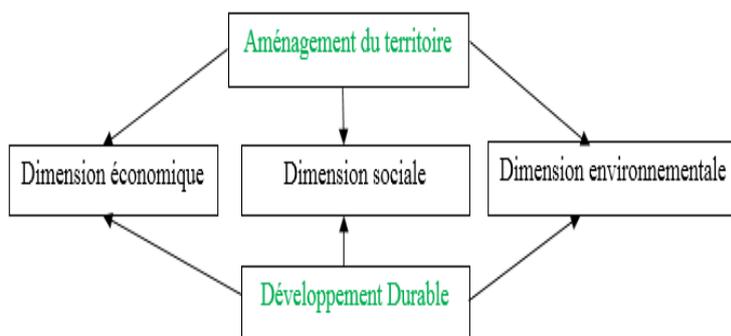
IX.1.3. Aménagement du territoire

Aménager un territoire signifie assurer la répartition harmonieuse et équilibrée de la population et de ses activités humaines sur une unité géographique (Pierre Georges et Verger, 2010). L'aménagement demande une mobilisation de tous les acteurs: l'Etat, les associations, la société civile, et la population. On parle ainsi de l'aménagement participatif (Mougoué, 2003 ; Mabou, 2003).

(Nga Ndong, 1999) définit l'aménagement du territoire comme une politique visant à organiser, à répartir de façon équilibrée des hommes, des activités et des équipements sur un territoire. On comprend dès lors que, l'aménagement du territoire substitue un nouvel ordre à l'ancien pour créer une meilleure disposition des infrastructures aux fins de gestion rationnelle de l'espace (Tchekoté, 2017). Il est un élément de fonctionnement de la société.

Au regard de ce qui précède, l'objectif de l'aménagement du territoire est la restructuration de façon rationnelle un espace géographique. Elle conduit à une modification des systèmes de production, aussi à une refonte des réseaux de communication et une redistribution des foyers d'activité et de résidence (Pierre Georges et Verger, 2010). On dispose ainsi, des équipements avec ordre sur un espace pour une vision future des activités, en tenant compte des contraintes naturelles, humaines, économiques et même stratégique (Tchekoté, 2017). L'aménagement du territoire participe à cet instant à la réduction des disparités interterritoriales.

Les piliers de ce champ d'aménagement s'inscrivent dans le même sillage. Il se superpose au développement durable comme le montre la figure 2. Les dimensions économiques, sociales et environnementales de l'aménagement du territoire sont basées sur les piliers de développement durable.



Tchekoté, 2017

Figure 2 : Piliers du développement durable liés à l'aménagement du territoire

Dans le cadre de ce travail, l'aménagement du territoire désigne l'ensemble des actions coordonnées par une organisation plus ou moins qualifiée sur un territoire visant à une

optimisation des contraintes de mobilités. Ainsi, l'aménagement du territoire est la mise en place des infrastructures et autres équipements facilitant la mobilité au sein de Bazou, d'où l'inter relation des acteurs agissant dans une perspective de s'auto gouverner.

IX.2. CADRE THEORIQUE

IX.2.1. Théorie économique de l'accessibilité de Koenig, 1974

La théorie d'accessibilité urbaine de Koenig développée en 1950, désigne la probabilité pour un citoyen d'atteindre son lieu de choix pour la satisfaction de ses besoins.

∇ Principe de base de l'accessibilité territoriale de Koenig, 1974

Koenig, en 1950 donne une dimension néoclassique économique du comportement du consommateur. Il part de l'idée de la mesure de l'utilité d'usage net d'un réseau de transport. Il stipule que l'efficacité d'un système de transport se mesure en utilisant les variables familières à la mesure de trafic tel que le temps de voyage, et la vitesse de déplacement. Koenig quantifie la satisfaction qu'un individu a pour accéder en zone urbaine. L'accessibilité d'un territoire est ainsi une notion positive dépendant de deux éléments clés : la position géographique relative à la distance, le coût, le temps et la qualité des services offerts pour la mobilité mesurée en valeur monétaire (Richer et Palmier, 2012). Cette théorie est utile pour évaluer le temps mis pendant un voyage, également pour le calcul des bénéfices dans un métier nécessitant de longue distance.

∇ Application de la théorie de Koenig au sujet de recherche

Cette théorie de l'accessibilité territoriale s'applique à ce sujet, dans la mesure où elle permet d'expliquer les difficultés de mobilité qui impactent sur la qualité des produits divers, également la durée du voyage. Elle vise donc à démontrer que la présence des contraintes réduit la mobilité et logiquement influencent la probabilité pour un habitant de la périphérie de Bazou de répondre à ses besoins dans son espace urbain.

IX.2.2. Modèle de diffusion-innovation de Torsten Hägerstrand de 1952

Le modèle de diffusion et de l'innovation vise à expliquer comment une innovation évolue du stade d'invention à celui de l'utilisation élargie. D'après Hägerstrand, la diffusion spatiale suit un sens descendant de la hiérarchie urbaine et peut être freinée, transformée ou arrêtée par des barrières spatiales. C'est-à-dire des frontières physiques, socio-culturelles plus ou moins perméable prenant en compte leur empreinte spatio-temporelle (Richer et Palmier, 2012). La diffusion est la combinaison des nouvelles idées qui se propagent et engendre des irréversibilités dans l'évolution d'un territoire (Nankan, 2014).

▽ **Principe de base du modèle de diffusion**

Cette théorie s'appuie sur une représentation des volumes d'activités accessibles aux individus sous des contraintes. Elle met en relief quatre principales étapes (Perez, 2000).

- ✓ La première est celle du contraste, entre la zone d'innovation et les zones éloignées. L'innovation se diffuse en fonction de la distance géographique ou de la distance socio-économique : l'amorce de diffusion.
- ✓ La seconde étape est celle des mouvements qui permettent la diffusion de l'innovation des centres vers les zones éloignées : la phase d'expansion.
- ✓ La troisième étape correspond à la réduction des contrastes entre les centres d'impulsion et la périphérie : la phase de condensation.
- ✓ La dernière quant à elle, renvoie à l'augmentation asymptotique de la diffusion tendant vers le maximum. Elle permet d'identifier des cycles spatiaux : la saturation.

▽ **Application du modèle de Hägerstrand au sujet de recherche**

Dans une perspective spatiale, la diffusion contribue au déplacement et à la dispersion des activités humaines de Bazou. Dans le cadre de ces travaux, ce modèle permet de percevoir le réseau routier comme un moyen de diffusion de façon irréversible de Bazou. La diffusion des innovations se fait ainsi en trois (03) façons :

- ✓ Par contagion qui se déroule en continuité spatiale autour de l'axe principal.
- ✓ Par extension, lorsqu'un centre est touché, il procède à une nouvelle contagion.
- ✓ Par relocalisation c'est-à-dire que les individus ayant adoptés l'innovation se déplacent au centre de Bazou.

X. METHODOLOGIE

Dans ce travail, la démarche hypothético-déductive a été utilisée. Elle consiste à s'appuyer sur des hypothèses comme base de modèle de départ et procéder par déduction.

X.1. Collecte de données: période de lecture des écrits et d'enquête de terrain

Des données secondaires et des données primaires ont été collectées.

X.1.1. Collecte des données secondaires

▽ **Recherche documentaire analogique**

Deux grandes institutions de recherche nous ont accueillies. Il s'agit de :

Deux bibliothèques à l'Université de Yaoundé I. D'une part, la bibliothèque du département de Géographie où plusieurs écrits universitaires ont été exploités. D'autre part, le même travail a été répété à la bibliothèque de la Faculté des Arts. Le Centre d'Etude et de

Recherche en Economie et la Gestion (CEREG) de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Yaoundé II. En ce lieu, ont été consultés les travaux sur l'économie de développement en rapport avec des infrastructures. Grace aux différents écrits, la dimension internationale des infrastructures dans les échanges interterritoriaux ont été mieux cernée. En effet, au contact de cet article de (Offner, 1993) l'initiative de quantifier les pertes dans l'arrondissement Bazou a été prise.

∇ **Recherche documentaire numérique**

Concernant la recherche en ligne, l'application *Academia* a été utilisée pour avoir plusieurs thèses soutenues en occident. Les revues en ligne tel que Cairn, Erudit, Persée entre autres ont servi pour appréhender l'appropriation de l'espace par des acteurs. Le moteur de recherche Google et Google Scholar ont été utilisé pour des recherches rapides sur des concepts et des auteurs cités.

X.1.2. Collecte des données primaires

La collecte des données s'est faite avec plusieurs outils et matériels.

∇ **Données issues de terrain**

La collecte de données de terrain s'est faite en deux phases :

- ✓ La première phase a eu lieu du 20 au 23 juillet 2020, elle a permis de mener une étude de faisabilité, de délimiter le sujet de recherche, d'entrer en contact avec des personnes ressources et enfin de construire définitivement la problématique pour élaborer et planifier l'administration des questionnaires.
- ✓ La seconde phase a eu lieu du 26 juillet au 13 août 2021 pour l'administration des questionnaires. Elle a permis respectivement de collecter les données de nature différentes afin de dresser l'état des lieux du réseau routier de Bazou, d'observer l'état de la route, et le comportement des différents acteurs afin de mieux identifier les facteurs qui retardent le développement socioéconomique, échanger avec des acteurs pour identifier leur contribution sur l'aménagement des routes, d'identifier la dynamique routière sur le développement de Bazou, et proposer des solutions.

Pendant ces phases, la population cible a été des chefs de ménages. Des autorités administratives, des élus locaux, des transporteurs, des opérateurs économiques, des membres des associations de production, des chefs traditionnels et autres acteurs de développement sont des personnes ressources. Car, ils vivent mieux la réalité locale.

▽ Enquête par questionnaire : conduite des entretiens et observations

• Administration du questionnaire

Elle consiste à recueillir l'avis des enquêtés sur la base du questionnaire annexé.

✚ Technique et choix de l'échantillon

La technique d'échantillonnage est aléatoire stratifiée simple. La formule de Slovin a été utilisée à cette fin. Parce qu'elle permet d'assurer une précision raisonnable des résultats.

Deux critères à cet effet justifient ce choix:

- ✓ La taille de la population : elle a permis d'administrer le questionnaire suivant l'échantillonnage du tableau 4.
- ✓ Les activités économiques : le terrain d'étude est fortement dominé par des activités agropastorales. Elles occupent 95,13% de la population active (DAADER, 2021). Fort de ce constat, cette formule ci-dessous a été utilisée :

$$\boxed{n = \frac{N}{1 + Ne^2}}$$

Où

- n** = Taille de l'échantillon,
- N** = Effectif total de ménage,
- e** = Marge d'erreur exprimée en valeur décimale (0,05),
- 1** = Une constante,

Nota Bene : la marge d'erreur conventionnelle de cette formule est de 0,05¹² et le niveau de confiance de 95%.

✚ Calcul de l'échantillon: proportion et taille de chaque village

- Calcul de proportion de chaque ménage: cette formule dérive de la première.

$$\boxed{P = \frac{ni}{N} \times 100}$$

Où

- P** = Proportion de ménage par village en pourcentage (%)
- N** = Effectif total de ménage
- ni** = Taille de chaque village
- 100** = Une constante

- Calcul de taille de l'échantillon : application de la formule de Slovin

¹² Http : // www.fr.scienceaq.com/math/100114044.html // consulté le 18 novembre 2021 à 10h33.

Tableau 4 : Récapitulatif de l'échantillonnage de la population de Bazou

Village	Ménage	Proportion (%)	Taille échantillon	Echantillon Réalisé (ER)	ER en %
Bagnoun	20	0,53	02	02	1,7
Bakong	278	7,50	27	16	7,8
Balengou	1371	36,99	134	57	29,6
Bamaha	20	0,53	02	02	1,7
Bassoundjang	57	1,53	06	05	3,4
Bazou-rural	526	14,19	51	44	20,7
Bazou-ville	1410	38,04	137	51	24,6
Bazuijong	21	0,56	02	02	2,8
Botchui	03	0,08	00	00	2,2
Autres	00	00	00	00	5,6
Total	3706	100	361	179	100

Conçu avec des données du 3^e RGPH, 2005

Sur la base du tableau 4, 361 questionnaires devraient être administrés. La démission de certains chefs de ménage, la réticence des autres ont contribué à ce que l'objectif pré terrain ne soit pas atteint. Toutefois, 179 ménages sur 361 ont été enquêtés, repartis en 32% pour la géante féminine, et 68% de sexe masculin. « Autres » renvoie aux villages situés hors de l'arrondissement de Bazou, et représente 5,6% de l'échantillon.

▽ Entretiens semi directs

Ce travail a consisté à échanger avec des personnes ressources sur la base d'une série de question prédéfinie. Ces personnes nous ont donné des informations sur les freins au développement en relation avec le réseau routier. Il s'agit particulièrement du sous-préfet de Bazou, de son adjoint, du maire et des élus locaux. Des chefs traditionnels, des responsables de CD, des opérateurs économiques, des transporteurs et d'autres personnes ne sont pas en restant.

Le guide d'entretien a été adapté aux réponses des personnes ressources. Des entretiens menés auprès de ces personnalités mentionnées ci-dessus ont permis d'avoir des informations concernant le développement de Bazou. Mais d'autres personnes ressources craignent de leur sécurité au regard de la sensibilité de l'information qu'ils mettraient à notre disposition ont souhaités ne pas figurer sur la fiche de personne ressource annexée.

∇ **Observations directes**

Elles se sont faites sur des 09 villages définis dans le tableau 4. Ces observations ont permis de caractériser les types de réseau routier de Bazou, s'observer l'état de la route et les différentes activités de production menées à Bazou.

∇ **Outils et matériels de collectes de données primaires**

Sur le terrain, ont été utilisés :

- ✓ Une fiche d'enquête, un guide d'entretien et des grilles d'observation directe,
- ✓ Un registre de note de format A4 et un stylo à encre bleu pour noter des observations, des coordonnées géographiques et des d'autres informations.
- ✓ Un téléphone androïde de marque *Alcatel Idole 4* utilisé pour l'orientation. Equipé d'un Global Positioning System (GPS) et d'une boussole, il a servi pour la géolocalisation des points de contrainte sur le réseau routier, et l'orientation sur le terrain. C'est également avec cet appareil que des prises de vue, quelques enregistrements secrets ont été faits.
- ✓ L'application *Mes Coordonnées Géographiques* a été utilisée, avec 4 m de précision.
- ✓ Les images satellitaires ont permis d'analyser l'occupation du sol de Bazou de 1996 à 2021.
- ✓ Un ordinateur de marque HP avec des logiciels du Pack de Microsoft Office pour la saisie des différentes informations.

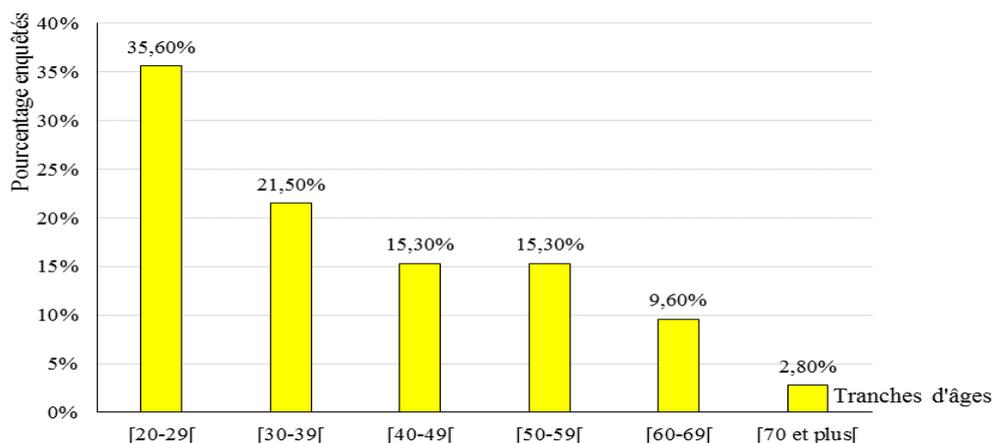
X.2. Traitement : analyse et interprétation des données

X.2.1. Données qualitatives

L'analyse des données d'études d'enjeux à travers la grille des enjeux est l'épine dorsale de cette partie. Compte tenu du caractère pluridisciplinaire de ce sujet de recherche, cette grille joue le rôle d'outil d'accompagnement dans le travail des acteurs de développement (Herz, 1996). A travers cette technique, nous évaluons les pertes, les gains et présentons les défis à relever pour atténuer les contraintes routières sur le développement.

∇ **Population cible majoritairement jeune**

L'âge vise à montrer la prise en compte de toutes les catégories (figure 3).



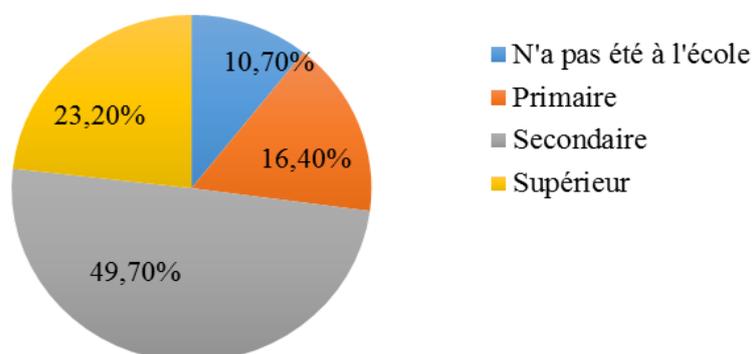
Enquêtes de terrain, juillet 2021

Figure 3 : Catégorisation des enquêtés par âge

La figure 3 montre que les jeunes âgés de 20-29 ans ont répondu de façon majoritaire aux sollicitations. Certes, du fait de leur disponibilité dans l'après-midi compte tenu de l'activité principale agricole qui s'y déroule. Cette tranche d'âge est la plus enquêtée avec 35,60%. Les personnes du 3^e âge représentent 2,80% de la population cible. Des inaptitudes psychiques et physiques justifient cette faible représentativité.

▽ Niveau d'étude de la population enquêtée

Des enquêteurs prenaient également en considération toutes les couches sociales afin que cette étude reflète au maximum la réalité du terrain (figure 4).



Enquêtes de terrain, juillet 2021

Figure 4 : Niveau scolaire des enquêtés

Des non scolarisés et des intellectuels cohabitent. Les premières représentent 10,70% des enquêtés et n'ont aucun diplôme de certification à cause soit du manque de volonté des parents à envoyer leurs progénitures à l'école ou le refus catégorique de ce dernier. La palme d'or est détenue par le secteur secondaire du fait de la floraison des établissements secondaires. En 1982, Bazou a un établissement secondaire : Collège d'Enseignement Secondaire de Bazou. Et 36 ans plus tard ce territoire a 07 établissements scolaires de même catégorie.

X.2.2. Données statistiques et vérification des hypothèses

∇ Traitement des données Statistiques

Les données collectées sur le terrain ont été dépouillées et traitées à l'aide du logiciel Statistical Package for Social Science (SPSS). Avec ce logiciel, la conception du masque de saisie a été faite, puis l'introduction des données. Et les tableaux bi-variés et uni variés ont été générés puis transférés à Microsoft Excel pour la production des graphes. Les calculs effectués dans ce travail relèvent de la statistique descriptive.

∇ Méthode de vérification des hypothèses

La méthode de Khi-Deux a été utilisée pour vérifier des hypothèses : la démarche ci-dessous est utilisée :

- Formulation des hypothèses nulles (H_0) et des hypothèses alternatives (H_a),
- Choix du seuil de significativité de 5% conformément à la formule de Slovin,
- Calcul de la valeur de la statistique de Khi-Deux :

$$X^2 = \sum_i^I \sum_j^J \frac{N_{ij} - N \cdot P_{ij}}{N \cdot P_{ij}}$$

Où **I** et **J** renvoient au nombre de modalités de deux variables dont on teste la dépendance,

N_{ij} représente l'effectif observé de la modalité *i* et *j*,

N est l'effectif total,

P_{ij} représente la probabilité estimée sous l'hypothèse d'indépendance

- Détermination du nombre de Degré de Liberté (DDL),
- Lecture de la valeur critique dans la table de loi de Khi-Deux. Etant donné que le logiciel utilisé donne directement le P-Value. Il renvoie à la probabilité de se tromper en décidant que H_a est vrai alors que c'est H_0 qui l'est.
- Prise décision, si la statistique calculée est inférieure à la valeur critique lue dans la table de loi, on ne peut pas rejeter l'hypothèse nulle (H_0), on l'accepte. Dans le cas contraire, on rejette hypothèse nulle (H_0) et on valide l'hypothèse alternative (H_a).

Dans le cas de cette étude, la P-Value sera comparée au seuil de critique de 5%, si la P-Value est inférieure à 5% on conclut que H_0 est vraie, dans le cas inverse, c'est H_a .

X.2.3. Données cartographiques

Les images satellitaires de type Landsat ont été utilisées pour appréhender l'occupation du sol de Bazou entre 1985 à 2021, puis une analyse diachronique est faite. Pour la production des cartes, le logiciel Arc Map a été utilisé. Mais les données sur la topographie,

les routes, et quelques fonds de cartes sont fournies par la cellule des systèmes d'information géographique du Mintp, et l'Institut National de la Cartographie (INC) via sa base de données en ligne *Openstreetmap*.

XI. PROBLEMES RENCONTRES

Au cours de cette recherche, nous avons été confrontés à quatre principaux problèmes:

- ✓ Un double problème de santé : d'une part, un état de santé personnelle très préoccupante survenu au mois de novembre 2020 qui a imposé un arrêt. La conséquence était double: l'arrêt presque total de mes obligations académiques, la partition des ressources entre la recherche universitaire et la santé. C'est d'ailleurs l'une des difficultés majeures de cette recherche. D'autre part, la Covid-19, qui serait un frein majeur au monde scientifique, la seule présence d'un citoyen dans un milieu inspirait la peur. Nous eûmes des difficultés de se rapprocher auprès des enquêtés. Egalement, l'application des mesures gouvernementale du 17 mars 2020 édictées par le Premier Ministre, chef du gouvernement qui ordonnait la fermeture de toutes les institutions de formation. Ces difficultés justifiaient le temps long qu'a mis ce travail.
- ✓ La démission de plusieurs personnes ressources, ajoutée au refus catégorique de certaines personnes d'être enquêtés malgré des garanties d'anonymat qu'a le questionnaire.
- ✓ Le phénomène biophysique alterné : la bruine, des nuages et des averses ont empêché temporairement, la prise des meilleures images illustratives pour cette recherche. Ils ont d'ailleurs obligé à dresser juste deux cartes de la dynamique spatiale au lieu de trois cartes prévues au départ, associée à la crainte que des appareils soient affectés par l'eau.
- ✓ La rareté des écrits sur le territoire Bazou notamment des données la production agropastorales.

XII. PLAN DE REDACTION

La présente étude est structurée autour de quatre chapitres. Le premier chapitre vise à dresser l'état de lieux du réseau routier de Bazou en présentant d'abord la typologie des routes de Bazou, ensuite les caractériser et enfin expliquer les déterminants qui influencent l'état du réseau routier de Bazou. Dans le second chapitre, nous avons pour objectif de décrire la logique des acteurs dans le processus de l'aménagement des routes à Bazou. Nous commençons d'abord par identifier la typologie des acteurs dans l'aménagement du réseau routier de Bazou, ensuite présenter leur action sur le terrain, et enfin expliquer leur logique

d'intervention. Le troisième chapitre a pour objectif d'identifier les conséquences de la route sur le développement en relevant l'impact du réseau routier sur le développement social et économique, également en identifier les problèmes rencontrés du fait du mauvais état des routes. Le dernier chapitre propose des mesures à adopter en vue d'un développement social et économique de Bazou.

CHAPITRE I : ETAT DE LIEU DE DEVELOPPPEMENT DU RESEAU ROUTIER DE L'ARRONDISSEMENT DE BAZOU

Introduction

L'arrondissement de Bazou est traversé par une typologie de route ayant de caractéristiques diverses. Mais, elles varient en fonction du niveau économique, du statut politique du territoire dans lequel on se trouve. Ainsi, son état est influencé par des déterminants d'ordre humains et naturels. Dans ce premier chapitre, il est question de dresser l'état des lieux du réseau routier de Bazou, tout en vérifiant l'hypothèse spécifique 1 : le réseau routier de Bazou est dans un mauvais état. Ce travail s'articule autour de trois grands axes de réflexion à savoir la typologie des routes d'abord, des caractéristiques de celles-ci ensuite, et enfin les déterminants, agents influenceurs de l'état des routes.

I. TYPOLOGIE DU RESEAU ROUTIER DE BAZOU

Dans la pratique, la différence est peu perceptible entre route dite principale, celle secondaire et des routes rurales au regard de leur niveau de dégradation. Ce sont en majorité des routes incroyablement étroites en terre (Easterly, 2010), de près de 98% avec 3,5m environ de large. Traditionnellement, la route est un moyen utilisé pour pourvoir accéder à l'information en usant évidemment l'activité de transport. Elle permet de rapprocher la main d'œuvre des foyers agricoles. Trois types de routes selon le décret présidentiel n° 2017/144 du 20 avril 2017 portant classification des routes au Cameroun existent. On distingue à cet effet : les routes régionales, les routes départementales et les routes rurales.

I.1. Routes régionales faiblement aménagées

Considérées comme route principale dans cette étude, elles interconnectent les territoires peuplés de 5000 à 25000 habitants¹³. Au Cameroun, toute route dite régionale est représentée par « R » précéder de l'abréviation du code de la région et suivie de chiffres représentant le code attribué soit au département ou à l'arrondissement. Bazou est traversé par quatre routes de cette typologie. Mais, une voie sur quatre est aménagée, avec des difficultés de mobilité accentuées dans les campagnes. Le tableau 1 ci-dessous liste quatre (04) routes principales qui traversent le territoire Bazou.

¹³Http : www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=11275 consulté le 20 novembre 2021 à 07h38.

Tableau 5 : Nomenclature des routes régionales à Bazou

Code	Tronçons	Distance	Etat actuel	Point d'intersection
OUER061301	Bamena-Bazou-Tonga	24,5 Km	15 Km en bon état et le reste en mauvais état	Connexion à la route régionale Int R15 et la N4
OUER0621	Bazou-Bakong-Bangangté	11 Km	Mauvais	Ouverture directe sur la ville de Bangangté
//	Bazou-Bagnoun-Bamaha-Tongo II	32 Km	10 premiers Km en bon état, le reste mauvais	Ouverture dans le Nord Makombé, et Ndobian (Littoral)
//	Bazou-Bassoumdjang-Ndobian	25 Km	Mauvais	

Mintp RGRC, 2020 ; Commune de Bazou, 2013 et mise à jour, juillet 2021

Le réseau routier de type régional de Bazou est évalué à 81,5 km et représente 18,40% aménagé. 50% de ces tronçons routiers ont été formellement codifié. Le reste, l'accessibilité pour prélever les données font face à l'enclavement territorial. Et pourtant, la distance pour accéder à la région du littoral est assez courte. Mais l'action des précipitations sur le réseau routier participe à la dégradation par l'érosion hydrique. Le constat est identique sur des routes secondaires.

I.2. Routes départementales en voie de disparition

Ce réseau routier sert de voie de contournement au grand centre urbain. Pour Bazou, il permet contourner le centre urbain en cas d'occupation officielle de la place des martyrs. Réellement, ce réseau routier est plus ou moins éloigné des centres et a un rayonnement à l'échelle d'une région. La vitesse moyenne de circulation conventionnellement varie entre 50-90 km/h. Ce sont des routes secondaires. Elles relient potentiellement, et en majorité le centre de Bazou aux territoires situés dans d'autres espaces peuplés (tableau 6).

Tableau 6 : Nomenclature des routes départementales à Bazou

Code	Tronçons	Distance	Etat actuel	Point d'intersection
OUED0068	Bazou-Bangangté	19,48 km	Bon	Intersection Int D.62
//	Bagnoun-Tonga	Non évaluée	Mauvais, une piste	Ville de Tonga
//	Bazou-Ngombes-Badjuidjong	07 km	Mauvais	Ouverture aux foyers agricoles de Badjuidjong, Ntanga Fetba.
//	Bazou-Bassamba	13 km	Bon	

Mintp RGRC, 2020 ; Commune de Bazou, 2013 et mise à jour, juillet 2021

Le constat est identique pour les tableaux 5 et 6. Sur cette typologie de route, l'affluence du trafic routier s'observe en moyenne une fois par semaine, notamment la veille du marché. Des véhicules, et mototaxis transportent des produits agricoles en direction du

marché de Bazou. C'est la raison pour laquelle des herbes et autres arbustes prennent progressivement place. Ils conduisent régulièrement aux pannes mécaniques sur des véhicules. Dès lors, le réseau routier secondaire est confondu à celui dit rural.

I.3. Routes rurales agricoles

Des routes rurales sont structurées en deux classes : les routes rurales prioritaires et les routes rurales non prioritaires. Mais à Bazou existe, des routes de liaison, des chemins agricoles créés par les paysans. Des routes rurales prioritaires reçoivent l'essentiel des dépenses publiques : les routes de liaison. Et des routes non prioritaires créées par des paysans des résiduels et sont logiquement faiblement entretenues¹⁴.

I.3.1. Réseau routier de liaison

Ils sont accessibles aux quartiers de résidence. C'est d'ailleurs la voie qui donne facilement accès au réseau routier principal. Elles dépassent difficilement 5 km de long. La photo 1 ci-dessous met en relief un réseau routier de liaison du village Bagnoun.



Ngassam, juillet 2020

1a = dalots ; 1b = route bitumée

Photo 1 : Route de liaison aménagée à Bagnoun

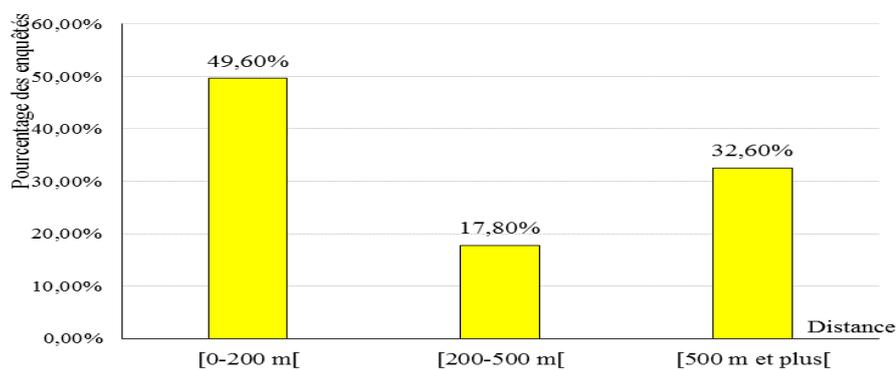
Un canal aménagé recouvert de dalot (1a) facilite la circulation de l'eau afin d'accéder sur du bitume (1b) au quartier résidentiel. Dans ce milieu, ce type de route vise à limiter la boue au point de concentration humaine.

I.3.2. Routes agricoles créées par des paysans

Les paysans aménagent des pistes rurales, les sentiers, et les chemins pour accéder à leur territoire. En effet, l'usage est involontairement restreint à une catégorie de personne sociale car donnant accès aux activités dominatrices du territoire comme l'agriculture et l'exploitation des mines. Les routes sont accessibles aux agriculteurs, aux piétons et aux

¹⁴ Programme National des Routes Rurales du Maroc (PNRR) de la Banque Mondiale. Disponible à l'adresse [Http : // www.banquemondiale.org/fr/news/feature/201808/07/road-to-opportunities-building-the-future-for-morocco-s-rural-population](http://www.banquemondiale.org/fr/news/feature/201808/07/road-to-opportunities-building-the-future-for-morocco-s-rural-population) consulté le 29 novembre 2021 à 11h51.

animaux domestiques. Ainsi, la distance entre les chemins, les sentiers par rapport à la route praticable est variée, et peut dépasser 500 m de long (figure 5).



Enquêtes de terrain, juillet 2021

Figure 5 : Distance du site activité par rapport la route praticable

Des paysans préfèrent mettre en valeur des paysages agraires proches des routes praticables. Pendant la récolte, l'accessibilité est susceptible d'être moins pénible, ainsi pense, pensent 49,6% des agriculteurs. Cependant 32,6% des champs sont situés à plus de 500m de la route. Ils sont soit des personnes disposant de leur propre moyen de mobilité comme le motocycle, soit des jeunes couples où la force, la vitalité des membres de la famille constituent une main d'œuvre importante. L'état de la route leur contraint à fournir plus d'effort. La planche 1 ci-dessous élucide davantage la typologie des routes.

Planche 1 : Zone agricole accessible par des pistes et des sentiers



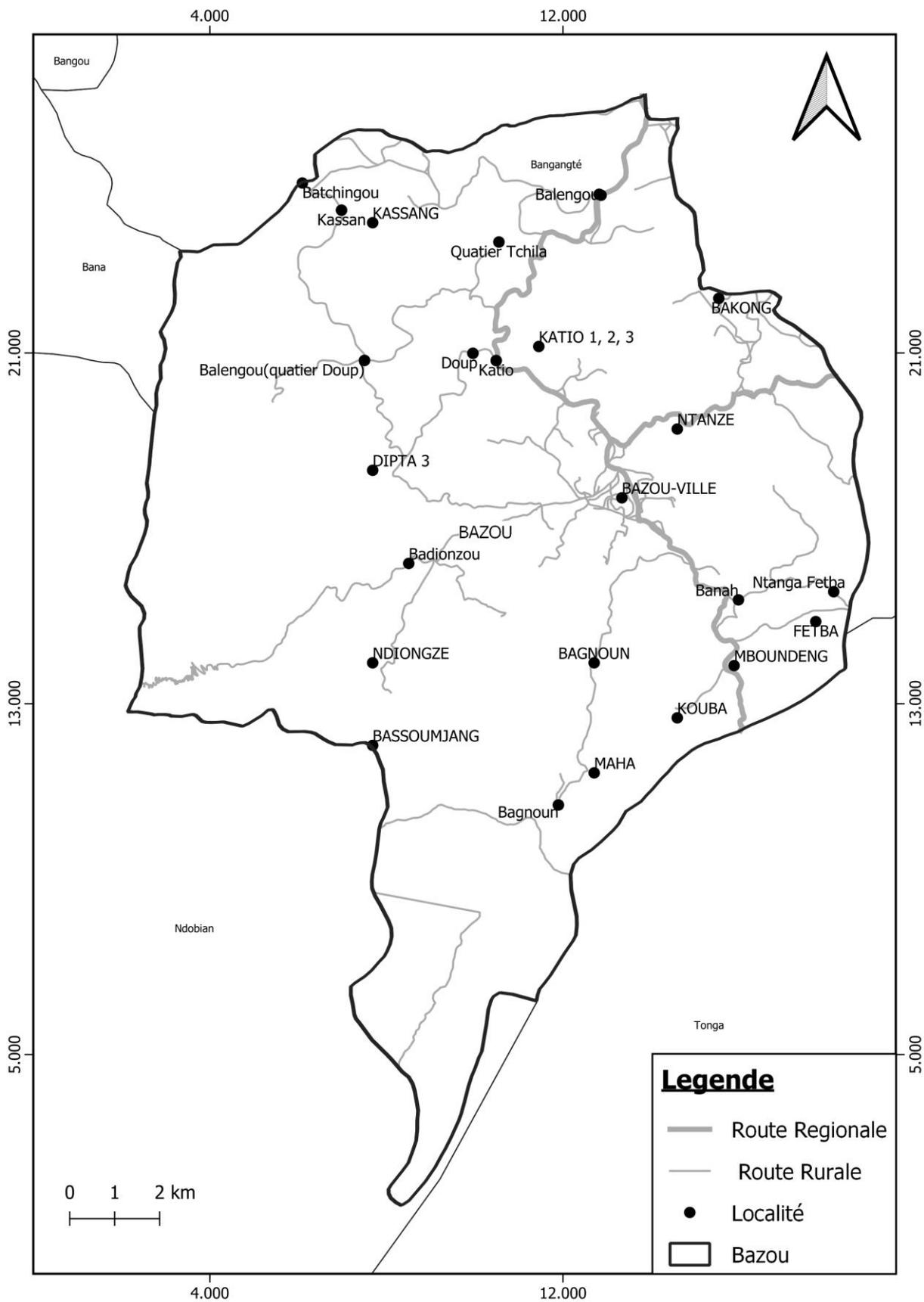
Routes agricoles de Bandjuidjong

Piste cacaoyère à Ngombés

Ngassam, juillet 2021

1a = piste ; 1b= herbes ; 1c= pied de cacaoyer, 1d= sentier

La planche 1 met en exergue un sentier (1a) caractérisé par la présence des herbes (1b) qui mène dans une zone de production agricole, en passant sur une piste (1d) au milieu d'une plantation de cacao (1c). La figure 6 ci-dessous rend plus perceptible la typologie routière dressée dans la première partie de ce chapitre.



Réalisée avec les données du MINTP/DGET/DPPN/CSIG, 2021

Figure 6 : Synthèse des types de routes à Bazou

La figure 6 met en relief la géographie des routes de Bazou en faisant ressortir ses différents types de route. Une route principale géocodée OUER061301 traverse Bazou. Toutefois, il a été constaté une absence des routes secondaires dans cette représentation. En effet, dans la nouvelle nomenclature des routes du Cameroun en cours de classification¹⁵, les routes départementales sont progressivement en voie de disparition. Elles ont été surclassées en fonction de l'utilité. Les unes quittent d'une catégorie de route départementale à celle régionale ou nationale et des autres routes rurales en fonction de diverses caractéristiques.

II. CARACTERISTIQUES DU RESEAU ROUTIER DE BAZOU

Le réseau routier de Bazou a des caractéristiques variées, mais est fonction simultanément du poids politique, économique et démographique du territoire qu'il dessert.

II.1. Ouvrages d'art rudimentaire

L'accessibilité territoriale des zones de production agricole est limitée à une catégorie de véhicule. Compte tenu que son accès est conditionné par l'acquisition d'un véhicule de type 4x4. En effet, des véhicules non équipés de cette technologie sont laissés dans ce terroir dû au mauvais état des routes, soit au niveau des ouvrages de franchissement en matériel provisoire, à défaut le long de la voie routière en saison de pluie. Ces ouvrages d'art traditionnel se localisent ainsi sur l'ensemble des routes desservant les villages de Bassoumdjang, Ntanze, Badjuidjong et la zone agricole limitrophe avec l'arrondissement de Tonga. Ils limitent le flux des produits agricoles. Malgré que des ouvrages de franchissements soient capitaux dans l'accessibilité territoriale, ils servent également de liaison entre deux versants et permet de traverser des concaves (Richer et Palmier, 2012). En résumé, ils permettent de s'affranchir un obstacle géomorphologique. Mais on y observe encore des ponts en planches, dont la durée de vie serait moins longue, des cours d'eau sans ponts dont l'augmentation de son débit en question réduit la mobilité vers des foyers de productions (planche 2).

¹⁵La catégorisation des routes au Cameroun est en cours depuis 2019. Toutefois, il existe 04 typologies de routes : des autos routes, des routes nationales, des routes régionales et des routes communales (MINTP/DGET/DPPN/CSIG, 2019).

Planche 2 : Ouvrages d'art en matériel provisoire



Pont marquant de limite naturelle entre le Bassoumdjang et le Littoral



Cours d'eau de Sa'ack Sa'ack sans pont au Nord Est de Bazou, limitrophe avec Bangangté

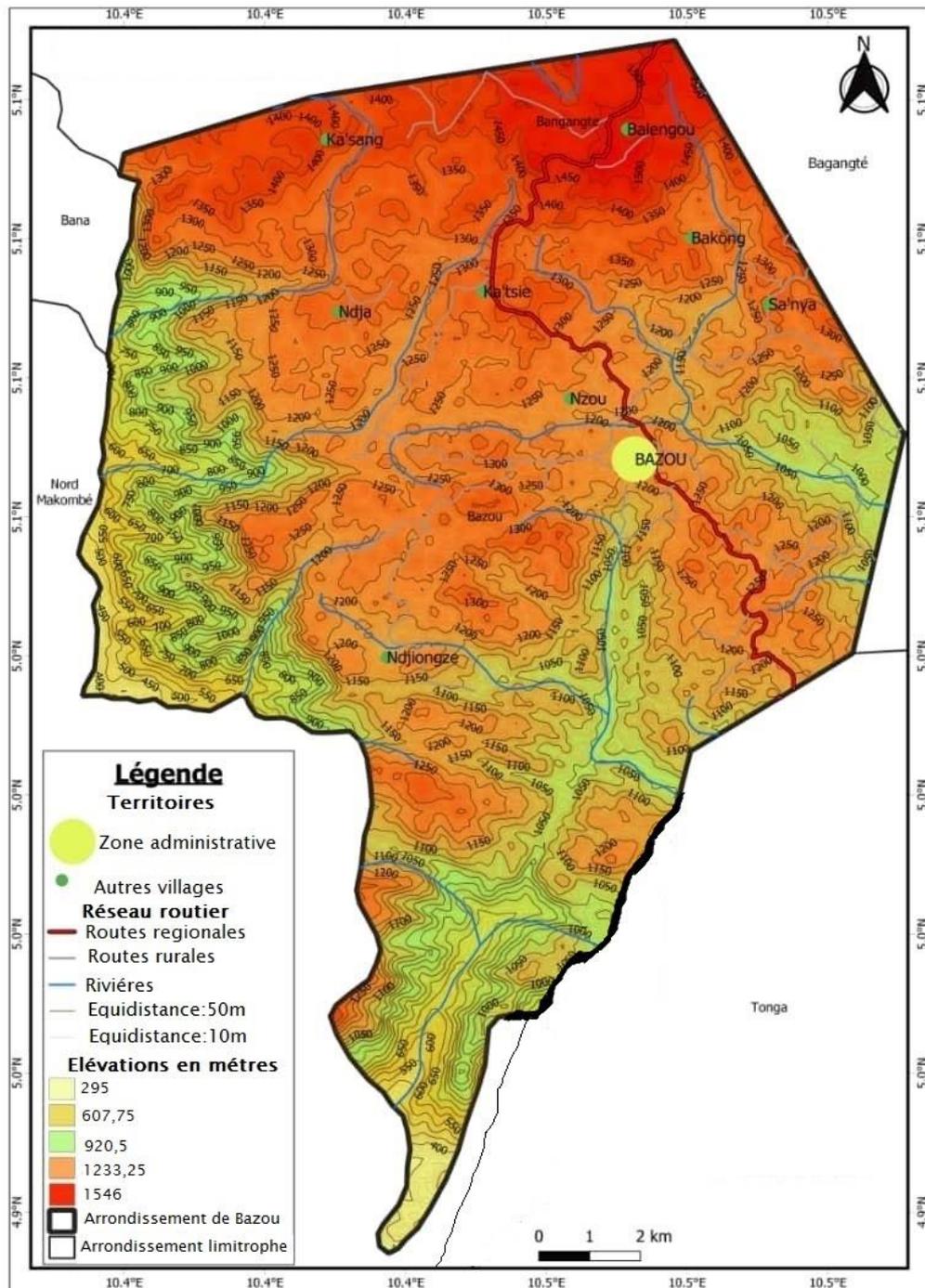
Ngassam, juillet 2021

2a = pont en planche ; 2b = cours d'eau sans pont

La planche 2 met en relief la qualité traditionnelle des ponts. En effet, des cours d'eau sont sans ouvrage d'art (2b). En cas de précipitations intense l'accessibilité est quasiment impossible. Plusieurs ponts soutenus par des morceaux de bois (2a) couvert des herbes. Ce qui ne permet pas à un engin d'un certain poids de se mouvoir au regard de la qualité déféctueux du bois et aussi de la sinuosité de la topographie.

II.2. Réseau routier sinueux

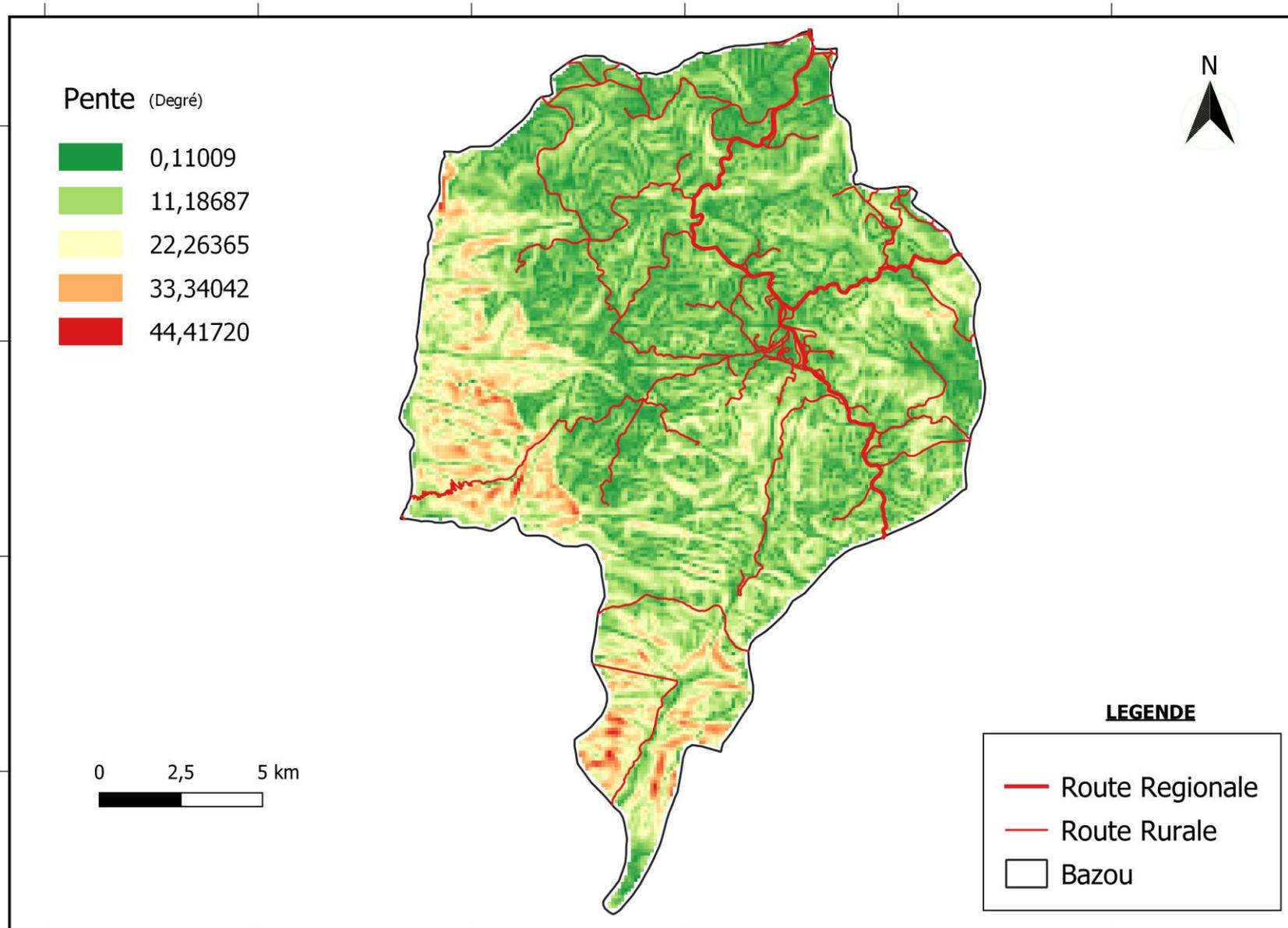
La topographie de Bazou rend difficile l'aménagement routier. En effet, le réseau routier de Bazou compte en moyenne 52 virages pour chaque 19 km parcouru. Il est tortueux et accidenté avec des versants de forts abrupts. Sur la base de la carte topographique (figure 7), Bazou se situe autour 1200 m. Cette altitude s'augmente lorsqu'on se déplace vers l'Ouest et le Nord-Ouest respectivement estimée à 1400 m autour de Kassang et 1250 m à Ndionze. Ainsi, le relief de Bazou est alterné des vallées, des plateaux, et des sommets. Des *talwegs* variants entre 500m et 650m dans la petite plaine de Kouba au contact de celle de Tonga (figure 7). Tout aménagement d'un réseau routier à Bazou est conditionné par le relief.



Réalisée avec les données du MINTP/DGET/DPPN/CSIG, 2019

Figure 7 : Topographie routière de Bazou

La topographie routière de Bazou est anisotrope. Les écoulements de terrain, les menaces de ruptures de la route et des ouvrages d'art limitent au quotidien des activités humaines. Pendant des entretiens, des personnes ressources ont affirmées que le caractère sinueux de Bazou serait l'un des obstacles majeurs à l'aménagement des routes de Bazou. Il existerait par exemple près de 2,74 tournants par kilomètre parcouru.



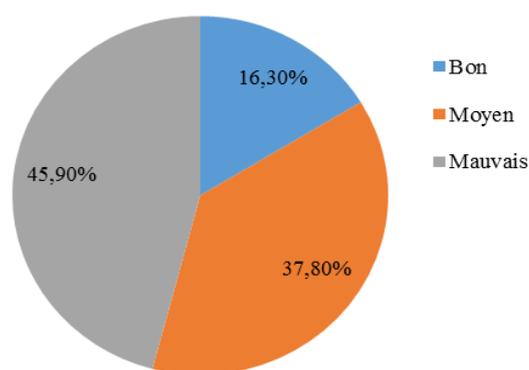
Réalisée avec les données du MINTP/DGET/DPPN/CSIG, 2021

Figure 8 : Représentation de la topographie routière de Bazou

La figure 8 rend perceptible la topographie routière de Bazou. Sa diversité du milieu physique conditionne l'aménagement des routes. Ce qui explique son inégale répartition. Par exemple, les territoires du Nord de Bazou comme Balengou et Bakong traversés par des routes régionales avec les pentes inférieures à 15°. Par contre, en direction du Nord-Ouest vers le Sud-Est, la topographie rend difficile à l'aménagement humain, car des pentes avoisinent 45° d'angle d'inclinaison. La sinuosité du relief influence ainsi l'entretien du réseau routier.

II.3. Routes mal entretenues

L'observation de terrain révèle que la végétation et le réseau routier se disputent l'espace. Au lieu que le réseau routier colonise le milieu physique, c'est le contraire. C'est-à-dire que la savane herbeuse envahit progressivement le réseau routier (planche 3). Ce qui rend 45,90% des routes non praticables. L'une des caractéristiques qui le justifie à suffisance est le mauvais état de la route (figure 9). L'état de ces routes constitue alors un obstacle majeur de la mobilité. Que ce soit la domination de la végétation, l'état boueux des routes ou bien d'autres facteurs, ils montrent l'irrégularité d'entretien routier. Ainsi, la forte domination de la végétation en bordure de route impacte la visibilité (SETRA, 2006), et la vitesse de circulation. Elle favorise la régularité des pannes mécaniques sur le véhicule. Nonobstant que la circulation routière a des exigences réglementaires sur la qualité de la route. Face à cette situation, chaque habitant utilise ses moyens appropriés pour accéder à sa zone de production. Et pourtant, un réseau routier devrait en principe garantir des conditions de visibilité satisfaisantes et de sécurité tant aux points singuliers qu'en section courante.



Enquêtes de terrain, juillet 2021

Figure 9 : Etat de route de Bazou

La figure 9 montre que 45,9% des routes de Bazou sont en mauvais état. Il serait dû à l'irrégularité d'entretien. 16,3% sont en bon état. Car, l'ensemble de la voirie urbaine de Bazou est aménagée. On conclut que les routes de production agricole sont en mauvais état (planche 3).

Planche 3 : Route agricole envahie par des herbes



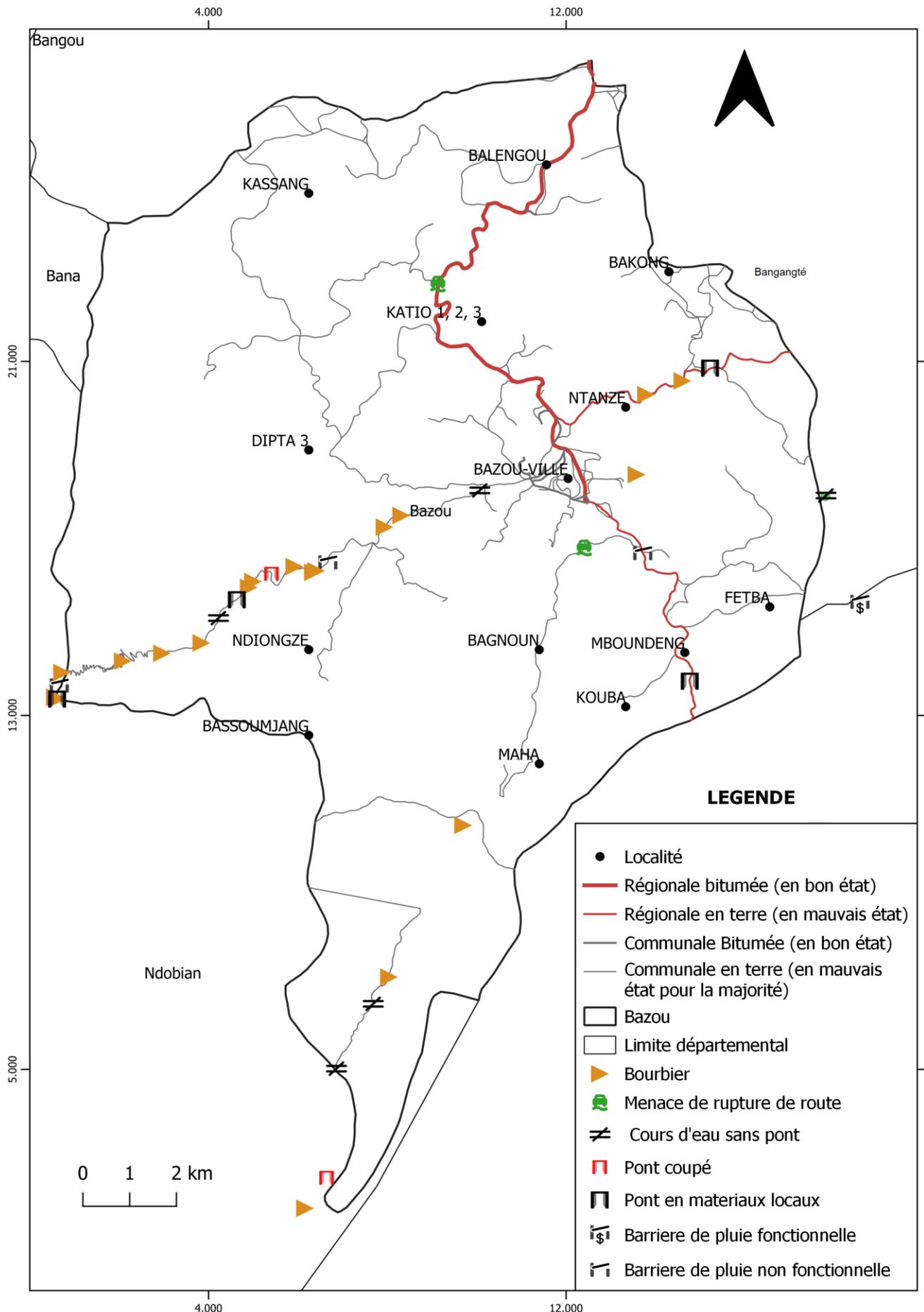
Route Bazou-Bandjuidjong

Culture de maïs à Bandjuidjong

Ngassam, juillet 2021

3a = herbes ; 3b = herbes en pleine route, 3c = piste, 3d= champs de maïs

Cette planche 3 met en exergue une route agricole dominée par les herbes (3a). Elles jouent un rôle de terre pleine naturel (3b) séparant la route en deux pistes piétonnières (3c). Cette route mène dans un foyer de production de maïs (3d). Ces herbes constituent un obstacle majeur à la mobilité.



Réalisée avec les données du MINTP/DGET/DPPN/CSIG, 2019 ; enquêtes de terrain, juillet 2021

Figure 10 : Synthèse de l'état du réseau routier de Bazou

Sur la base de la figure 10, on observe une disproportion dans l'entretien routier. En effet, les zones peuplées comme Bazou, Balengou sont desservis par un réseau routier en bon état, même s'il existe des nids de poule en plein expansion. Mais cet aménagement s'arrête au centre de Bazou. Que ce soit les tronçons Bazou-Bakong, ou Bazou-Tonga. Ils sont en mauvais état. Leurs dimensions varient entre 2,5m à 4m par endroit. La végétation et des pratiques agricoles envahissent progressivement la route, à la saison des pluies, les bourbiers se créent. Parlant des bourbiers, le tronçon Bazou-Bassoumdjang est le plus dégradée. Il y existe plusieurs bourbiers et des ponts en matériaux provisoires. Ces éléments contribuent à freiner la mobilité. Le non fonctionnement des barrières de pluie y participent également.

II.4. Dimensions routières à Bazou

Globalement, le réseau routier de Bazou mesure 280 km de long avec 16,43% de route aménagée légèrement au-dessus de la moyenne nationale estimée à 13,16%¹⁶. Cependant, il est dématérialisé sans terre pleine avec une largeur estimée à 7m variable en fonction du territoire, sans accotement. L'unique route aménagée est polarisée au centre administratif. Elle constitue d'ailleurs la seule voie d'entrée et de sortie moderne à la fois, avec des nids de poule. En plein centre-ville de Bazou, certains tronçons routiers sont caractérisés par des ralentisseurs de forme géométrique trapézoïdale hors normes (planche 4). Or, le MINTP a adopté la norme internationale française en matière de l'aménagement des routes. Cette norme indique clairement les caractéristiques qu'un ralentisseur. A cet effet, elles doivent être jointes et non juxtaposées.

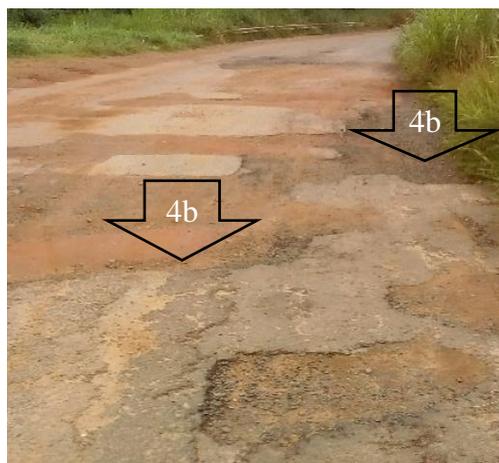
Lorsqu'on avance vers le sud, la largeur de la route diminue, l'aménagement moderne disparaît. La route au départ aménagée cède place progressivement à une piste carrossable mesurant près de 3,5m de large (planche 4). Et pourtant, la largeur d'une route est de 10 m avec une chaussée de 7m et des accotements de 1,5m par côté (Mintp, 2017). Sur la base des observations, la vitesse de circulation est estimée à 25 km/h moyenne, contre 40 km/h prévue à l'article 56 du code de la route en Afrique Centrale sur des routes ayant les caractéristiques d'une route rurale. En saison des pluies, plusieurs territoires ne sont pas accessibles, due à la présence des marres d'eaux, des caniveaux naturels, et des ouvrages d'art traditionnel.

¹⁶ Ngassam, et Mando, (2019). *Etat des routes nationales, régionales et communales dans la région de l'Ouest*. Rapport de stage à la CSIG/DPPN/MINTP, 68 pages.

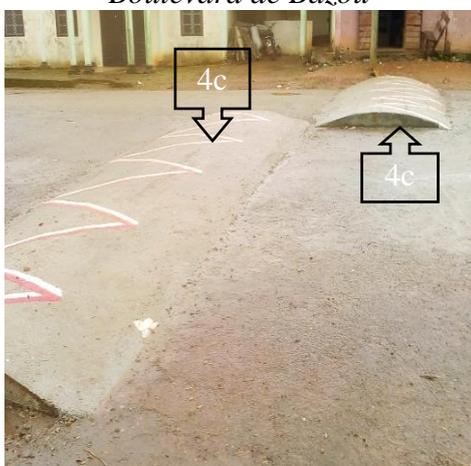
Planche 4 : Routes de Bazou hors normes



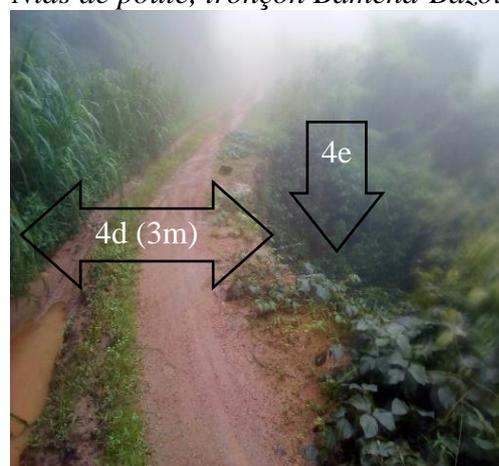
Boulevard de Bazou



Nids de poule, tronçon Bamena-Bazou



Ralentisseurs disloqués à Confort



Routes Bazou-Bassoumdjang

Ngassam, juillet 2021

4a = route non matérialisée, 4b = creux sur la route, 4c = dos d'âne juxtaposé, 4d = largeur de la route, 4e = ravinement près de la route

Sur la planche 4 s'observe des réseaux routiers non matérialisés (4a) en cours de dégradation caractérisé par l'apparition des nids de poules (4b). Des ralentisseurs disloqués (4c) couplés à la l'étroitesse des routes rurales agricoles (4d) et des ravinements (4e) sont susceptible de porter atteinte à l'homme et à ses biens. L'homme et la nature sont ainsi des facteurs principaux qui influencent l'état des routes de Bazou.

III. DETERMINANTS DE DEGRADATION DU RESEAU ROUTIER DE BAZOU

La dégradation routière varie selon son intensité d'usage et la régularité d'entretien du réseau routier (Herz, 1996). Elle est influencée par deux grands facteurs : l'homme et des aléas hydro climatiques.

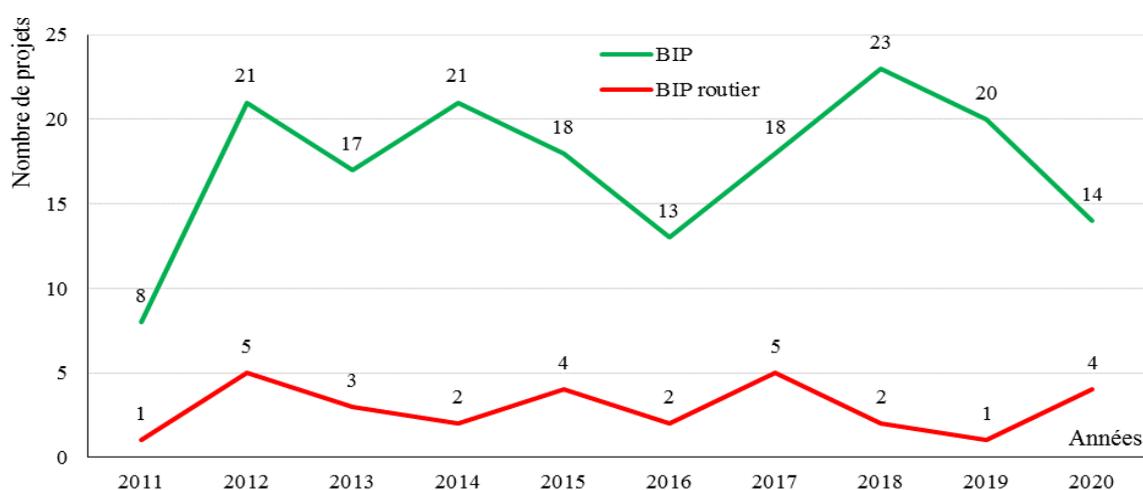
III.1. Déterminants liés à la société humaine

La faible considération de la route dans les BIP, la faible participation de la population à l'IH, la surcharge et l'irrégularité d'entretien routier sont des déterminants qui participent à la dégradation routière. A cet effet, elles constituent des contraintes à l'expansion des territoires (Mougoué, 1982).

III.1.1. Faible investissement routier : principal retard de l'aménagement des routes

Si l'on considère en moyenne 10 projets publics à financer sur le territoire Bazou, les pouvoirs publics financent un projet routier dans ces 10. Ce constat se vérifie entre 2011-2020 cartographié sur la figure 11. On pourrait penser que l'aménagement de la route préoccupe de moins en moins les acteurs publics. Malgré que la route soit présentée comme un outil de désenclavement et de l'interconnexion des régions. Compte tenu que Bazou a un réseau routier essentiellement en terre, dont l'entretien se doit être fait à la fin de chaque saison de pluie. La faible inclusion de la dimension routière dans le BIP favorise la dégradation de la route. Dans la mesure où une route sans entretien régulier ; les crevasses, et les mouvements de masse se multiplient et participent à rendre cette route impraticable.

Cette façon d'inclure la route dans les politiques publiques participe à retarder le développement économique du monde rural. Car la route représente en moyenne 16,8% de la part des investissements publics faites entre 2011-2020. Les territoires comme Bazou ville, ayant un réseau routier moderne progressent en termes de diversités des activités. Pendant que la population du sud de Bazou peine à se mouvoir. En outre, la rareté de l'intervention des pouvoirs publics y contribue. Si tel n'est pas le cas, le réseau routier est souvent réalisé « à la va vite » souvent sans canal d'eau. Son cycle de vie est ainsi conditionné par la qualité des travaux. Pour une route mal faite, elle se détériore rapidement.



Données issues de la commune de Bazou, juillet 2021

Figure 11 : Evolution des investissements publics à Bazou entre 2011-2020

Des investissements publics à Bazou entre 2011-2020 évolue en dents de scie, au regard de la figure 11. Le rythme d'investissement routier évolue lentement. En effet, il représente en moyenne 0,17% de BIP chaque année. En 2018 par exemple, sur 23 projets tout domaine confondu, la route a eu droit à 2 projets. Ce constat est identique en 2014, où la route a 2 sur 21. Ceci voudrait dire que la faible place que la route occupe au sein du BIP est un facteur qui accentue la dégradation du réseau routier.

III.1.2. Désintéressement de la population aux Investissements Humains

La jeunesse de Bassoumdjang participe rarement aux IH sur son tronçon routier. La mentalité sociale laisse à croire qu'il refuserait le progrès social. En effet, la population crie à l'abandon des pouvoirs publics, au même moment ne souhaite pas participer aux travaux communautaires. Elle se concentre sur la vente du cacao. Et pourtant la route destinée au transport de cette culture est dans un mauvais état : les caniveaux bouchés, l'écoulement de l'eau sur la chaussée, des crevasses et bourbiers, et l'envahissement de la route par des herbes. La population continue de présenter la route comme « *la chose du N'gomena* »¹⁷. Même s'il est vrai que, la législation routière en vigueur interdit des interventions étrangères sur le réseau routier. La loi n° 2022/007 fait de la route un patrimoine national, et logiquement son aménagement ou son entretien est assuré par l'Etat, les CTD ou un concessionnaire (article 3).

Or, la participation de cette population aux IH permettrait de réduire les obstacles de mobilité et d'améliorer les conditions de mobilité. Il se pourrait que l'IH soit pour elle, une perte de temps. Car l'Etat viendrait tout aménager en détruisant le résultat de l'effort consenti sur la route. Ainsi, la population appelle seulement à la mobilisation autour la question routière (encadré 1). Dans la pratique, cette forme de participation affecte difficilement la réalité. Au contraire, accentue la dégradation routière dont la cause principale est entre autres la faible participation des travaux communautaires. Le document sur l'état de la route de Bassoumdjang annexé attire l'attention de tous sur l'état de la route. Elle risque d'ailleurs se couper, si rien n'est fait.

Encadré 1 : Comportement sociale, facteur de la dégradation de la route

Cette fois ci l'endommagement de la route résulte de notre propre négligence et non de la nature, pont détruit du fait des grandes pluies résultant dufait [sic] que toutes les eaux s'écoulaient sur la chaussée, c'est-à-dire la route proprement dit ceci étant que toutes les rigoles sont bouchés [sic] de nouveaux éboulements et autres...Nous devons être conscient que les rigoles ne sont pas faits. Actuellement rien n'est fait à ce sujet, et la conséquence est que si rien n'est fait à cet égard [sic], n'attendons pas le miracle, la route va se couper.

Lettre sur l'état de la route de Bassoumdjang « phase 2 », 2020

L'encadré 1 montre que la population est réfractaire à l'IH sur la route. Par conséquent, la dégradation routière s'accélère. Elle est due à deux facteurs : d'une part la

¹⁷Expression utilisée pour désigner des biens appartenant aux pouvoirs publics.

pluviométrie (photo 2), et d'autre part la faible participation de la population. Elle se traduit sur le terrain par des drains bouchés, qui dévient l'eau torrentielle sur la chaussée, favorise l'expansion des crevasses qui abritent des marres d'eau. L'accessibilité est impossible si la route venait à se couper pour une énième fois.



*Coulée de boue, route Bassoumdjang-Moya
Ngassam, juillet 2021*

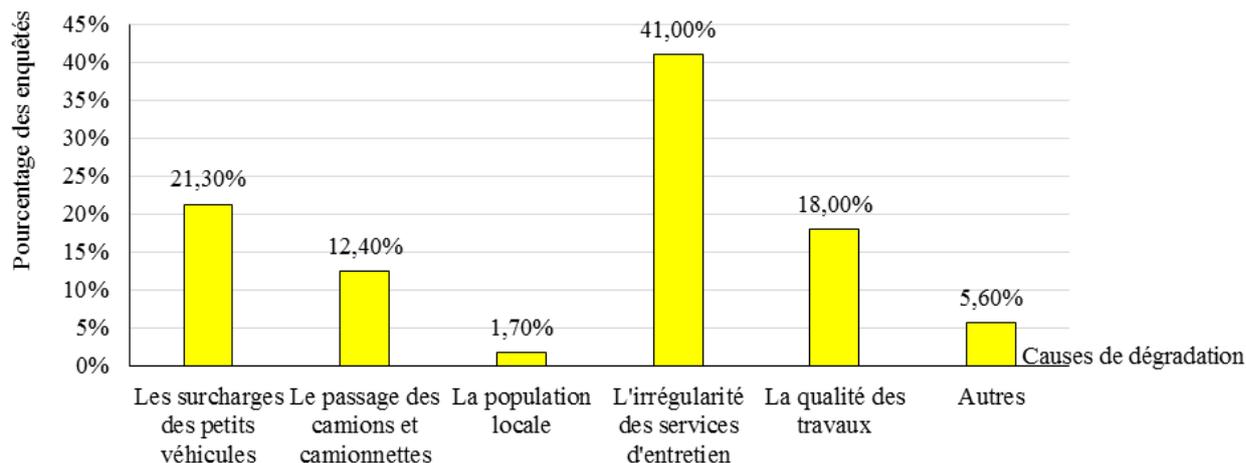
Photo 2 : Etat dégradant du réseau routier de Bazou

2a = coulées de boues, 2b = herbes

Des pluies torrentielles participent à la dégradation routière en créant des bourbiers. L'eau restée en surface associée à la terre forme des coulées de boue (2a) sur la route. Des accotements sont progressivement envahis par la broussaille (2b). Cet état routier montre à suffisance l'irrégularité d'entretien routier.

III.1.3. Entretien irrégulier du réseau routier

Les routes de Bazou sont en majorité dans un mauvais. À la veille des évènements socio culturels, plusieurs tronçons routiers sont aménagés. Des crevasses sont remplies rapidement pour faciliter la circulation. A défaut, le comité d'organisation loue un engin pour réparer les points critiques sur la route. Et pourtant le Fond Routier est chargé d'assurer l'entretien de celle-ci, des opérations de réhabilitation et d'aménagement des routes conformément au décret n° 2005/239 du 24 juin 2005 fixe les modalités de son fonctionnement.



Enquêtes de terrain, juillet 2021

Figure 12 : Facteurs de la dégradation routière de Bazou

La figure 12, montre que le mauvais état du réseau routier est dû aux instances de la gouvernance routière. L'irrégularité du service d'entretien routier en est la première cause. En effet, il a été observé que plusieurs tronçons routiers n'ont plus reçus de service d'entretien depuis des décennies. Ainsi, 41% des enquêtées estiment que les tronçons routiers comme celui Bazou-Bassoumdjang, Bazou-Tonga ou Bazou-Badjuidjong ont été quasiment abandonnés. Cependant la population locale s'organise pour pallier à ce problème. Elle contribue aussi à la dégradation de la route au regard de la législation en la matière. Cette population représente 1,7% des enquêtées. Des « autres » causes comme le mouvement d'éboulement de terrain, la pluviométrie et les activités des potiers impactent également la qualité de la route. 5,6% de l'échantillonnage attribue à cet indicateur l'origine du mauvais état des routes de Bazou.

III.1.4. Poterie, principale activité de création des bourbiers sur la route

Pour s'approvisionner au quotidien, les artisans creusent la terre et la transportent dans les habitations afin de fabriquer des pots. A cet effet, les potiers s'organisent en groupe sur la base des affinités. Un groupe creuse la terre sur les flancs de colline réputé argileux en bordure de route avec des outils rudimentaires. Ils usent de la pelle, la pioche, voire la houe. Un autre groupe est chargé de transporter la matière première à destination à l'aide des seaux et des brouettes pour fabriquer des objets. Les artisans se retrouvent ainsi à créer quelques bourbiers dans les villages de Bazou.

Des potiers ont fait de la route leur site d'approvisionnement au même moment en la dégradant à travers la création des bourbiers. Sur les routes en terres, leurs activités exposent les pentes au mouvement de masse. En effet, la création des bourbiers de façon consécutive en un point impacte sur la chaussée. Ces deux phénomènes sont susceptibles d'influencer la

qualité de la route. Également, constitue un foyer d'émission de gaz poussiéreux en saison sèche. L'activité des potiers associés à la pluie est ainsi à l'origine du mauvais état des routes (planche 5), qui participe à l'interruption momentanée du trafic voire l'origine des situations dramatiques. Ces dysfonctionnements impactent la qualité du réseau routier, par ricochet baisse l'intensité des activités, et augmente le temps de voyage.

Planche 5 : Création des bourbiers sur la route



Dégradation routière à NDJEUMACK

Création de bourbiers à Ntanze (Bakong)

Ngassam, juillet 2021

5a = abord de la route creusé ; 5b = bourbier crée

La planche 5 montre l'inadaptabilité du réseau routier dû aux activités des potiers. En effet, quelques artisans creusent des abords du réseau routier (5a). La terre se mélange à l'eau et crée un bourbier (5b) qui rend difficile la mobilité, logiquement alourdi le temps de voyage, amenant ainsi des transporteurs à réduire au maximum le nombre de voyage en surchargeant.

III.1.5. Surcharge, agent participatif à la dégradation routière

Si on se réfère au procès-verbal de la réunion de restructuration du secteur de transport, on retient que des véhicules de 5 places porteraient désormais un peu plus. En effet, des autorités officialisent la surcharge en disant que 07 personnes doivent voyager dans un taxi. Ils récrivent clairement que : « *le nombre de place par véhicule est de 06 passagers donc 2 en avant et 4 en arrières (4^e point)* »¹⁸ signé par des autorités de Bazou et même du Ndé. Cette augmentation du nombre de passager est contraire à la norme mondiale d'usage de ce type de véhicule. Même si cette décision vise à réduire indirectement la pauvreté matérielle des transporteurs. Elle est néanmoins favorable à la pratique de la surcharge. A cet effet, les institutions publiques ont donné leur accord pour la surcharge. Elle participe à l'expansion des crevasses, à travers le poids du véhicule et de la charge en excès. Le véhicule exerce une

¹⁸Procès-verbal de la réunion de structuration du secteur des transports interurbains, tenue en 2021 à la sous-préfecture de Bazou, 5 pages.

action mécanique sur le matériau, qui s'affaiblit progressivement. Cette action contribue à la formation et à l'expansion des nids de poule existant sur le réseau routier. La surcharge est ainsi un facteur non négligeable à la fois dans la recrudescence des accidents de circulation et l'expansion des bourbiers (Lombard, 2008).

III.1.6. Aménagement routier à faible drainage

Plusieurs routes ont des drains en pleine chaussée. Parce que les drains aménagés à cet effet sont soit petites ou soit bouchés par des sédiments divers. Ces sédiments dévient l'eau sur la route (photo 3). Et pourtant, un réseau de drainage bien aménagé éloigne des eaux pluviales de façon efficace et efficiente à la surface routière et de la structure de la chaussée. En même temps, il réduit au maximum des accumulations d'eau stagnantes sur la piste de roulement (Fédération canadienne de municipalité, 2003). Cela permet aux véhicules et aux piétons de circuler en toute sécurité. En évitant également l'installation des bourbiers et de l'accumulation d'eau. En effet, le système de drainage dans son double rôle de prévention des risques d'inondation et de protection du patrimoine routier rend fluide la mobilité.



*Erosion sur la route de Mangou-Kouba
Ngassam, juillet 2021*

3a = érosion hydrique sur la route, 3b = lessivage du macadam

Photo 3 : Dégradation du réseau routier dû au faible drainage

Sur la photo 3, les pluies torrentielles favorisent l'érosion hydrique (3d). Elle lessive progressivement le macadam (3e) la latérite, et participe à la création crevasses routières.

III.1.7. Faible visibilité, moteur de dégradation saisonnière de la route

La présence des feuillages d'arbustes constitue un écran à la fois à l'assèchement du réseau routier et un accélérateur de dégradation de celle-ci (planche 4). Dans la mesure où le couvert végétal qui borde le réseau routier empêche aux rayons solaires d'atteindre la cible

qui est la route. Ce qui contribue à la dégradation de la route et rend la mobilité difficile. D'ailleurs, M. NGNASSI Médard, opérateur économique a affirmé que « *le voyage pour la périphérie sud de Bazou est extrêmement difficile du aux borbiers et aux arbres qui empêchent le rayonnement solaire* ». Il y a lieu de relever la participation des arbustes. En résumé, des arbres constituent un écran au rayonnement solaire capable d'influencer rapidement l'assèchement ou l'humidité du réseau routier. En dépit que, cet assèchement soit une condition bénéfique pour la mobilité (SETRA, 2006). Mais, les régions de haut plateau où des conditions géophysiques particulières sont défavorables. Les conditions météorologiques comme du brouillard, et de la grêle citée dans le communiqué n°0083/C/MINT/SG/DNM/SDAM/CC annexé constituent des facteurs clés de dégradation des infrastructures.

Planche 6 : Faible visibilité, facteur de dégradation des routes



*Route non entretenue, Bamaha-Tongo, et Bazou-Bassoumdjang
Ngassam, juillet 2020*

6a = savane arbustive, 6b = borbier en cours de genèse, 6c = tracé de roue de voiture

La planche 6 présente la faible visibilité des routes, et la genèse des borbiers. Réellement, la savane arbustive (6a) est en dualité avec l'infrastructure routière. Elle occupe l'espace aérien, réduisant ainsi le rayonnement solaire. Le borbier en phase initiale (6b) du à la combinaison du trafic routier motorisé (6c) et de la présence de l'eau s'étend progressivement.

III.2. Déterminants hydro-climatiques

La défaillance motrice des infrastructures routières se produit indépendamment de l'état de l'infrastructure (Mambo, 2019). En ce moment, des précipitations abondantes liées aux paramètres de site créent des conditions favorables aux mouvements de masse.

III.2.1. Pluviométrie, facteur actif de la dégradation des équipements routiers

A Bazou, comme partout ailleurs, la forte pluviométrie est un facteur de dégradation des infrastructures. Elle participe à la fissuration progressive des routes. Au même moment, contribue aux situations dramatiques, comme l'interruption du trafic, la rupture des ouvrages d'art, et la création des bourbiers à travers la dégradation de la couche de la chaussée. La pluviométrie élevée : 1233,5 mm/an (figure 13), conduit l'eau à pénétrer à l'intérieur des assises routières. L'eau qui stagne sur la route (photo 4) favorise la création des bourbiers et des coulées de boue sous l'effet de la pratique de l'activité de transport. Le communiqué du Ministre de Transport n°0083 fait d'ailleurs allusion au phénomène de la grêle. Par définition, elle renvoie aux précipitations qui augmentent le volume de l'eau (Pierre Georges et Verger, 2010). Ainsi, cette augmentation de volume accroît la vulnérabilité des équipements routiers. Et pourtant, la demande de mobilité est régulièrement à la hausse.

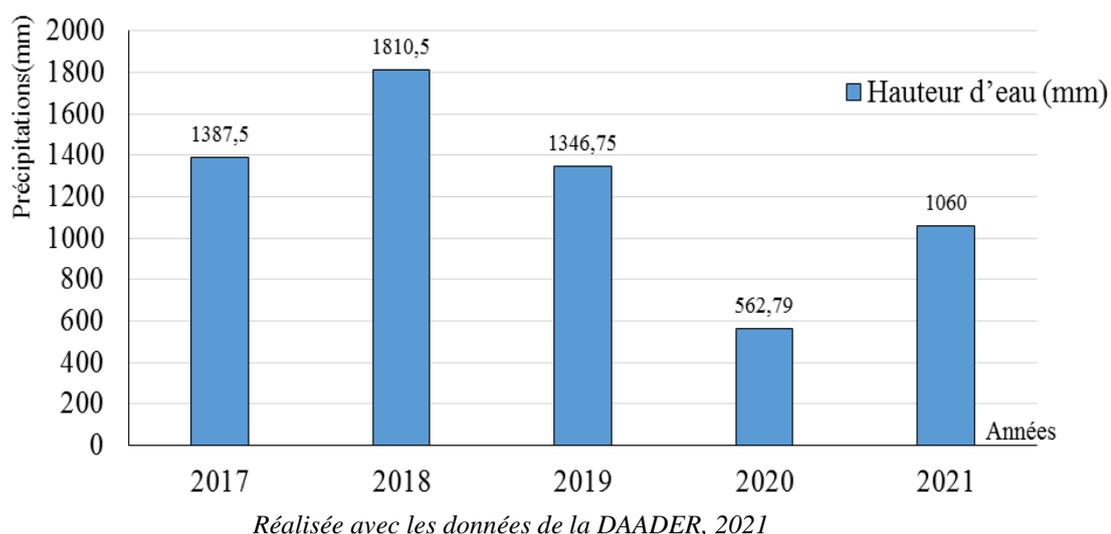


Figure 13 : Pluviométrie moyenne de Bazou (2017-2021)

L'eau est l'élément moteur de plusieurs phénomènes hydro climatiques. En 2018, la hauteur d'eau s'élevait à 1810,5mm sur neuf mois environ. Des précipitations moyennes se situent autour de 1233,5 mm/an, ce volume d'eau importante entraîne la rupture des ponts. La baisse de plus de 50% en 2020 n'a pas empêché des coulées boueuses sur l'essentielle des routes dans la partie sud de Bazou entraîné avec elle des arbres pour barrer la route.



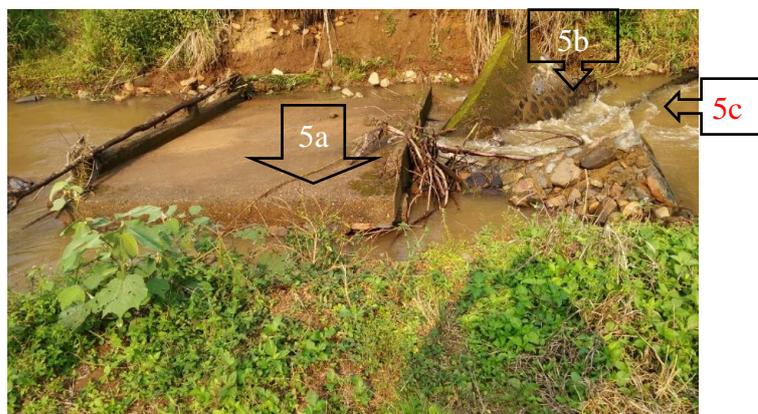
Ngassam, juillet 2020

Photo 4 : Mares d'eau sur la route de Bazou-Bassoumdjang

Sur la photo 4, la pluviométrie a occasionné des mares d'eau sur la route. Ces mares d'eau, sous l'effet de la mobilité participent à la dégradation de la route et favorise des ruptures de ponts.

III.2.2. Précipitations abondantes, motrice de rupture des ponts

La figure 11 montre que Bazou reçoit en moyenne 1233,5 mm/an, les pluies torrentielles drainées des lignes de crêtes vers les vallées augmentant ainsi le volume et le débit de cours d'eau. Suivant le principe de l'accumulation, le débit du cours d'eau s'augmente. L'eau s'infiltré progressivement dans les matériaux. La vitesse, la pression et le débit d'écoulement de l'eau participent à la destruction de l'ouvrage d'art. Cette rupture empêche tout échange entre Bazou et les autres territoires (photo 5). De cette façon, plusieurs éléments ont participé à la dégradation du pont comme les conditions environnementales en particulier l'eau.



Ngassam, juillet 2020

Photo 5 : Rupture du pont dû à la forte pluviométrie sur le fleuve Ngombés

5a = dalle d'un pont ; 5b = mur ; 5c = cours d'eau

Des précipitations ont entraîné en septembre 2020 un ouvrage d'art. Cet ouvrage s'est fragmenté en partie et stabilisé dans un fleuve (5c). Il y flotte des différentes parties: une dalle du pont (5a) et un mur (5b), en dégradant les éléments de la topographie comme le sol.

III.2.3. Profil topographique routier vulnérable au mouvement de masse

Dans les régions de hauts plateaux où la pluviométrie est élevée, le relief est sujet aux coulées boueuses. Dans la première partie de ce chapitre, il a été observé que Bazou se localise dans un milieu topographique varié. Son relief est alterné entre des plateaux, des vallées, des sommets et des collines. L'association eau-terre forme la coulée de boue impropre à tout mouvement de stabilisation en raison de la pesanteur qui agit comme moteur de glissement. Dès lors, l'angle d'inclinaison variant entre 30° et 45° dans les zones comme Bassoumdjang, Bamaha ou Bagnoun, favorise le mouvement de masse. La pente et la coulée réagissent dans le sens direct de la pesanteur. La pluviométrie élevée apparaît comme un élément moteur de ce mouvement sur le réseau routier (planche 7).

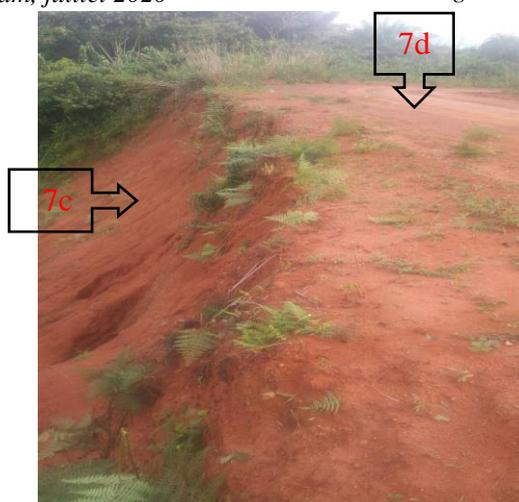
Planche 7 : Coulée de boue sur le réseau routier de Bazou



Risque d'éboulement sur la route de Bagnoun Ngassam, juillet 2020



Eboulement sur la route de Bassoumdjang. Ngassam, juillet 2021



Risque de rupture de route à Bagnoun Ngassam, août 2022

7a = route vulnérable au mouvement de masse, 7b = mouvement de masse, 7c= risque de rupture de route, 7d = route

La planche 7 met en exergue une menace de rupture des échanges sur la route. En effet, il est probable qu'un mouvement d'écoulement (7a, 7c) se produit sur la route (7d). Dès lors que les aléas climatiques se manifestent, ils drainent tout en aval (7b) avec des arbustes.

Conclusion

En somme, dans ce premier chapitre la typologie de route de l'arrondissement Bazou a été caractérisé d'une part, et les déterminants qui influencent l'état du réseau routier de Bazou ont été présentés d'autre part. Il ressort que trois types de routes à savoir la route régionale faisant office de route principale, la route secondaire, et les routes communales desservent Bazou. La sinuosité du relief, les dimensions variables, et la dualité route-herbe sont autant de trait caractéristique du réseau routier de Bazou. Deux déterminants principaux influencent la qualité de l'infrastructure routière. D'une part les facteurs anthropiques comme l'irrégularité dans le service d'entretien, et le faible aménagement du système de drainage des eaux torrentielles, d'autre part des facteurs hydro-climatiques à l'exemple de la forte pluviométrie et des écoulements de terrain qui parfois empêchent la circulation des automobiles. Cette analyse a conduit à la vérification de l'hypothèse selon laquelle le réseau routier de Bazou est dans un mauvais état (tableau 7). Ayant constaté que plusieurs tronçons routiers de Bazou sont dans un mauvais état, il est nécessaire de s'interroger sur l'action des acteurs routiers de Bazou.

Vérification de l'hypothèse spécifique 1 : le développement du réseau routier de Bazou est dans un mauvais état et est confrontés à plusieurs facteurs

Formulation des hypothèses

Ho : Le réseau routier de Bazou est dans un mauvais état et est confrontés à plusieurs facteurs

Ha : Le réseau routier de Bazou est dans un bon état et n'est confrontés à aucun facteur

Croisement des variables : état de la route et distance par rapport la route praticable

Tableau 7 : Synthèse de test statistique d'association de la distance par rapport à la route praticable et l'état de la route

	Etat de la route			Total	P-Value		
		Bon	Moyen			Mauvais	
Distance par rapport à la route praticable	0-200 m	N	12	34	18	0,019	
		%	9,2%	26,2%	13,8%		49,2%
	200-500 m	N	3	8	13		24
		%	2,3%	6,2%	10,0%		18,5%
	Plus de 500 m	N	10	10	22		42
		%	7,7%	7,7%	16,9%		32,3%
Total	N	25	52	53	130		
	%	19,2%	40,0%	40,8%	100,0%		

Enquêtes de terrain, juillet 2021

Corrélation est significative au niveau de 0,05 avec un DDL de 4

Sur la base du tableau 7, 48,8% du réseau routier est en mauvais état, 16,9% sont supérieur à 500 m de distance. Cependant, 19,2% disent que la route est dans un bon état sur une distance variante entre 0 et 500 m. Cette opposition sur l'état de la route et la distance par rapport à la route praticable est significative au seuil de 0,019, ce qui est largement inférieur au seuil de significative prévue à 0,05.

Prise de décision

Au regard de ce P Value, nous rejetons l'hypothèse alternative qui stipule que le réseau routier de Bazou est dans un bon état, en validant Ho. Ceci justifie qu'une catégorie d'acteur s'est désengagé dans l'aménagement des routes de Bazou.

CHAPITRE II : LOGIQUE DES ACTEURS DANS LE PROCESSUS DE DEVELOPPPEMENT DES ROUTES DE BAZOU

Introduction

Aujourd'hui, la recherche effrénée de l'amélioration des conditions de mobilité laisse apparaître de nouvelle approche dans l'aménagement des routes. Des approches développées ont pour objectif de décrypter des actions des acteurs. Ainsi, plusieurs personnes participent à l'élaboration des stratégies visant à améliorer la qualité des routes. Dès lors, la logique de recherche de développement des infrastructures routières est souvent conforme à l'ancrage territorial ou simplement le fait de s'arrimer au processus de mondialisation perpétuellement en mutation. L'objectif de ce chapitre est de décrire les logiques des acteurs dans le processus de l'aménagement des routes de Bazou. La vérification de l'hypothèse spécifique 2 qui stipule que l'aménagement des routes dans l'arrondissement de Bazou fait intervenir plusieurs acteurs à la fois institutionnels et non institutionnels doit être fait. Identifier d'abord des acteurs qui participent à l'aménagement des routes, ensuite décrire leur action sur la route et enfin expliquer leur logique dans le processus de l'aménagement routier de Bazou est l'ossature de ce chapitre 2.

I. IDENTIFICATION DES ACTEURS DE L'AMENAGEMENT ROUTIER DE BAZOU

D'entrée, toute personne qui agit à titre personnel, au nom d'un collectif de façon légale ou illégale dans l'intention d'influencer la qualité des routes est considérée comme acteur. A cet effet, ils sont classés en trois catégories (Debuyst, 2001 cité par Nankam, 2014). On distingue à cet effet les acteurs institutionnels, des organisations d'appui au développement et des acteurs non institutionnels.

I.1. Acteurs institutionnels

Des acteurs institutionnels sont l'émanation des pouvoirs publics et disposent d'une autorité légale et légitime reconnue dans l'aménagement du territoire. Cette autorité est consacrée par la loi n° 2022/007 relative à la protection du patrimoine routier national. Ils sont chargés de planifier, de construire, d'exploiter et d'entretenir l'infrastructure routière. Ces acteurs dépendent des institutions centrales. A Bazou, l'acteur institutionnel principal qui agit sur le terrain est la collectivité territoriale de Bazou. Elle représente l'Etat dans tous ses actes d'aménagement. Il s'agit clairement de la mairie de Bazou qui implémente des dotations venues du MINTP, du Fond Routier et de toutes autres institutions publiques en collaboration avec la délégation départementale du Mintp du Ndé ; et la préfecture de Bangangté dans ses

fonctions de police administrative conformément à la loi n°2019/024 du 24 décembre 2019 portant code général des CTD.

I.1.1. Ministère des Travaux Publics et des autres institutions

Le décret du Président de la République n° 2018/461 du 07 août 2018 donne au MINTP la responsabilité technique de superviser, de contrôler la construction des infrastructures et des bâtiments publics, ainsi que l'entretien et la protection du patrimoine routier national. De ce fait, il est l'ingénieur de l'Etat. Par ailleurs, il élabore la politique d'aménagement des infrastructures publiques, contrôle l'exécution des travaux publics, et participe à l'entretien et à la construction des routes conformément aux normes techniques établies ou adoptées. A cet effet, il a mis en place une politique publique routière qui consiste à améliorer la qualité du réseau routier. L'objectif visé est d'augmenter le nombre de kilomètre de routes bitumées afin d'attendre les objectifs définis dans le PDR.

La voirie urbaine de Bazou est aménagée indirectement par le ministère de l'urbanisme. Mais chacun demeure juge de l'opportunité financière pour l'exécution d'un projet routier. C'est dire que le Mintp et le ministère de l'urbanisme interviennent dans l'arrondissement de Bazou en qualité d'institution de tutelle dans l'aménagement des routes. Car, l'aménagement routier relève exclusivement de leur compétence, conformément à la loi n°2022/07. Elle stipule que la route est le bien de l'Etat, par conséquent sa construction et/ou son entretien est ou sont assuré(s) par l'Etat. Il est assisté de la délégation départementale du Mintp pour le Ndé.

I.1.2. Délégation Départementale du Ministère des Travaux Publics

Le MINTP à travers ses services déconcentrés veille à l'application de la volonté publique au sein des unités et des circonscriptions administratives relevant de sa compétence. A cet effet, ces services servent de liaison entre les différents services du Mintp et l'administration locale. La délégation départementale du Mintp pour le Ndé par exemple met en œuvre des programmes d'investissements et de réhabilitation des routes, veille à l'application des normes techniques en matière de construction, de réhabilitation des routes et du suivi des investissements faites par sa hiérarchie technique défini en amont par la direction chargée des investissements. Elle représente le Mintp dans tous les actes d'aménagement routier dans le Ndé avec l'accord de l'administration territoriale.

I.1.3. Préfecture de Bangangté et sous-préfecture de Bazou

Au niveau du département du Ndé, le préfet est toujours consulté dans la nomination des membres de commission départementale des marchés publics. Simultanément, ordonnateur de dépense de cette commission (articles 13, 22 alinéas 1, 5). En dehors des

membres que nomment les tutelles techniques, le préfet nomme certains membres de commission de passation du marché de son ressort territorial si et seulement si le projet routier est circonscrit dans son unité territoriale de commandement. Dès lors qu'un projet concerne deux départements ou régions, il est géré par les autorités régionales ou l'ingénieur de l'Etat.

La préfecture de Bangangté agit souvent par l'intermédiaire de son collaborateur, le sous-préfet de Bazou. A cet effet, le préfet reçoit les rapports des maires et des délégués pour transmission à la tutelle. Il est le trait union entre le délégué départementale du Mintp, le délégué régional du ministère de l'urbanisme, le maire de Bazou et les autres institutions actrices de l'aménagement routier conformément aux articles 6 et 7 du décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant code des marchés publics. A cet effet, le maître d'ouvrage délégué, passe des marchés publics sur l'étendue du territoire, mais à condition que le coût total de ce marché n'excède pas 5 millions de francs.

I.1.4. Collectivité territoriale décentralisée : commune de Bazou

Le maire de la commune de Bazou agit au nom de la collectivité, et entretient dans ce cadre un rapport hiérarchique avec les représentants locaux de l'Etat tel que le sous-préfet de Bazou, et le préfet de Bangangté. Le maire est le demandeur du projet. Pour la réalisation d'une nouvelle infrastructure routière, il est chargé de mener des études de faisabilité et d'opportunité : définir un chronogramme, arrêter un budget prévisionnel, rechercher l'assistance technique et financière extérieure. C'est dans la même logique que s'inscrit le décret n° 2012/173/PM du 29 mars 2012 faisant des maires des maîtres d'ouvrages et autorités contractantes dans l'entretien des routes.

D'une façon plus concrète, la commune de Bazou est chargée d'assurer la gestion durable de l'infrastructure routière c'est-à-dire curer et nettoyer des fossés et des exutoires de dalots, décaper et dégager des accotements de routes, des ouvrages d'arts, des ouvrages hydrauliques existants, et des emprises. L'objectif est de limiter l'érosion hydrique sur le réseau routier (articles 10 de la loi n° 2019/024). Des acteurs institutionnels agissent à différents niveaux des politiques publiques. Raison pour laquelle leur action est visible grâce à l'appui des organisations d'aide au développement.

I.2. Acteurs intermédiaires : organisations d'appui au développement

Des organisations d'appui au développement se situent entre les acteurs institutionnels et des acteurs non institutionnels. Par ailleurs, elles sont l'interface entre les décideurs qui prennent la décision d'aménager et la population principale bénéficiaire. Leur rôle consiste à accompagner l'Etat et ses partenaires dans la réalisation des travaux d'intérêt public (Fongang et Piekag, 2016). Il s'agit des entreprises, des associations locales et du pouvoir traditionnel.

I.2.1. Entreprises

Elles sont d'offices des maîtres d'œuvres ; et considérées comme tel après le résultat du concours de l'appel d'offre défini dans le code des marchés publics. Les entreprises spécialisées dans la construction des routes sont soumises à un certain nombre de règles définies par le cahier de clause. Elles conçoivent le projet et le réalisent dans le respect des normes techniques. A côté des entreprises du génie civil, se greffent des entreprises issues d'autres domaines d'activités économiques. Aucune loi de la République ne contraint ces dernières d'agir sur la route. Mais, elles participent à l'adressage des routes en collaboration avec des associations locales.

I.2.2. Associations locales

Bazou a une population agricole de près de 95% active. Logiquement, dominé par les activités du primaire. Compte tenu de la forte domination de l'agriculture, la population s'organise en associations de développement pour concourir à son bien-être. Elles participent également à l'aménagement routier, sans aucune assise légale pour la plupart. Elles se fixent des objectifs et collaborent avec des acteurs publics : sous-préfecture, mairie et les autres institutions. Le tableau 8 ci-dessous présente les associations de développement existantes.

Tableau 8 : Typologie des associations locales à Bazou

Typologie d'associations	GIC	Coopératives	Comités	Union	Fédération	Totaux
Nombre des associations	74	11	8	1	1	95
Pourcentage des associations	77,89%	11,57%	8,42%	1,05%	1,05%	100%

DAADER, et DAEPIA de BAZOU, 2021

Le tableau 8 fait ressortir la diversité des organisations de production existante à Bazou. A cet effet, des GIC représentent 77,89% de ces associations suite à la libéralisation du secteur consacré par la loi du 14 août 1992 portant création des sociétés coopératives et des GIC au Cameroun. La faible existence des autres organisations soit 1,05% à l'exemple de l'union et de la fédération s'explique par le refus de certains cadres des GIC de fusionner leur association afin d'atteindre un objectif commun. Malgré qu'elles participent aux IH sur la route.

I.2.3. Pouvoir traditionnel

Le chef traditionnel a une voix prépondérante dans le choix du président du CD et de son équipe. Ces derniers sont généralement issus d'un cercle très restreint du pouvoir traditionnel à condition d'être *nanti* sur le plan matériel. Par ailleurs, les promus doivent leur ascension à cette personnalité traditionnelle et ne saurait véritablement aménager un réseau routier dans l'intérêt général. Ils aménagent des routes de chefferie, au détriment de celle de production. Ainsi, la route aménagée ne produit pas de plus-value à l'économie de Bazou.

C'est ce qui justifierait l'aménagement en février 2020 des routes de chefferie de premier et second degré. Toutefois, en cas de péril grave de mobilité, le pouvoir traditionnel sensibilise la population pour la pratique des travaux communautaires.

I.3. Acteurs non institutionnels

Des acteurs non institutionnels n'ont aucune autorité légale. Ils sont des personnes morales ou physiques issue d'une organisation ou pas. Ils se regroupent de façon sporadique. Mais, sont plus ou moins reconnues comme partie prenante dans l'aménagement des routes. L'intention affichée est d'améliorer la qualité de la route, le plus souvent avec les outils diversifiés: les outils modernes pour des élites, et des pelles, pioches, houes, et machettes pour des agriculteurs, des transporteurs et autres usagers de la route.

I.3.1. Elites

De nos jours à Bazou, les élites brillent par le développement de nouvelles relations leur permettant d'accroître leur prestige personnel. Toutefois, ils ont pour devoir envers la communauté de participer de façon financière aux travaux communautaires sur la route. En effet, dans l'intérêt d'accéder facilement à sa résidence, les élites mettent sur pied une stratégie visant à construire leur route privée de façon autonome. Dès cet instant, plusieurs agriculteurs utilisent cette route pour le transport de leurs produits agricoles divers.

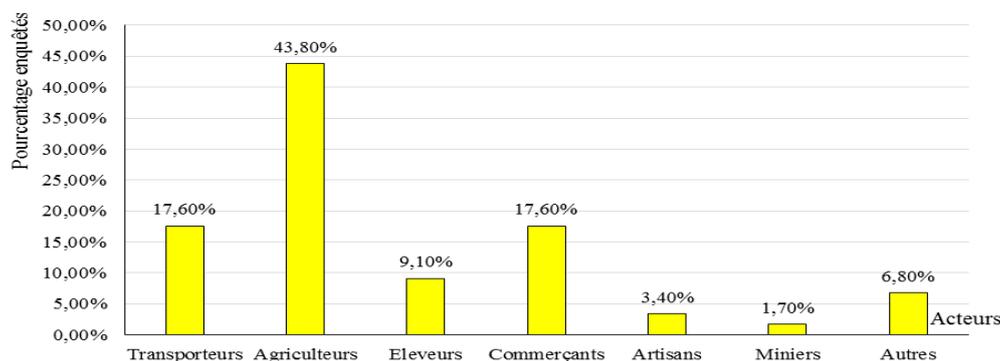
I.3.2. Agriculteurs

La population est essentiellement agricole. Et l'agriculture est liée au transport à travers des échanges. Pour cette raison, les agriculteurs participent à l'IH organisés par des autorités traditionnelles ou à leur propre initiative. Leur rassemblement est fait sur la base du rapprochement géographique des champs et des plantations. Ils ont alors pour missions qu'ils s'auto assignent de dégager, défricher les pistes et les sentiers qui mènent dans les différents foyers de production agricole. Ils s'associent régulièrement aux transporteurs pour mener de telles activités. Ce sont d'ailleurs, depuis plus d'une décennie des acteurs principaux d'entretien routier à Bazou.

I.3.3. Transporteurs et autres usagers de la route

Tout comme les agriculteurs, les transporteurs ont des missions presque identiques. Mais la sélectivité des véhicules pour la mobilité vers des villages comme Bamaha, Tongo est due en majorité à l'état de la route. A la différence de ceux qui exercent sur des axes dans la partie urbaine de Bazou. « *Les transporteurs de brousse* » célèbre sous cette appellation sont contraints de s'organiser pour la pratique des IH. Et cherchent à réduire la recrudescence des

pannes mécaniques dont ils sont victimes. Ils représentent à cet effet 17,6% de notre échantillon (figure 14).



Enquêtes de terrain, juillet 2021

Figure 14 : Acteurs non institutionnels

Au regard de la figure 14 l'activité dominatrice est l'agriculture. Elle occupe 43,80% de la population. Ces données confirment à juste titre que Bazou est un foyer de production agricole, et a besoin d'écouler sa production agricole. Ainsi, les transporteurs, les commerçants représentent chacun 17,6%. L'enclavement de Bazou justifie cette faible représentativité. Cependant, 6,80% des «Autres » renvoie aux acteurs non pris en compte. Ce sont des enseignants, des agents de santé entre autres. Les obstacles de mobilités contraignent 1,7% de personnes à faire de l'exploitation minière leur activité génératrice de revenu principale. Ils exploitent le sable, des agrégats naturels : la roche de Menonzi et la kaolinite de Balengou. Le tableau 9 ci-dessous synthétise la catégorisation des acteurs qui aménagent la route à Bazou.

Tableau 9 : Synthèse des acteurs intervenant dans l'aménagement des routes de Bazou

	Catégorie d'acteurs	Statut des acteurs	Exemple	Objet
Acteurs	Acteurs institutionnels	Ministères et ses services déconcentrés	Mintp, Del. Dép. Mintp, ministère de l'urbanisme	Réseau routier
		Administration territoriale : préfecture et sous-préfecture	Préfecture de Bangangté Sous-préfecture de Bazou	
		Collectivités locales	Commune de Bazou	
	Acteurs intermédiaires	Entreprises	Société de BTP, FIGEC, Hygienix	
		Associations locales	CD, GIC,	
		Pouvoir traditionnel	Chefferies	
	Acteurs non institutionnel	Elites	Personnes physiques	
		Agriculteurs		
		Transporteurs et autres usagers		

Enquêtes de terrain, juillet 2021

Le tableau 9, résume la catégorisation des acteurs qui interviennent sur le réseau routier de Bazou. Il s'agit de trois catégories d'acteurs : les acteurs institutionnels, les acteurs

intermédiaires, et les acteurs non institutionnels. Actuellement, il est important de s'intéresser aux actions que pose chaque acteur dans la quête de l'amélioration du réseau routier.

II. PARTICIPATION DES ACTEURS DANS L'AMELIORATION DU RESEAU ROUTIER DE BAZOU

A l'exception des acteurs institutionnels et des entreprises concessionnaires, tout acteur qui intervient sur le réseau routier est sous le coup de l'article 3 de la loi n° 2022/007. Mais parce que « l'Etat a pénétré en brousse », en se désengageant partiellement de l'aménagement des routes rurales (Moupou et Akei, 2008). Plusieurs acteurs ont ainsi émergé dans ce domaine. L'objectif recherché est de réduire les contraintes de mobilité. Il s'agit notamment des apports des organisations d'appui au développement, des acteurs non institutionnels et des acteurs institutionnels.

II.1. Participation des acteurs institutionnels dans l'amélioration des routes de Bazou

Le Mintp, le ministère de l'habitat et du développement urbain et leurs services déconcentrés, la préfecture de Bangangté et la sous-préfecture de Bazou dans leur rôle de police administrative, et la commune de Bazou participent à l'aménagement des routes de Bazou.

II.1.1. Ministère des Travaux Publics et autres institutions centrales : transfert de compétence pour l'aménagement des routes de Bazou

Au regard du décret n°2018/461 du 07 août 2018, le Mintp est l'ingénieur de l'Etat. Il agit dans l'arrondissement Bazou comme tel à travers son service déconcentré. Il applique des stratégies définies par la tutelle : le Mintp. Raison pour laquelle le maire de la commune de Bazou est une autorité contractante. En ce sens, des institutions comme le Mintp, le ministère de l'urbanisme et le fond routier participent à l'amélioration des routes. L'ingénieur de l'Etat agit régulièrement conjointement avec le fond routier dans l'amélioration de la qualité du réseau routier. Le ministère de l'urbanisme s'intéresse à l'aménagement de la voirie urbaine de Bazou. Le rôle de la commune de Bazou en tant que CTD se résume d'implémenter des décisions de la tutelle technique sur le terrain dans ses missions régaliennes à Bazou. Cette stratégie améliore partiellement des infrastructures routières. Par exemple, entre 2010-2020 des acteurs ci-dessus mentionnés ont transféré à la commune de Bazou 29 projets routiers pour un montant total de 797 709 000 de francs (tableau 10).

Tableau 10 : Exécution des projets routiers à Bazou entre 2011-2020

Année	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Projets routiers	1	5	3	2	4	2	5	2	1	4	29
Coût (en millions)	14.8	65.9	206.9	28.6	63.9	39.7	88	147	77.4	67.5	797.7

Données issues du BIP de la commune de Bazou, consultés en juillet 2021

En observant le tableau 10, on remarque un investissement routier plus ou moins important. Les acteurs sont entre autres le mintp, le ministère de l'urbanisme et le fond routier. Ils contribuent à l'amélioration de la qualité des routes rurales et urbaines. En 2018 par exemple, le ministère de l'urbanisme a engagé de 40 millions de francs, pendant que le mintp et le fond routier supportait 107 millions sous le regard de l'administration territoriale et des services déconcentrés.

II.1.2. Participation de la préfecture, et des services techniques déconcentrés sur les routes de Bazou

Pour le déploiement routier au sein de la collectivité locale de Bazou, le pouvoir central à travers ses représentants intervient. Leur contribution se résume aux formalités administratives prévues dans le code du marché public. A cet effet, le préfet et le délégué départemental du Mintp appliquent les instructions de la hiérarchie tout en se rassurant d'être en conformité avec les textes en vigueur.

∇ Préfecture de Bangangté

Le préfet est la police administrative dans l'aménagement des routes. Il joue plus un rôle administratif que pratique, et occupe une place de choix dans la passation des marchés publics dans le département du Ndé. A cet effet, il est informé par écrit de la tenue de la commission de passation de marché, si possible il prend part. L'autorité administrative s'assurera alors si tout se déroule dans un cadre paisible en accord avec les textes de la république. A la sortie, une copie de la planification prévisionnelle d'étude et de réalisation établie sur la base des études pré projets conformément à l'article 9 lui ait remis. Il va donc transférer ces résultats au ministère de tutelle et au ministère en charge des marchés publics. L'objectif pour la tutelle est de donner un avis technique sur le dossier en effectuant une analyse purement technique et par la technique du test de diagnostic rapide suivant des critères définis au préalable. En cas d'avis défavorable, il est demandé à la commission départementale de revoir l'étude financière en prenant en compte des observations de la tutelle (article 40, alinéa 1c). Et le second pour archivage. En résumé, l'administration territoriale est la courroie de transmission entre la tutelle basée à Yaoundé, et la population de Bazou bénéficiaire d'un projet routier. Ainsi, le préfet et ses collaborateurs coordonnent les activités de construction et d'entretien des routes dont le maître d'ouvrage délégué est pour plusieurs cas de travaux, le délégué départemental du ministère de tutelle.

▽ **Délégation départementale du Ministère des Travaux Publics**

La délégation départementale du Mintp pour le Ndé est le maître d'ouvrage délégué conformément au code de passation des marchés publics. Il représente le Mintp, investisseur public et simultanément ingénieur de l'Etat dans la limite de son territoire de compétence. A cet effet, le délégué joue un rôle clé dans l'élaboration des projets routiers à l'échelle spatiale de sa compétence. Il réunit autour de lui des experts de la mairie de Bazou sous le regard de l'administration territoriale représenté par le préfet (articles 6 et 22, alinéa 1 et 5).

Les experts présentent le résultat des différentes études superficielles : études de faisabilité, et d'opportunités. Les études préliminaires sont en relation avec les domaines de la géographie régionale. Les études géologiques, géotechniques et environnementales sont menées selon la norme nationale du Cameroun en matière de l'aménagement routier (article 55, alinéa 2). Sur le site, ils délimitent le périmètre du projet, inventorient les potentialités, et des contraintes majeures. Pendant cette rencontre, les mêmes experts statuent sur la qualité technique, sociale et économique du projet. Autrement dit, il s'agit de simuler les retombées de l'infrastructure routière sur le territoire de Bazou.

II.1.3. Apport de la collectivité territoriale décentralisée de Bazou

Malgré l'arsenal juridique qui existe dans la gouvernance routière, les partenaires locaux au développement se font rares. En effet, la commune de Bazou ne dispose d'aucune ligne budgétaire propre pour l'entretien de ses routes, ni un partenaire capable de financer de façon autonome l'un de ses projets routiers. Ainsi, tout fond vient du pouvoir central. Le fond ainsi alloué ne respecte certainement ni la période opportune, encore moins le montant sollicité. Entre 2011-2020 le pouvoir central a transféré moins d'un milliard de francs pour résoudre des questions liées à la route. Ceci explique le pourquoi près de 98% des routes de Bazou sont en terre et par ricochet en mauvais état après chaque saison de pluies.

La CTD de Bazou use de la stratégie nationale pour améliorer la qualité de son réseau routier. Elle s'inspire de la politique définie par le Mintp. Dans le cadre de ce déploiement, la mairie se focalise sur le décret n°2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics au Cameroun. Ainsi, elle prend une part active dans le processus conduisant au choix de l'entreprise réalisatrice de la route. Dans son rôle de l'autorité contractante. Elle a le devoir de passer un marché public après avoir rendu public un appel d'offre avec des conditions d'éligibilité bien définies.

Après l'appel d'offre communiqué, les entreprises postulantes fournissent un certain nombre de documents exigés (article 8, alinéa 1). La commission doit réagir dans un délai de 21 jours suivant la date de la clôture de l'appel d'offre (articles 18 et 77, alinéa 1). L'analyse

porte sur l'évaluation de compétences techniques et financières de chaque entreprise candidate à réaliser la tâche. Il est à noter que l'ouverture d'un pli en commission se fait en la présence du président, d'un membre et de son secrétaire (article 17, alinéa 4). La logique institutionnelle voudrait que le meilleur profil soit choisi. C'est-à-dire, l'entreprise le moins offrant en termes de coût, et le plus expérimentée dans le domaine. Ainsi, la phase de l'exécution sur le terrain est déclenchée (planche 8). La planche 8 ci-dessous résume la participation des acteurs institutionnels sur le réseau routier de Bazou.

Planche 8 : Participation des acteurs institutionnels sur des routes de Bazou



*Localisée au rondpoint Tchaya (vers Bazou)
Ngassam, juillet 2020*



*Localisée à la station CAMOCO
Ngassam, juillet 2020*



*Localisable à tergal, entrée de Zola
Ngassam, juillet 2020*



*Aménagement de la colline de Djeulou
Commune de Bazou, novembre 2022*

La planche 8 fait ressortir trois exemples acteurs institutionnels qui contribuent à l'amélioration du patrimoine routier de Bazou. Sur l'image 8a, le Mintp est le maître de

l'ouvrage, et l'ingénieur du marché est son délégué départemental. Ils interviennent dans le cadre de la réhabilitation de l'axe régional n° R0621, financé par le Mintp, et le fond routier de l'exercice budgétaire 2020 et autres. Cette dernière institution a également financé l'entretien de la voirie urbaine de Bazou en 2018, dont l'autorité contractante et le maître d'ouvrage est le ministère de l'habitat et du développement urbain avec pour maître d'œuvre « Didon Conseils Sarl » (image 8b). Sur l'image 8c le maître d'ouvrage et l'autorité contractante est le maire de la commune de Bazou, le délégué départemental du Mintp est ingénieur du marché et son chef service technique, maître d'œuvre. Que ce soit l'établissement « Socirpharm » (8a), ou « Sotrafcom Sarl » (8b) ou encore établissement « New Deal Sarl » (8c), ils ont pour cahier de charge de réaliser selon la norme définie par le Mintp une route. Celle présentée sur l'image 8d est une route en chantier. Les techniciens présentés ont été engagés par la mairie de la commune de Bazou. Leur cahier de charge consiste à aménager la montée de Djoulou vers Bassoumdjang en roche. La commune cherche à réduire les contraintes de mobilités sur ce point réputé impraticable en saison des pluies.

Après l'aménagement des routes, ils installent le plus souvent des balises. Elles sont pour la plupart inappropriées. Compte tenu que le réseau routier de Bazou est localisé sur des abrupts, les balises doivent jouer le rôle barrière en cas de tentative de chute d'un véhicule dans un quelconque ravin. En outre, la route n'est pas suffisamment large. Cette étroitesse devient une contrainte dans la mesure où au contact de plusieurs véhicules de grands gabarits les effets pourraient être désastreux. En réalité, des poteaux utilisés comme des balises routières sont équidistant de plus de 4m, distance largement supérieure au gabarit des véhicules et des engins en circulation à Bazou. Ainsi, l'usage des balises inappropriées présente un danger pour la population. Au quotidien, ces acteurs institutionnels sont assistés par des organisations d'appui au développement.

II.2. Participation des acteurs d'appui au développement

Il existe trois catégories d'acteurs d'appui au développement : des entreprises, des associations locales et des acteurs et le pouvoir traditionnel.

II.2.1. Contribution des entreprises dans l'aménagement des routes de Bazou

Dans la logique de la réduction de contraintes, les pouvoirs publics sélectionnent une entreprise chargée de réaliser une route. L'entreprise sélectionnée reçoit la notification signée par le maître de l'ouvrage, preuve de l'engagement réelle des pouvoirs publics. Au même moment le maître d'œuvre se rassure que les cahiers de clauses à l'exemple du Cahier de Clause d'Administration Générale (CCAG) et celle technique sont respectées néanmoins les secteurs à fort impact: la protection de l'environnement, et la continuité de la mobilité. Elle a

une période précise en fonction des tâches à réaliser pour livrer le travail. A la date d'achèvement des dits travaux routiers le maître d'ouvrage visite l'infrastructure routière dans le but de vérifier si les clauses techniques et environnementales ont été respectées. Si elles n'ont pas été respecté, le maître d'ouvrage saisie l'entreprise en laissant tracé écrite où il relève des manquements observés. Une fois ces insuffisances comblées le maître d'ouvrage entre en possession de l'infrastructure neuve, en signant le procès-verbal de réception définitive.

Lorsque des entreprises spécialisées dans les travaux publics se retirent de la route, apparaissent d'autres. Il s'agit des entreprises exerçant dans le secteur du secondaire ou tertiaire. Ce sont des entreprises citoyennes comme « FIGEC et Hygienix ». En effet, elles financent l'adressage des rues en cours dans l'arrondissement de Bazou. Sur des supports, sont transcrits le nom de l'administration publique proche et des quartiers proches, ainsi que leurs logos (photo 6).



Bazou 4 ever, mai 2022

6a = Logo de Hygienix ; 6b = Logo de FIGEC

Photo 6 : Contribution des entreprises à l'adressage de la voirie urbaine de Bazou

La photo 6 montre une réalisation des entreprises « Hygienix » (6a) et « FIGEC » (6b) dans l'adressage des routes de Bazou. Sur cette plaque, est mentionnée le nom des territoires proches, également la direction. Dans la partie inférieure de ce support figure le logo des entreprises ayant participé à cet adressage.

II.2.2. Apport des associations locales

Les associations locales sont déparagées entre la participation à l'IH et la volonté de bitumer le réseau routier. Il s'agit des CD, et des GIC et des coopératives.

▽ **Comités de Développement actifs dans l'orientation des investissements routiers**

Sur le terrain, il a été constaté que chaque village possède un CD. Mais deux CD se déploient réellement sur le terrain. Ils participent à la planification de façon systémique au développement local. Ces associations ont ainsi la possibilité d'orienter l'implémentation des subventions publiques d'après le décret présidentiel n°63/DF/138 du 24 avril 1963. Ils sont restés l'élément permanent, constamment renouvelé et attentif à tous les problèmes du terroir. A cet effet, le CODEBAZ anime les groupes d'IH tout en influent l'orientation des BIP, et le CODEBAK mène des IH.

• **Comité de Développement du village Bazou**

Pendant l'étude de terrain, il a été très difficile de distinguer des réalisations routières du CODEBAZ à celle de la mairie. Car, il existe une affinité presque inséparable entre la collectivité locale et les membres de cette association. Sans doute aucune, cette confusion peut être est due à la situation de la représentation politique. Néanmoins, les membres du CODEBAZ influence la planification du BIP. En effet, ils sont régulièrement associés à la planification et l'exécution des BIP surtout sur le plan routier, nonobstant que des conseillers municipaux représentés à la mairie aient une voix prépondérante. Lors des réunions de préparation par exemple, pour apporter leurs propres contributions le président du CODEBAZ mandate des représentants capables de défendre l'intérêt de la communauté. Ces invités sont conviés aux prises de décisions afin orienter le prochain tronçon routier à aménager. Ils sont ainsi connectés aux actions des pouvoirs publics au sein de Bazou avec pour l'unique source de financement le budget de l'Etat.

Interviewé sur les actions des comités de développement au niveau des villages, plusieurs membres se sont limités au rôle animateur. Leur différente action consiste à drainer l'eau hors de la route. Il s'agit de mettre en pratique un système visant à permettre la gestion des eaux pluviales (CNRC, 2003). Autrement dit, il nettoie le canal d'eau existant dans leur environnement immédiat. En effet, les regroupements volontaires des quartiers reçoivent régulièrement le matériel nécessaire pour l'entretien à la fois des espaces publics et la route : pelles, brouettes. Ces outils sont remis lors des festivités soit au président des associations, soit au chef de quartier. Les fonds ayant servis pour l'achat de pareil matériel, sont issus des cotisations des membres recensés sur le territoire national et même dans la diaspora. Sur la base de l'entretien accordé à quelque représentant des CD, il ressort que le CODEBAZ appuie la population qui s'est chargée d'assurer l'entretien des routes (encadré 2).

Encadré 2 : Participation du Comité de Développement du village Bazou sur la route

Notre territoire connaît une dégradation des routes, les cultures en bordure de route favorisent l'apparition des nids de poule sur les routes, les pluies diluviennes creusent les rigoles en plein route également et le relief accidenté crée des éboulements qui limitent le déplacement de la population. Pour pallier à ce problème, nous animons c'est-à-dire encourager les groupes d'investissement humains chaque jeudi en saison de pluie. Après chaque 3 ans, le CODEBAZ distribue des pelles, des pioches et des brouettes aux quartiers comme Ndipta 3 pour ramasser la terre sur la route et nettoyer les espaces publics. Nous implorons par ailleurs les pouvoirs publics à étendre l'installation des barrières de pluies au sein du territoire. Synthèse d'interview accordée aux Présidents de CODEBAZ et de CODEVIMA.

Enquêtes de terrain, juillet 2021

Le CD participe au drainage des eaux sur la chaussée, c'est d'ailleurs le fil conducteur de cet encadré 2. Des associations de quartiers en sont des pièces maîtresses. En effet, elles reçoivent des dons. Sur le terrain, on a observé que les rigoles ont subi une déformation suite à une intervention humaine.

- **Comité de Développement du village Bakong**

La réponse qu'apportent les élites du village Bakong sur le réseau routier de ce territoire est plus ou moins adaptée. Lorsque la route de Bazou-Bakong se trouvait dans une phase initiale de dégradation, le CODEBAK a eu à mener des IH pour remblayer des crevasses créées par le passage des camions et l'érosion hydrique. Cette forme de contribution actuellement ne répond plus de façon efficace à l'aménagement d'une route capable d'assurer en toute sécurité la mobilité. L'irrégularité d'entretien depuis plus de décennies du tronçon routier Bazou-Bakong-Bangangté a amené le CODEBAK à lancer un appel communautaire de mobilisation des fonds sur l'étendue du territoire nationale (encadré 3). Cette mobilisation financière a été l'ultime recours face à une route abandonnée. La contribution varie entre 1.000FCFA à 15.000FCFA pour des autochtones et 10.000FCFA à 100.000FCFA pour les citadins. La somme totale est répartie en fonction des tâches à réaliser : la location des engins auprès de la mairie de Bazou, l'achat de la matière première : gravier, ciment et sable. La main d'œuvre locale est gratuite, car considérée comme une participation au développement communautaire.

Encadré 3 : Apport financier d'une association pour l'aménagement routier

La dernière fois que l'Etat a aménagé la route Bazou-Bakong date du début des années 2000. Mais observer autour de nous, des tronçons Bazou-N'koffi et Bangangté-Bahouoc sont bitumés. Bakong est devenu quoi au milieu ? Face à cette oubliée, nous autorités de ce village, avons lancés des années avant, l'opération « bouchons les trous ». Avec le temps la dégradation routière a perduré, et nous avons appelés en aide les fils et filles Bakong à travers le Cameroun et le monde. Le montant collecté a été géré par le CODEBAK. Mais une chose est sûre, la somme collectée a servi pour la location de l'engin à la mairie de Bazou, l'achat des matériaux de construction comme le sable, le fer, et le gravier. Renseigne un notable de Bakong.

Enquêtes de terrain, 2021

Il ressort de cette interview que le CD de Bakong a longtemps attendu les services d'entretien routier. Malgré le désengagement des pouvoirs publics, des autorités locales de leur propre initiative ont décidé d'améliorer la qualité de la route sans prévoir le canal d'évacuation des eaux torrentielles (photo 7).



Ngassam, 2021

Photo 7 : Réalisation d'une route par le Comité de Développement du village Bakong

7a = absence de canal d'évacuation d'eau ; 7b = route

La photo 7 montre une réalisation du CODEBAK, cette réalisation ne répond à aucune norme des routes. Le canal (7a) devrait servir de drain autour de la route (7b). Le CODEBAK est souvent assisté par des associations de production agricoles.

∇ Groupe d'Initiative Commune, Coopératives et autres : question routière, une priorité secondaire

S'il est vrai que l'activité principale des associations paysannes relève du domaine de la production agropastorale, la limitation la dégradation routière est relayée au second rang. En effet, des coopératives, des GIC agissent sur les chemins qui mènent à leur zone de production. Des membres se réunissent pour dévier l'eau du réseau routier en créant manuellement des rigoles. La présence des obstacles de mobilités tels que des crevasses, et des savanes sont rapidement supprimés par la technique du remblaiement pour les crevasses, et le défrichage pour des herbes. Cet entretien routier est essentiel au transport sécurisé de leur produit et à la réduction des répercussions défavorables pour la qualité des marchandises. D'une façon brève, ces associations usent de la technique locale pour influencer l'état de la route. Ils peuvent aller comme des acteurs non institutionnels déposer un support pour collecter des encouragements. Ces associations collaborent le plus souvent avec le pouvoir traditionnel.

II.2.3. Pouvoir traditionnel et sa stratégie mobilisatrice

Le pouvoir traditionnel de Bazou est un pont de liaison entre l'administration publique et la population locale. A ce sujet, il participe aux IH, et incite la population à faire de même.

Sur plusieurs tronçons routiers, l'autorité traditionnelle a pris le devant pour réduire les contraintes de mobilités. Dans le canton Banah par exemple, la population se regroupait chaque jeudi matin pour lutter contre l'érosion hydrique. Ces autorités mobilisaient les usagers. Ils peuvent même aller jusqu'à contraindre des usagers d'y participer (encadré 4). De façon répétitive, quelques volontaires ont manifesté leur désengagement, mettant en mal l'initiative du pouvoir traditionnel. Selon eux, l'entretien du réseau routier est une affaire publique et logiquement son entretien relève de la compétence des pouvoirs publics. Malheureusement, cette stratégie connaît un déclin en fin 2020. La conséquence directe de ce relâchement sur le terrain se caractérise par l'érosion hydrique en plein chaussée.

Ailleurs, où des chefs traditionnels ont encore des aptitudes physiques, ils participent au nettoyage et planifient l'aménagement de la route. Ce fut le cas en septembre 2020 sur la route Bazou-Bagnoun. En réalité, l'autorité traditionnelle est comptée parmi les premières personnes à être sur le site. Il interpella au passage les participants. En plus, plusieurs enquêtés ont affirmés avoir participé au nettoyage de l'écoulement de terre sur ce tronçon routier en novembre 2020 parce qu'ils ont été informés par le chef supérieur Bagnoun.

Encadré 4 : Stratégie de mobilisation de la population

La difficulté majeure de la population réside au niveau de l'infrastructure routière en cours de dégradation. Pour résoudre le problème de l'érosion hydrique sur la route, moi et mes notables sensibilisons la population pour creuser la terre et remblayer des trous. Chaque jour de travail, nous sommes personnellement sur la route pour contraindre les passants à donner un coup de mains à la population, car la route est une infrastructure qui sert à tout le monde. Mais aujourd'hui, plusieurs personnes se désintéressent déjà à l'IH routier, également l'insuffisance de la participation des élites est un frein. Ce caractère de travail forcé est inhumain et nous nous sommes progressivement découragés. Actuellement le résultat est là : la dégradation de la route. Interview accordé au roi de Banah.

Enquêtes de terrain, juillet 2021

L'encadré 4 fait ressortir la stratégie adoptée par le pouvoir traditionnel pour améliorer la qualité de la route. En effet, au début de cette initiative, les résultats ont été appréciables. Mais la conscience du pouvoir traditionnel associée souvent au mépris de quelques citoyens constituent les facteurs de chutes de telle initiative avec pour conséquence directe l'apparition l'érosion hydrique sur la route (photo 8).



Ngassam, juillet 2021

Photo 8 : Modification des canaux d'évacuation d'eau au quartier Source

8a = drain en plein route, 8b = drain envahie par des herbes prévu pour l'évacuation d'eau

La faible participation aux IH accélère la dégradation de la route. L'obstruction des drains par les débris d'origine diverse en amont empêche le passage à l'eau. L'eau s'est créé un canal en plein route (8a) au détriment du canal prévu à cet effet (8b). Ce dernier est progressivement envahi par des herbes sous le regard de la population.

II.3. Acteurs non institutionnels : interventions sur des routes en périphérie

A Bazou, trois catégories d'acteurs non institutionnels interviennent sur les routes : des élites, des agriculteurs, des transporteurs et autres acteurs.

II.3.1. Elites engagées dans l'aménagement des routes

La dynamique de la population se caractérise par une participation active dans l'aménagement de l'espace (Dongmo, 1971). La population à travers ses élites y participe. En plus, les élites assurent le rafraîchissement lors des IH dans leur terroir, ils aménagent des routes qui mènent dans leur résidence. Ils choisissent des techniciens pour améliorer la qualité de « sa route » en fonction de ses moyens et de son choix. La durée des travaux est fonction des moyens disponibles. Le technicien est souvent logé, s'il ne dispose pas d'abri dans l'environnement de Bazou. Pour plusieurs élites résident hors de Bazou, ils font confiance à leur proche. Ce dernier est « la bouche et les oreilles » du promoteur. A cet effet, il rend compte sur une périodicité choisie par les deux. Si la crise de confiance survienne. L'Elite met toute sa confiance au technicien jusqu'à l'aménagement de la route (planche 9).

Planche 9 : Aménagement en roche des routes privées



Route localisée à la paroisse EEC de Dipgang et à Dionzou

Ngassam, juillet 2021

9a = maison moderne, 9b = route aménagée en roche taillée, 9c = rigoles, 9d = route, 9e = réserve d'eau en cours d'aménagement

La planche 9 montre la participation des élites dans l'aménagement du réseau routier de Bazou. En effet, la route construite en roche taillée et rangée (9b) avec des rigoles (9c) interconnectée sur un axe routier (9d). L'objectif est d'accéder facilement à leur résidence ultra moderne (9a) caractérisé par la présence d'une réserve d'eau en cours d'aménagement (9e). Ce réseau routier sert également aux autres acteurs comme des agriculteurs.

II.3.2. Agriculteurs, transporteurs: participation tardive à l'aménagement des routes

Face aux problèmes de mobilité, des agriculteurs ont mutualisé leur effort. Cette mutualisation de force est plus perceptible en saison des pluies. En effet, chaque jour sacré de la semaine, et en fonction des contraintes, des hommes aménagent des routes à l'exemple du tronçon Bazou-Bandjuidjong. Ces acteurs dégagent des masses terres qui disjointes la route. Egalement des arbustes qui imposent des déviations d'itinéraire. Ils remblaient des crevasses, et construisent des ponts avec des roches collectées dans l'eau, des planches en bois (planche 10). La rupture des ouvrages d'art de façon répétitive sur certains tronçons routiers oblige ces acteurs à user du matériel de seconde main. Ils creusent à l'aide des pioches et autres matériels pour créer un passage. Les roches sont entassées servent de pont. Sur d'autres tronçons, les transporteurs collectent le matériel : planches, clous pour rétablir la circulation sur le fleuve de Ngombés, et la priorité est donné aux jeunes de commencer sous les conseils pratiques des plus âgés. L'objectif visé est d'assurer une continuité de transport.

Planche 10 : Entretien routier par des agriculteurs



Entretien de la route Bazou-Bassoumdjang



*Ponts aménagés successivement sur le fleuve Ngombés
Ngassam, juillet 2021*

La planche 10 fait ressortir des actions des agriculteurs sur le réseau routier. Sur la photo 10a un citoyen se prépare à effectuer un IH en attente des autres. L'image 10b, montre la réduction des contraintes pour desservir une zone de production agricole. Le pont en bois présenté sur l'image 10c a été aménagé pour pallier la rupture des ouvrages d'art afin d'assurer le transport des produits agricoles sur le fleuve Ngombés. En juillet 2021, ce pont a cédé. La population a accumulé la roche en se servant de l'ancien pont détruit en juillet 2020 observable sur l'image 10d. Ainsi, des agriculteurs aménagent de façon traditionnelle la route.

II.3.3. Transporteurs routiers, auteur de rétablissement de la mobilité en zone rurale

Les transporteurs parcourent le territoire Bazou pour transporter des produits agricoles de leur point de production au lieu de consommation. Cependant, les éboulements de terrain est une menace réelle. Ils perturbent le flux entre Bazou et ses territoires environnants. Ces éboulements conduisent à la rupture de ponts, aux tombées des arbustes et arbres qui barrent complètement la route (planche 11). Ainsi, très peu d'usagers peuvent mener en toute liberté de mobilité leur activité. Et pourtant, le transport est une condition sans laquelle aucun échange territorial ne peut se faire. Il est présenté par ailleurs comme le moteur de toute

activité : l'agriculteur a besoin d'acheminer son produit à la place du marché. Le commerçant au même titre effectue des échanges intra territoriaux.

Confrontés à de nombreuses l'inaccessibilité, aux fluctuations des coûts de transports, la rareté des véhicules et l'irrégularité du service d'entretien routier. La population locale participe à l'aménagement des ponts sur l'axe Bazou-Bassoumdjang. Au quotidien, les transporteurs se déplacent avec la machette, pelles et pioches pour pallier aux contraintes de mobilités. Sous la pression de desservir les zones enclavées, ils ont aménagé par leur propre moyen les ponts présentés sur la planche 11.

Planche 11 : Contribution des transporteurs dans l'aménagement des routes de Bazou



Pont aménagés par les transporteurs sur la route de Bassoumdjang



Arbre nettoyé à Bassoumdjang

Coupe du tronc d'un arbre a Bamaha

Ngassam, juillet 2021

La rupture des ponts en juillet 2020, a contraint les transporteurs à aménager des ponts traditionnels présentés sur des images 11a et 11b pour la continuité de la mobilité. Le vent a fait tomber des arbres sur le réseau routier. Pour assurer la mobilité, ces mêmes acteurs l'ont nettoyé en coupant les branches (image 11c), ou essaye de couper le tronc de cet arbre à l'aide d'une machette (image 11d), ayant garés leur motocycle (11e).

III. LOGIQUE DES ACTEURS IMPLIQUES DANS L'AMENAGEMENT ROUTIER DE BAZOU

En géographie humaine, la logique intègre le comportement des acteurs suivant une analyse de rapport de subjectivité entre la nature et l'homme. La logique des acteurs est fondée sur la perception et la représentation de ce que font les acteurs sur la route dans une logique de développement (Nankam, 2014). De cette façon, la perception serait une construction combinée des actes perceptifs associés aux phénomènes cognitifs qui rendent possible la représentation à travers la simplification des images structurées. Elle s'inscrit alors dans l'esprit de représentation. Simultanément, cette représentation en elle-même permet d'évoquer des objets même si ceux-ci ne sont pas directement perceptifs (Auray et al., 1994 cités par Thébert, 2005). Ces représentations mentales ont tendance à construire un cadre normatif qui influence la qualité des routes. Dans le cadre de cette recherche, la logique résulte des intérêts de la population locale, des engagements des pouvoirs publics et des élites dans la promotion du bien-être social.

III.1. Acteurs à la recherche du gain

Chaque acteur influence l'état de la route. Il cherche absolument à répondre à ses besoins et à faire entrer davantage les ressources pour assumer ses responsabilités sur le développement territorial et individuel. Car le contrôle de l'espace est une source de profit. Les pouvoirs publics ne souhaitent pas fléchir sur la législation, car cette règle leur permet d'exercer leur autorité, et de se maintenir en tant que pouvoir suprême de l'aménagement routier.

Concernant les transporteurs et les agriculteurs, des réponses paysannes qu'ils apportent est non proportionnelle à l'état de dégradation de la route. Toutefois, ils le font dans l'objectif de survivre. Que ce soit les acteurs institutionnels, des organisations d'appui et les acteurs non institutionnels, chacun y gagne quelque chose. Les acteurs institutionnels font asseoir leur autorité ; les organisations d'appui rehausser leur image en participant à l'aménagement des routes ; et des acteurs non institutionnels réduisent leur peine de mobilité logiquement préserve la qualité physique de leurs produits agricoles.

Des acteurs non institutionnels comme les transporteurs territorialisent le capitalisme dans son milieu de vie. Dans la mesure où, le service qu'ils proposent n'est pas de meilleure qualité. En effet, le prix du transport varie en fonction du climat, de la distance, de la destination, du nombre de chargements de véhicule et l'itinéraire à emprunter. En saison des pluies, le passager et ses bagages ont chacun son prix. Ainsi, les denrées agricoles comme le

cacao sont transportées à hauteur 6000 francs par sac à destination de Bazou ville sur une distance de 25 km environ.

III.2. Logique de la dégradation routière

Une barrière de pluie a pour rôle primaire de restreindre le trafic routier (articles 7, 22 alinéas 1, 2 et 13 de l'arrêté n°2528). Sa présence ralentit la dégradation de la route. Simultanément impacte sur le déroulement des activités économiques dans la mesure où elle limite le passage des engins d'un poids de 3,5 tonnes (article 22, alinéa 2). Malgré l'instauration de ces barrières pluies, les unes sont fonctionnelles, les autres non. Ainsi, le trafic n'est plus contrôlé. Par conséquent, participe à la création des bourbiers et à la destruction des ouvrages d'art. Sur le terrain, la route est impraticable. Autrement dit, pendant la période de pluie les activités de commerce des ressources minières stagnent car conditionnée par l'existence des ponts en matériaux provisoire et des barrières de pluie. Et pourtant, de nos jours tout est en évolution et rien ne saurait connaître un temps d'arrêt. De cette façon, les pouvoirs publics manifestent leur volonté à limiter le trafic en instaurant des barrières, en même temps en les dégradant par l'irrégularité d'entretien.

III.3. Route : entre démission de la jeunesse et aménagement sporadique des élites

La construction d'une route nécessite l'intervention d'un pluri acteur. Son implémentation est indirectement conditionnée par le sentiment d'appartenance. Lorsqu'une des parties ne respecte pas ses engagements, un conflit s'éclate entre la jeunesse et l'élite. Les jeunes prennent la décision de ne plus participer aux IH, malgré les négociations faites par des élites médiatrices. Ces dernières sont toujours dans une éternelle promesse. Mais pendant des évènements, elles remblaient la route afin de masquer la démission de la jeunesse (encadré 5).

Encadré 5 : Aménagement des routes pendant des événements

Autres choses, c'est que, je voudrai que nous profitons [sic] des obsèques du grand patriarche papa Sani Joseph pour asseoir une plate-forme notamment des élites. Attendre les grands évènements funèbres pour réfléchir sur la route, cela il faut que ça cesse « trop c'est trop »...Il est de même pour l'électricité. Le quartier « Toubweu » s'est privée de l'électricité depuis le 10 juillet 2020, pour revoir l'ombre de cette lumière le 23 novembre 2020.

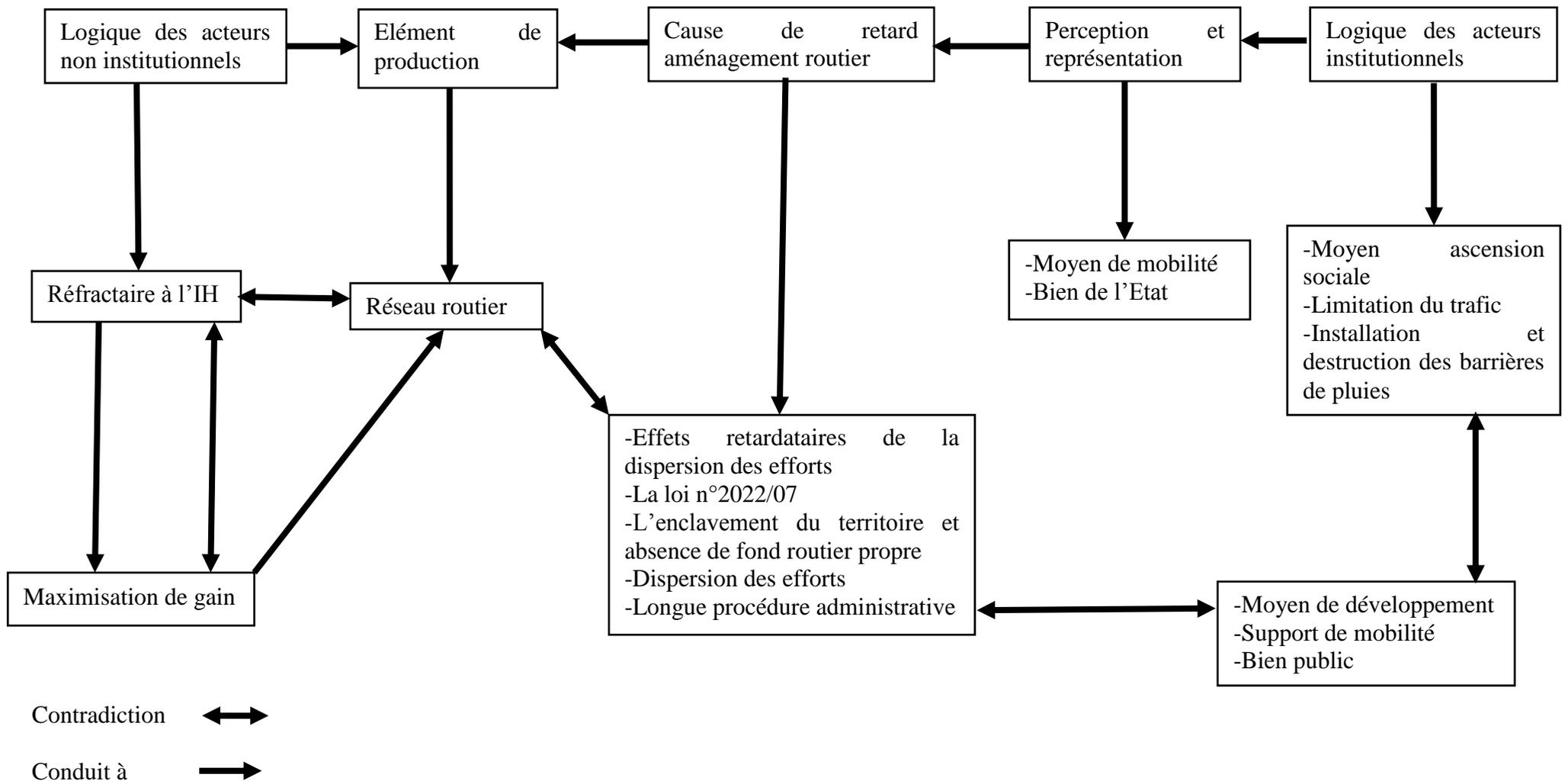
Lettre ouverte portant sur l'état de la route du village Bassoumdjang « Phase II »

L'encadré 5 fustige l'attitude des élites. Elles participent à l'aménagement des routes en période d'évènement. C'est en ce moment que cette élite pense aux mesures palliatives sur la route. Or une plateforme peut être utile dans la réduction des contraintes de mobilités.

III.4. Synthèse de logique des acteurs dans l'aménagement routier : logique de multiplicité des interventions et de dispersion des efforts

Des différents cadres institutionnels agissent dans une logique d'orientation des politiques d'aménagement des routes. Le résultat de leur étude à l'échelle locale est peu perceptible. Ils mettent en pratique des programmes définis en amont par leur hiérarchie sans le plus souvent tenir compte des spécificités locales. D'autant plus qu'ils sont issus de la classe des fonctionnaires généralement très loin des réalités locales. D'ailleurs le constat fait du terrain révèle que les uns cumulent plusieurs fonctions, d'autres désertent des bureaux: la dispersion des efforts à travers de nombreux services, l'arrivée souvent post opportuniste des appuis constituent les mobiles de ces contraintes humaines.

Il est évident, que la route est le fruit d'une concertation entre pouvoir. Avec une désorganisation des élites locales, où chacun joue tout rôle sauf le sien. Les fonds transférés ne sont pas toujours utilisés à bon escient. Les pouvoirs publics et des élites présentent qu'ils sont dans la promotion du développement. Cependant, ils sont à la quête d'une visibilité orientée dans l'investissement. La population effectue des terrassements pour préserver ses produits agricoles des effets de transport. Dans la mesure où, le désengagement des pouvoirs publics a amené des acteurs non institutionnels à remblayer des crevasses sur la route, bien que la loi existe. La figure 15 ci-dessous synthétise cette logique des acteurs d'aménagement routier.



Enquêtes de terrain, juillet 2021

Figure 15 : Analyse logique de la dispersion des efforts des acteurs d'aménagement routier

La figure 15 illustre une vision opposée entre des typologies d'acteurs qui interviennent régulièrement sur les routes de Bazou. L'élément de production route apparaît comme un moyen d'ascension pour plusieurs acteurs institutionnels. Ils usent l'aménagement d'un tronçon routier aux fins personnelles : campagne électorale, guerre de leadership. En réalité, ces acteurs publics posent de moins en moins d'acte dans l'intérêt du développement des infrastructures routières, malgré que la mobilité ait une dimension économique et sociale. Cependant, des acteurs non institutionnels sont dans une logique de développement personnel. Ils sont réfractaires aux IH. Ces derniers se concentrent autour des intérêts personnels et pourtant le réseau routier constitue à la fois un moyen de service et de patrimoine public.

Conclusion

Bien que le développement socioéconomique de Bazou soit entravé par l'inexistence de plusieurs contraintes routières, il n'en demeure pas moins que l'on répertorie quelques actions montrant que des acteurs institutionnels ne se sont pas totalement désengagés dans l'amélioration des routes à Bazou. On retient d'une part qu'une multitude d'acteurs participent à l'amélioration des routes de Bazou. Ils usent des outils et des techniques qui leur sont facilement accessibles. D'autre part, chaque acteur met sur pied une stratégie à lui propre dans l'objectif de défendre son intérêt. Trois catégories d'acteurs ont été identifiées: des acteurs institutionnels, des organisations d'appui au développement et des acteurs non institutionnels. Concernant des acteurs institutionnels, les projets routiers sont essentiellement financés par le BIP mais exécutés par des collectivités locales. Les différents comités se concentrent majoritairement au développement des activités non loin de l'aménagement routier. Toutefois, ils agissent en marge de la loi n° 2022/007. Mais, cette analyse a conduit à l'invalidation de l'hypothèse spécifique 2 qui stipule que l'aménagement des routes dans l'arrondissement de Bazou fait intervenir plusieurs acteurs à la fois institutionnels et non institutionnels (tableau 11). A présent, la vérification de l'hypothèse spécifique 2 est utile.

Vérification de l'hypothèse spécifique 2 : le développement des routes de l'arrondissement de Bazou fait intervenir plusieurs acteurs à la fois institutionnels et non institutionnels

Il est question de croiser les indicateurs des variables choisies.

Formulation des hypothèses de vérification

Ho : L'aménagement des routes dans l'arrondissement de Bazou fait intervenir plusieurs acteurs à la fois institutionnels et non institutionnels.

Ha : L'aménagement des routes dans l'arrondissement de Bazou fait intervenir uniquement une catégorie d'acteur.

Tableau 11 : Synthèse de test statistique d'association de l'assistance, l'état de la route, moyen de transport et prix de déplacement

Route	Intervention des acteurs							Total		P-Value
	Etat de la route									
	Modalités	Bon		Moyen		Mauvais		N	%	
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Assistance des acteurs sur la route	Oui	7	8,2%	18	21,2%	19	22,4%	44	51,8%	0,116
	Non	2	2,4%	10	11,8%	28	32,9%	40	47,1%	
	Aucune Réponse (AR)	0	0	0	0	1	1,2%	1	1,2%	
	Total	9	10,6%	28	32,29%	48	56,5%	85	100%	
Prix du déplacement	Moins de 1000 fcfa	14	8,3%	28	16,7%	19	11,3%	61	36,3%	0,029
	1000 fcfa- 3000 fcfa	12	7,1%	18	10,7%	34	20,2%	64	38,1%	
	3000 fcfa -5000 fcfa	1	0,6%	10	6%	18	10,7%	29	17,3%	
	5000 fcfa et plus	1	0,6%	7	4,2%	6	3,6%	14	8,3%	
	Total	28	16,7%	63	37,5%	77	45,8%	168	100%	

Enquêtes de terrain, juillet 2021

La corrélation est significative au niveau de 0,05 avec un DDL respectivement de 4 et 6

Il ressort du tableau 11 que près de 32,9% d'enquêtés n'assistent pas des victimes de contrainte de mobilité. En effet, dans l'échantillon peu de personne assiste aux IH sur la route. Par ailleurs, des personnes qui assistent toujours aux IH ont quelques choses à gagner, même s'il représente 22,4%. Cette divergence d'assistance suivant l'état de la route comme illustration au récit n'est pas significative, car le test de Khi-Deux donne un P Value de 0,116, largement supérieur à 0,05%.

C'est le contraire dans le prix de déplacement. En effet, les conducteurs maintiennent le prix de transport en 1000fcfa-3000fcfa quel que soit l'état de la route, soit 20,2%, en augmentant le prix de déplacement de près de 3,6%. Cette différence de prix entraîne un P Value de 0,029, ce qui est largement inférieur au seuil significatif de 0,05.

Prise de décision

En fait nous rejetons H_0 selon laquelle plusieurs acteurs à la fois institutionnels et non institutionnels interviennent sur le réseau routier de Bazou. En faveur de H_a qui stipule qu'une catégorie d'acteur uniquement intervient de façon régulière sur le réseau routier de Bazou. Ceci explique le fait que le réseau routier de Bazou soit dans un mauvais état. H_0 est donc invalide. Actuellement, il faut évaluer les effets de la route sur le développement de Bazou.

CHAPITRE III : CONSEQUENCES DU RESEAU ROUTIER SUR LE DEVELOPPEMENT SOCIO ECONOMIQUE DE BAZOU

Introduction

La qualité de la route est un critère d'investissement qui entraîne des effets multiplicateurs (Chatelet et Nguyen, 2014). Mais, son inégale répartition sur un territoire amène des inégalités de développement. Ainsi, une partie du territoire bénéficiaire de l'aménagement routier progressivement diversifie ses activités. Simultanément, l'autre partie enclavée peine à se mouvoir. L'hypothèse spécifique 3 selon laquelle le réseau entraîne simultanément des conséquences positives et négatives sur le développement socioéconomique de Bazou doit être confirmée ou infirmée à la fin de ce chapitre. Dès lors, il est nécessaire d'identifier des conséquences du réseau routier sur le développement, c'est-à-dire à la fois sur le plan social qu'économique. La première partie de ce chapitre présente l'impact positif du réseau routier sur le développement et la seconde des problèmes rencontrés sur des axes routiers mal entretenues.

I. IMPACT POSITIF DE LA ROUTE SUR LE DEVELOPPEMENT SOCIOECONOMIQUE DE BAZOU

Depuis l'essor des transports au XIX^e siècle, les infrastructures routières sont le noyau des différents secteurs de production. Elles représentent un ensemble d'équipement nécessaire à la pratique des activités humaines capable d'entraîner des conséquences socioéconomiques.

I.1. Mutations sociales à Bazou liées à l'aménagement des routes

Un village complet est celui qui a une ou des écoles, une unité administrative, un centre médical, un système d'eau potable, un système de transport reliant le village à la ville, un marché, un système d'alimentation en énergie tant pour l'éclairage que pour le chauffage, le téléphone, l'électricité (Moupou et Akei, 2008). C'est en ce sens qu'à Bazou, toutes les routes de la commune sont aménagées au bénéfice de la population qui s'y trouve. Cet atout s'observe dans divers domaines : la santé, l'accès à l'eau potable, et à l'électricité.

I.1.1. Accessibilité rapide vers le centre de santé de Bazou

L'accessibilité est la condition principale de toute activité. Elle permet à un individu d'atteindre un lieu en vue de répondre de ses besoins tant sur les plans économiques que sociaux. En relation avec la santé, la route rend la mobilité facile. Ces territoires autrefois fragiles se voient renforcer leur offre en soins de santé. La qualité des services offerte est en nette amélioration, y compris le plateau technique du fait de l'état de la route. L'aménagement de la route rend le transport de moins en moins pénible. En cas de crise sanitaire d'un

habitant, la mobilité est facile. En effet, une personne ressource a confié avoir été soigné au centre médical d'arrondissement de Bazou grâce à la praticabilité du réseau routier de Ntanga Fetba-Bazou (encadré 6).

Encadré 6 : Atout de l'accessibilité territoriale

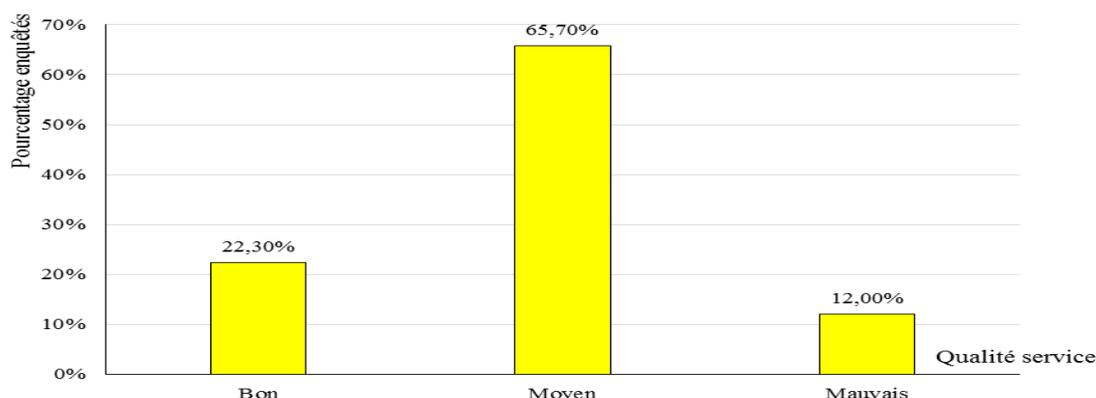
Aujourd'hui, la route est assez praticable, nous nous en réjouissons! Dernièrement, mes médicaments étaient finis, je devrai m'en procurer cela dans la ville le prochain jour du marché. A la veille, j'ai eu une crise, au point où j'ai perdu connaissance me dit-on! Nul n'a été l'intervention de mes proches, sans également les latérites sur la route qu'ont versés les pouvoirs publics, je mourais ! Si c'était comme dans les années 2000-2005 avec des grandes pluies de juillet qui détruisaient la route, je mourais. En toute honnêteté, l'accessibilité de Ntanga Fetba aujourd'hui, nous fait du bien, malgré des cas d'accidents isolés. Entretien avec M. Pierre Nkuidjeu.

Enquêtes de terrain, juillet 2021

L'entretien de l'encadré 6 rend compte du bienfait de l'accessibilité territoriale. Etant donné que la route qui relie Ntanga-Fetba au centre-ville de Bazou est aménagée, il y a peu d'obstacle sur la route. La praticabilité a permis de transporter urgemment et rapidement le malade pour le centre médical d'arrondissement de Bazou.

I.1.2. Aménagement des routes et amélioration de l'offre de santé à Bazou

Les routes jouent un rôle clé dans la réduction de disparités sociales entre des territoires. En ce qui concerne l'accès au soin de santé, ces disparités sont dépendantes de la localisation géographique et de l'accessibilité (Fafa, 2007). Des centres de santé se localisent autour des routes. A défaut, dans les zones à forte concentration humaine où l'accès est viabilisé. Elle rapproche ainsi la population près des structures médicales. Dans ce cas, l'accessibilité est moins pénible, et l'offre en soin de santé s'améliore. Cela signifie que, le passage de la route favorise la multiplication des centres de santé et le déplacement des experts de la médecine des grands centres pour s'installer à Bazou, ce qui a permis d'améliorer la qualité de service et du plateau technique que les enquêtés jugent moyenne (figure 16).



Enquêtes de terrain, juillet 2021

Figure 16 : Niveau d'implication de la route sur le secteur de la santé

La figure 16 montre que le niveau de l'offre du service de santé est moyen. L'accessibilité y a contribué, raison pour laquelle, 12% de la population pensent que l'offre en service santé est mauvaise. Certainement, ils représentent ceux à qui quelques agents demandent « des pourboires ». Par contre, 65,7% estiment que le service offert est moyen. Ces enquêtés se fondent sur la qualité de l'infrastructure hospitalières régulièrement entretenues et le plateau technique amélioré. Ce même sentiment anime aussi des 22,30% des enquêtés. Tout ceci signifie que l'offre de santé à Bazou est en nette amélioration comme celle de l'accès à l'eau potable.

I.1.3. Désenclavement et accès à l'eau potable

Une route moderne amène également le réseau d'eau potable. L'aménagement de l'axe principal a amené l'énergie électrique, et l'eau potable dans les années 1985. C'est à l'aube de la construction de l'axe Bazou-Bangangté que les pouvoirs publics ordonnent la construction de l'actuel Camerounaise Des Eaux (CDE). Avec le temps, les élites ont pris le relais. Ils fournissent gratuitement de l'eau potable à la population. Des forages, des bornes fontaines sont créés en bordure de route le plus souvent bitumée (planche 12). Ainsi toute personne à tout moment entache sa soif.

Planche 12 : Quelques points d'eau potable en bordure de route



*Points d'eau aménagés respectivement à Mangou, et à Bassoumdjang chefferie
Ngassam, juillet 2020*

12a = forage d'eau, 12b = borne fontaine, 12c = route bitumée

La planche 12 met en exergue des points d'eau potable pour la plupart situés le long des routes. En effet, le forage (12a) et la borne fontaine (12b) sont localisés en bordure de la route (12c) afin de satisfaire le besoin vital des usagers.

I.1.4. Route, élément primordial de l'aménagement des territoires

Le passage d'une nouvelle infrastructure de transport impacte l'organisation de l'espace (Chatelet et Nguyen, 2014). La population migre autour de cette nouvelle

infrastructure pour exercer chacun une ou plusieurs activité(s). Elle construit une habitation sur un site nouvellement achetés ou simplement procède à la rénovation d'un ancien bâti. A partir de ce moment, ces anciens bâtis en brique de terre près de la route avant le bitumage, cède place peu à peu aux habitations modernes (planche 13). Des familles de ces habitations pour la plupart véhiculé, cherchent à éviter la poussière ou la boue que pourrait provoquer une route en terre.

Planche 13 : Disparité dans l'amélioration de l'architecture urbaine autour de la route



*Maison en état de dégradation à Femtchuet, quartier NDJEUMACK
Ngassam, décembre 2021*

*Résidence moderne aménagée à l'entrée de la ville de Bazou,
Ngassam, juillet 2021*

13a = mur d'un bâti en brique de terre, 13b = toiture en pleine dégradation, 13c = maison moderne, 13d = route

Au regard de la planche 13, on déduit que la route est un vecteur d'amélioration de l'architecture urbaine. En réalité, sur une route non aménagée allant vers Bagnoun - Bamaha, des habitats sont abandonnés de tel enseigne que des toitures de maison (13a) s'arrachent tôles par tôles (13b). Tandis qu'autour de l'axe régional, on assiste à une mutation spatiale caractérisée par l'apparition des habitations modernes (13c) autour la route aménagée (13d).

I.2. Mutations économiques à Bazou liées à l'aménagement routier

Dans sa fonction d'échange, la route impacte positivement des activités économiques.

I.2.1. Développement des activités économiques

En fonction de l'accessibilité, l'accès aux emplois et au marché de la main d'œuvre, la qualité des services, le nombre de boutique varient et dépendent de la qualité de l'infrastructure routière. Des entités territoriales ayant des routes aménagées concentrent l'essentiel des activités économiques. L'infrastructure routière fait ainsi l'objet de convoitise

surtout de la part des investisseurs. Les opérateurs économiques créent des structures telles que des hôtels, des établissements de fabrication de parpaings, des points de dépôt des planches, et de sable. Avec le temps, le parc hôtelier, le nombre de centre de santé, et des établissements de service traiteur s'accroît (tableau 12), mais se localisent pour plusieurs en bordure de route régional OUER0613. Des territoires localisés autour de cet axe connaissent une diversité d'activités surtout du tertiaire. La route engendre ainsi des mutations profondes, car elle incite des prestataires de service à programmer leur expansion.

Tableau 12 : Evolution du nombre des entreprises entre 2000-2021 à Bazou

Domaine socioéconomique	Nombre entreprise en 2000	Entreprise additive en 2021	Total
Fabrique de parpaings	0	2	2
Service traiteur	1	4	5
Etablissement scolaire	2	5	7
Centre de Santé	2	1	3
Hôtels	2	3	5
Unité de transformation artisanale	3	2	5
Structure pastorale	1	2	3
Marché	2	0	2
Station d'essence	2	0	2
Total	15	19	34

Enquêtes de terrain, juillet 2021

Le tableau 12 met en exergue le développement des activités socioéconomiques sur le territoire de Bazou. En effet, en 2000, Bazou comptait globalement 15 structures. En 2021, il y a une augmentation de près de 19 structures. En ce qui concerne la croissance des structures purement économiques comme des services traiteurs, ils croissent à une vitesse exponentielle : elles passent d'une structure en 2000 à 4 en 2021. C'est le même constat sur le parc hôtelier. Cependant certaines infrastructures n'ont pas évolué malgré la construction de la route. Il s'agit notamment des stations d'essences et des marchés. Car, leur implantation notamment les stations d'essences nécessite des investissements importants. Par rapport aux marchés, leur création prend en compte l'indicateur démographique, mais avant tout relève de la compétence des pouvoirs publics.

I.2.2. Diversité des activités économiques autour de la route

La diversité économique se caractérise par la forte domination des activités du tertiaire comme le commerce et des activités de transformation artisanale : usine d'extraction d'huile de palme, des fabriques de parpaings et des carrières de pierres. Des commerçants se regroupent sur les nœuds de transports, pour acheter ou écouler une ressource (planche 14). C'est également, à partir de l'axe routier que la densité de l'occupation de l'espace diminue vers l'intérieur de Bazou. Ainsi, le dicton de l'économie de développement qui stipule que

« où la route passe, le développement suit » semble se justifier, au regard du développement des activités à la fois sociale et économique autour de la route régionale. A cet égard, les marchés de Bazou et de Balengou constituent des marchés routiers. Ils participent au renforcement des effets centrifuges de l'intégration économique par la pluriactivité. Elle crée ainsi, des effets multiplicateurs en corrélation positive avec l'épanouissement de la population. Autour du réseau routier aménagé, polarisé vers le centre administratif, fleurissent des entreprises : des fabriques de parpaings, des magasins de commerce et des centres d'éducation.

En résumé, c'est autour de cet axe principal se développe des activités d'intérêt social et économique. Des sans-emplois sont contraints aux stratégies de survie. La route influence ainsi de façon positive le bien-être social domestique, car elle participe à la survie de la population. Les activités d'intérêt économique qui s'y déroulent, participent à la réduction de la pauvreté. Par ailleurs, réduit le coût de transaction de manière symétrique des pôles de productions au profit de la population consommatrice.

Planche 14 : Pluriactivité économique autour de l'axe routier régional



Carrière à 1km de l'ex stade municipal



Marché Bazou, entrée principale



*L'unité de transformation à Kouatchouo (entrée de Bazou)
Ngassam, juillet 2021*

14a= carrière de pierre, 14b= produit agricole en exposition vente, 14c= bouteille de gaz, 14d= usine de transformation d'huile de palme

La route régionale de Bazou est le lieu par excellence de commercialisation des produits divers. Des unités de transformations des noix de palme en huile rouge (14d) construit autour de la route principale. C'est aussi autour de cette infrastructure où se déroule la vente des produits agricoles (14b) en provenance de la périphérie et du gaz domestique (14c) venant des métropoles. La carrière de pierre de Menonzi (14a) quant à elle est située à un demi-km de l'axe routier principal Bazou-Balengou.

I.2.3. Superficies agricoles en nette augmentation

L'augmentation des terres agricoles s'explique par les difficultés d'ordres humains d'accès au foncier d'autour du réseau routier moderne. Des agriculteurs vont ainsi en périphérie à la fois pour réduire les obstacles humains susceptibles d'influencer l'accès à la terre agricole et tirer profit de l'environnement propice à la pratique agricole. En effet, la présence des cours d'eau important avec une topographie favorable à la pratique agricole fait du territoire Bazou aujourd'hui un espace d'enjeux et de devenir. Il est évident que la route et des autres appuis agricoles sont à la base des mutations, des innovations. Dans la mesure où des infrastructures routières améliorent la pratique de l'activité agricole en permettant le transport des outils et des techniques modernes de production. Cette amélioration engendre des changements profonds : elle permet à un paysan d'être rapidement au courant des besoins de la ville consommatrice.

De cette façon, des superficies agricoles augmentent au profit des exploitants agricoles. De nouvelles exploitations agricoles sont créées et sont rentables. Elles se localisent autour dans la partie Nord de Bazou. Les agriculteurs se déplacent pour s'approprier des surfaces agricoles afin de répondre à leur besoin réel. L'objectif est de capitaliser l'effort fait sur la route. Ainsi, chaque paysan augmente sa superficie en tenant compte de la mobilité. Ils visent donc à maximiser leur gain, et à capitaliser au maximum l'état de la route, ces agriculteurs multiplient les espaces agricoles au sein des territoires de Bazou (figure 17).

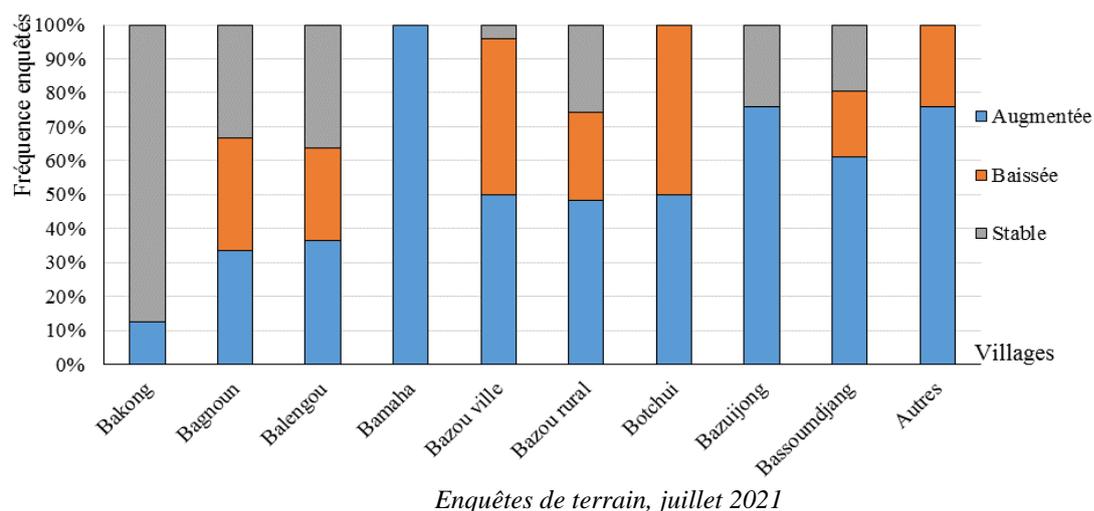


Figure 17 : Variation nette de la superficie agricole

En résumé, la superficie agricole augmente en moyenne de 4,43%. Selon plusieurs paysans, ils le font pour maximiser le rendement afin de capitaliser leur IH. La variabilité entre les territoires s'explique par deux facteurs : pour des uns, ce sont des fonctionnaires retraités qui ont choisis de s'installer en campagne, et pour d'autres des raisons de responsabilité traditionnelle. Balengou et Bazou sont deux territoires où la superficie des champs augmente rapidement avec successivement 9,8% et 9% (figure 17). Les produits maraichers sont les plus cultivés. Ces territoires profitent de la route pour diversifier leur production agricole et l'évacuée à l'extérieur par route.

I.2.4. Réseau routier : moteur d'évacuation des produits agricoles à l'extérieur

Quelques revendeurs à la veille du marché local s'arrêtent dans les points stratégiques des routes agricoles pour acheter de la banane plantain, des prunes pour les acheminer vers des pôles de consommation. Dans les territoires difficilement accessibles, comme des bas-fonds, lieu de culture et de rassemblement des produits frais comme la tomate. Des jardiniers chargent directement à l'intérieur des camionnettes. Elles transportent ce produit en direction des métropoles ou vers le Gabon. Ainsi, la qualité praticable de la route favorise l'évacuation des produits vers l'extérieur (tableau 13). La route a ainsi une dimension structurante pour le transport et la localisation des activités économiques (Offner, 1993), malgré des inégalités de développement observées de part et d'autre.

Tableau 13 : Evacuation des produits agricoles

Point de vente des produits	Hors de Bazou	Marché de Balengou	Marché de Bazou
Pourcentage des répondants	21,6%	24,4%	54,0%

Enquêtes de terrain, juillet 2021

On retient du tableau 13 que 54% des producteurs écoulent leurs produits sur le marché de Bazou. Ils seraient des « petits producteurs », et vendent leurs produits agricoles

aux revendeurs venus de l'extérieur. Sur le terrain, un planteur a justifié ce fait par l'extrême fatigue pour le transport. Également la non opérationnalisation des unités de transformation agricole. Par contre, des jardiniers estiment que le coût d'achat est faible, raison pour laquelle, ils préfèrent aller écouler leur denrée hors de Bazou. Ils représentent à cet effet 21,6% des planteurs (planche 15).

Planche 15 : Production agricole de Bazou évacués à l'extérieur



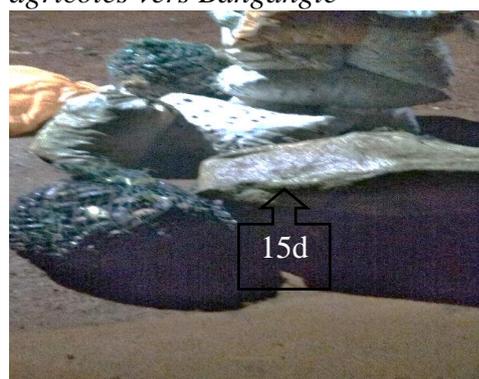
Des cageots à Kassang (Balengou)



Vehicule évacuant les denrées agricoles vers Bangangté



Achat de banane à DJEUMACK



Prunes tropicales d'Afrique au marché Balengou

Ngassam, juillet 2021

5a= cageots de tomates, 15b= véhicule transportant de la banane, 15c= bananes, 15d= prunes noires tropicales

La production agricole de Bazou est tournée vers les pôles de grande consommation. En effet, des cageots de tomates (15a), de la banane plantain (15c), des prunes noires tropicales (15d) sont évacuées à l'extérieur à l'aide d'un véhicule (15b). L'arrondissement de Bazou a une ressource diversifiée : potentialité agricole, ressources aquatiques et minière, essence forestière. Mais la qualité peu praticable de près de la moitié de son réseau routier retarde la mise en valeur de ses potentialités.

II. PROBLEMES RENCONTRES DU FAIT DU MAUVAIS ETAT DES ROUTES

Des espaces ruraux souffrent de l'enclavement de territoire. Il s'observe sur des plans sociaux et économiques de la vie publique.

II.1. Problèmes d'ordre social

Lorsqu'une route est mal entretenue, elle participe à la déstructuration sociale. Elle s'observe par l'exode des forces actives, le fonctionnement temporel des services publics et l'exposition aux problèmes de santé.

II.1.1. Insuffisance des routes et le dépeuplement des forces actives de Bazou

Le peuplement d'un territoire est conditionné par des éléments physiques et humains (Ratzel repris par Baudelle, 2016). L'absence de ces éléments surtout humains entrave fortement les opportunités d'emploi et d'éducation. La qualité de l'infrastructure de façon directe ou indirecte conditionne l'installation de la population. En effet, l'insuffisance des infrastructures de mobilité entraîne le départ de la population pour d'autre horizon. L'impraticabilité de la route pousse la population jeune fut-elle à migrer vers des autres territoires comme des métropoles camerounaises et la partie urbaine de Bazou. Cet intérêt s'explique par la qualité des routes qui desservent ces espaces d'accueil et la pluralité des activités socioéconomiques qui s'y déroulent. C'est d'ailleurs la conséquence directe du déficit en infrastructure routière à Bazou. Elle est d'ailleurs présentée comme le facteur principal de l'exode rural (tableau 14).

Tableau 14 : Facteurs de dépeuplement de Bazou

Cause de migration	Pourcentage enquêtés
Manque d'emploi et chômage	47,9%
Pauvreté	4,1%
Déficit en soin de santé	4,7%
Suivie des études supérieures	28,4%
Je ne connais personne	6,5%
Autre	8,3%
Total	100,00%

Enquêtes de terrain, juillet 2021

Au regard du tableau 14, des facteurs de l'exode rural sont diversifiés. Déjà « Autre » renvoie des motifs de départ non pré définis sur le questionnaire, il s'agit par exemple des conflits fonciers, des menaces de morts et des pratiques occultes. Toutefois, près de 52% de personnes quittent Bazou pour des raisons socioéconomiques. Ainsi, la population est à la quête permanente du bien-être. De part et d'autre 47,9% de la population connaissent des personnes qui ont quitté Bazou par manque d'emploi. 4,1% de la population ont avancé l'idée de la pauvreté matérielle comme motif de départ. Cette migration s'observe mieux sur l'évolution de la démographie de Bazou (figure 18).

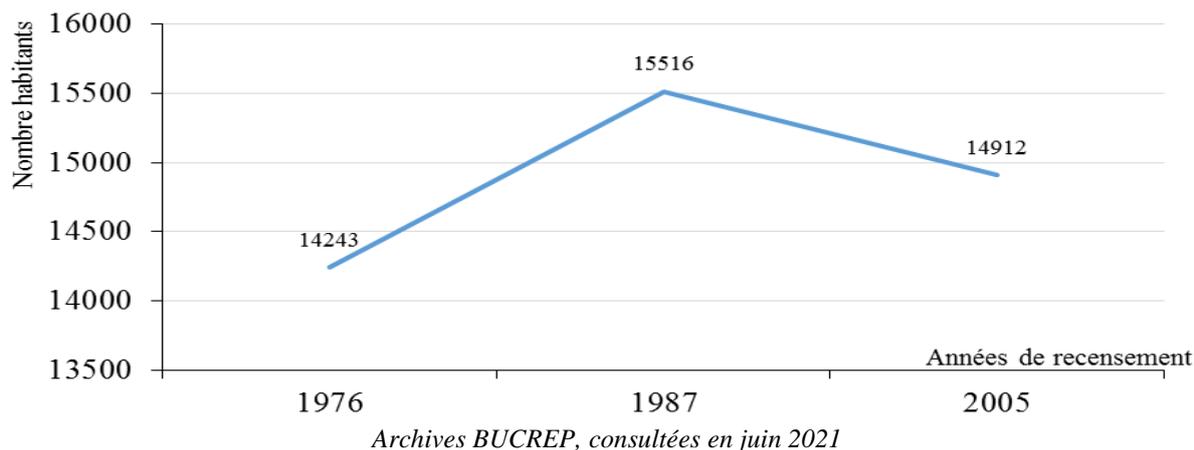


Figure 18 : Evolution démographique de Bazou de 1976-2005

La tendance démographique de Bazou a une évolution à double phases (figure 18). Le second recensement de la population du Cameroun en 1987 marque le pic de peuplement de Bazou avec près de 15500 habitants. Ce summum s'explique par la création de l'actuel lycée bilingue de Bazou et de l'aménagement de la route principale en 1985 qui aurait contribué à l'augmentation de la population. A l'opposé, le changement de statut de Bassamba couplé à l'irrégularité d'entretien des routes ont contraint la population à partir de Bazou. Dès lors, il est entré dans une phase de décroissance. Bazou est peuplé en 2005 de 14 912 personnes.

II.1.2. Route en terre et problème de santé

Actuellement, la rupture territoriale caractérisée par le mauvais état des routes rend difficile le déplacement au quotidien. L'accessibilité physique crée des conséquences plus radicales que le coût d'accès au service et/ou la qualité qui renforce davantage des difficultés. Ces difficultés d'accessibilité apparaissent comme des moteurs de diffusion des maladies liées à l'inhalation des aérosols en période sèche durant l'activité du transport, en même temps vecteur des inégalités¹⁹. En réalité, compte tenu de la qualité des routes non bitumées dominantes, en saison de pluie la coulée boueuse influence la circulation. En saison sèche la poussière est dominante susceptible de causer des problèmes de santé à l'utilisateur. Sur le terrain il a été observé que le moyen de transport le plus utilisé est le motocycle (tableau 15), ainsi les usagers sont vulnérables à toute sorte de pollution de l'air et au risque d'accident.

¹⁹ Les villages ont chacun un centre de santé intégré, mais il y a une disparité énorme au niveau des équipements. On a un village faiblement peuplé avec des équipements sanitaires de pointe, des personnels qualifiés. Ailleurs, des malades peines à avoir des soins de santé primaire du fait soit de leur continentalité soit de leur situation socioéconomique (Fafa, 2007).

Tableau 15 : Moyen de transport utilisé à Bazou

Moyen de transport	Pourcentage des enquêtés
Voiture	21,5%
Moto	44,2%
Vélo	6,4%
Marche à pied	27,9%
Total	100%

Enquêtes de terrain, juillet 2021

A Bazou, le moyen de transport le plus utilisé est le motocycle (tableau 15). Il représente respectivement 44,2% des enquêtés, sa forte domination s'expliquerait par la crise de l'emploi formel et l'importation massive de ces engins. A l'opposé, 6,4% sont des « cyclistes », Ce faible taux se justifie d'une part, par la qualité peu praticable des routes et d'autre part, par des efforts physiques à fournir dans un milieu anisotropique de Bazou. Les piétons ne sont pas également épargnés avec 27,9% de la population. Ceci signifie que la population de Bazou absorbe la poussière. Si les mesures ne sont prises à temps, d'ici quelques années, plusieurs personnes qui souffriraient de maladies respiratoires à Bazou se localiseraient autour des routes en terre.

II.1.3. Insuffisance de route et sentiment de marginalité

L'inégale répartition de l'aménagement de la route amène une catégorie de personne à ne pas se reconnaître aux décisions que prennent des autorités locales. En effet, dans la conscience collective, ils perçoivent des différentes décisions comme une obligation. L'absence de bitume serait une cause. En effet, cette absence est présentée comme une sanction politique ou une preuve de la faible dynamique du terroir. Des habitants se considèrent alors comme des citoyens « mal-aimés ». Dans la mesure où, plusieurs travaux d'entretiens sont concentrés dans la partie urbaine de Bazou. Les quartiers plus au moins proches sont délaissés. D'ailleurs, le non bitumage du quartier Djeumack serait dû à deux facteurs : l'absence d'un véritable pouvoir traditionnel et politique capable d'influencer l'aménagement du réseau routier, également son appartenance linguistique à la culture Medumba (encadré 7).

Encadré 7 : Sentiment de marginalité au sein de la population

Lorsque vous observez Bazou dans sa globalité, on a tendance à croire que la classe locale gouvernante s'intéresse uniquement aux quartiers où Bazou est parlé comme langue communautaire. Les zones comme Djeumack, Carrière, Banah, Bakong entre autres ont en commun la langue Bangangté, rare sont des routes aménagées. En février 2020, par exemple les élites ont aménagés des routes de chefferies en excluant d'autres routes de chefferies. Plus loin, les tronçons routiers Camoco-Station Camerounaise Des Eaux, et Bangangté-Bahouoc sont bitumés. Bakong-Ntanze devient quoi au milieu ! Synthèse de l'interview accordée au roi de Banah, et au chef de quartier de Ntanze.

Enquêtes de terrain, juillet 2021

L'inégale répartition des routes aménagées à Bazou pose un problème social. Dans la mesure où des actes d'aménagement seraient orientés sur une base socio-linguistique. L'observation sur le terrain renseigne que les routes bitumées sont dans des quartiers où le Bazou est la langue communautaire : les quartiers comme Nylon, Confort et Nganguyong. Par contre, les habitants des quartiers de Djeumack, Banah, Carrière qui seraient venus de Bangangté, et logiquement ont en commun le Medumba, ont en majorité des routes en terre entretenues de façon irrégulière. Même l'aménagement des routes de chefferies en 2020 fait face à la même réalité.

II.1.4. Fonctionnement temporel du péage routier de Balengou

Le péage de Balengou permet d'alléger la responsabilité financière de la commune de Bazou. A cet effet, 250 francs par jour et par transporteur est reversé à la commune de Bazou. Il représente les droits de franchissement. Mais, l'irrégularité de fonctionnement de ce péage, et la faveur que font certains gestionnaires sur le terrain au quotidien contribue à la réduction de la recette routière. Le fonctionnement temporel participe également. Dans la mesure où certains transporteurs savent déjà des horaires de service de ce péage (figure 19). Et quand vient l'heure d'ouverture, ils préfèrent contourner ce péage en passant par une piste dont l'entrée se situe au marché de Balengou.

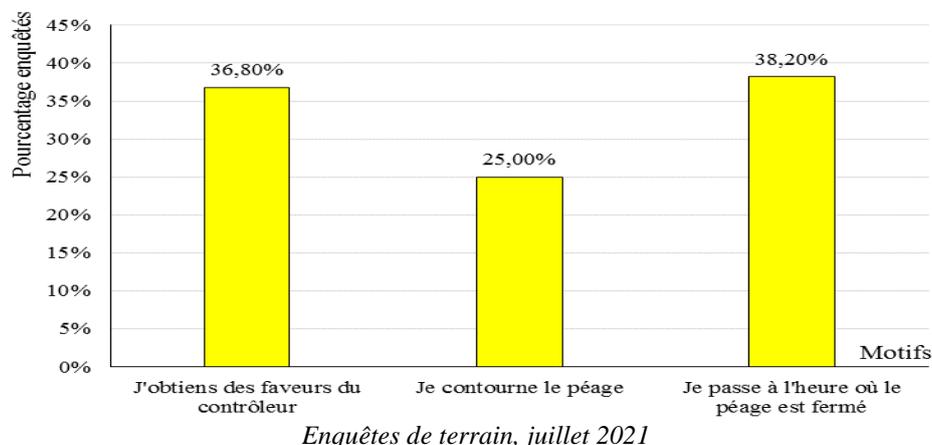


Figure 19 : Justification du non paiement du péage communal de Balengou

En observant la figure 19, 38,2% (figure 19) de transporteurs passent pendant les heures hors services, c'est-à-dire entre 17h à 08h. 25% contournent le péage de Balengou, ce qui cause une perte économique aux caisses de la mairie de Bazou.

II.2. Problèmes d'ordre économique

Des effets de causalité des infrastructures routières sur l'amélioration des conditions de vie sont une réalité. Cependant, l'aménagement des routes de façon sélective amène

plusieurs personnes à abandonner leurs plantations, et subissent des dommages économiques sur les produits agricoles.

II.2.1. Abandon des plantations dans des zones de production

Avec autant de route traçable, la partie Sud-Ouest de Bazou est une entrée à la région du littoral. Mais la rupture territoriale contraint la population à se confronter aux enjeux particuliers du développement. Bien que la route soit cruciale pour stimuler l'investissement. Ces infrastructures sont limitées dans les zones rurales (Ebela, 2014, Andersen et Satoru, 2007). Dans le même sillage, des plantations situées en périphérie Sud-Ouest de Bazou sont abandonnées du fait de l'impact qu'elles subissent. La baisse de la production agricole expliquerait la faible diffusion de nouvelle technique de production liée à l'état de la route, car la mobilité se fait à travers des véhicules adaptés. Indirectement, cet état de route oblige les producteurs résilients fut-il à réduire leurs surfaces agricoles pour les uns ou simplement à délaisser leur plantation pour des autres (planches 16). Ainsi, la qualité de route favorise l'isolement des villages et logiquement influence l'expansion des activités.

Sur le terrain, on observe que la diminution et l'abandon des unités agricoles impactent à la fois sur le revenu du producteur et du consommateur. Etant donné que sur le marché, est observé une inflation des prix de produits agricoles. Interrogé sur les effets néfastes de la route sur le développement, plusieurs enquêtés ont mentionné que la fermeture partielle d'une société de transformation de l'huile de palme de Tongo II, est due à deux causes. La contribution de l'état de la route sur l'arrêt de ses activités d'une part, et la conjoncture économique d'autre part. En outre, en périphérie de Bazou, plusieurs plantations de rente sont abandonnées (planche 16).

Planche 16 : Plantations de cultures de rentes abandonnées



*Plantations abandonnées à l'entrée de de Bassoumdjang et à Ngombés
Ngassam, juillet 2021*

La planche 16 met en lumière les parcelles culturelles abandonnées par les exploitants agricoles. Ainsi, sur l'image (16a) s'observe une jeune plantation de palmier à huile. Elle présente des caractéristiques qui indiquent que cette plantation a été abandonnée. Dès lors, On y observe une reconstitution du couvert végétal renfermant les plantes agricoles. Sur la photo (16b), on observe les plantes de caféiers morts et une savane herbeuse qui se reconstitue. Suite de ce qui précède, force est de constater que le réseau routier est un élément phare du développement socio-économique à Bazou, lorsqu'il n'est en bon état, il met tous les secteurs de production en mal (encadré 8).

Encadré 8 : Etat de la route, raison fondamentale de l'abandon des surfaces culturelles

Il de cela près de 10 ans j'avais lancé une plantation de production de bananes plantain à Moya. La production était vraiment bonne, je faisais sortir des meilleurs régimes de plantain. A cause des conditions de transport extrêmement difficile, je les vendais aux chauffeurs à bas prix. Aujourd'hui, j'ai dû abandonner pour ne travailler qu'autour de la maison. Interview accordé au conseiller municipal à la mairie de Bazou, du village Bassoumdjang.

Enquêtes de terrain, juillet 2021

L'abandon des exploitations agricoles est la conséquence directe de l'impraticabilité de la route. En effet, l'achat des produits agricoles à faible coût décourage le paysan producteur. Il est donc en incapacité de vivre de son activité, d'où la décision de façon délibéré d'abandonner des champs nécessitant l'usage d'un moyen de transport dans l'intérêt du bocage proche de l'habitation.

II.2.2. Impraticabilité du réseau routier et pertes économiques

Lorsque le mouvement des produits et des services n'est pas effectif, ce territoire est en incapacité d'évoluer. En ce moment, son réseau routier devient un vecteur des pertes diverses et de maintien dans la précarité de la population locale. Car son état de délabrement impacte significativement sur la qualité du produit à écouler et logiquement sur le prix de vente de ce produit sur le marché. Ses effets se font ressentir à différent niveau : la qualité et la quantité du produit. Ainsi, on assiste de plus en plus à la dégradation des produits comme des citrons, des légumes et des produits artisanaux. Répondant à l'évaluation monétaire des pertes enregistrées sur la route, des enquêtés ont estimés avoir perdu des objets d'une valeur de 50000 FCFA (figure 20).

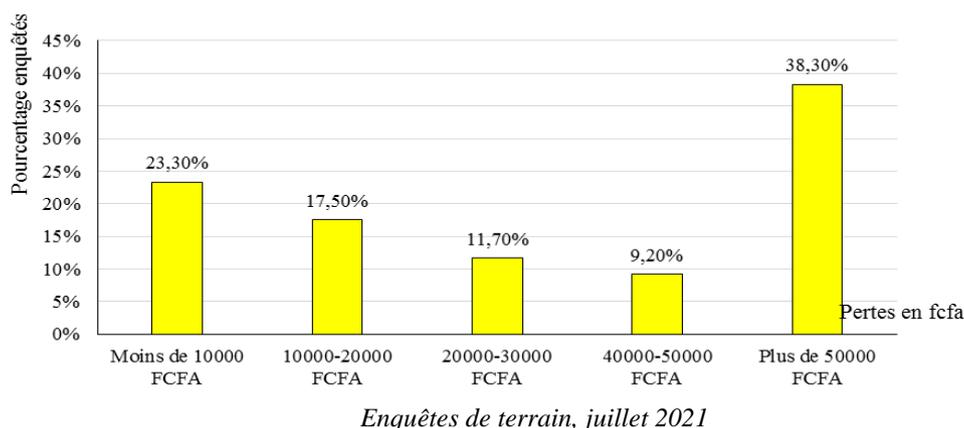


Figure 20 : Estimation des pertes économiques due à l'état de la route

Le mauvais état des routes entraîne des pertes économiques importantes. En effet, 38,3% de personnes estiment avoir perdu des marchandises d'une valeur totale avoisinante 3,5 millions de FCFA²⁰. Pour les uns ces pertes sont dues au temps passer dans les bourbiers, ou en cas de panne mécanique rendant le véhicule immobile, et d'autres trouvent l'origine de ces pertes dans les secousses des véhicules dû à l'existence des crevasses, des nids de poule, des marres d'eau et des roches sur la route. En outre, 9,2% et 23,3% des enquêtés ont chacun une perte inférieure à 500,000 FCFA. Cet écart s'explique par l'accessibilité territoriale qui varie d'un territoire à l'autre.

II.3.3. Abandon des véhicules et des engins sur la route

Lorsqu'une route est en mauvais état, on assiste à un relâchement des activités économiques. Elle ne participe plus à de nouvelles pratiques de fabrication de l'espace, ni au changement social et économique. Parce que la mise en valeur de son espace autrefois ravitaillait d'autres territoires en denrée est en baisse. Les moteurs de mobilités comme des voitures sont abandonnés dans la région enclavée (tableau 16). Ainsi, le rapprochement entre la campagne productrice agricole et la ville consommatrice se raréfie au détriment de la première, et des terres arables demeurent faiblement exploitées. La route apparaît donc comme un élément principal dans la migration mais conditionné par son état.

Tableau 16 : Facteurs d'abandon des véhicules

Motifs d'abandon	Pourcentages des enquêtés
La mauvaise qualité de la route	49,1%
La forte pluie	5,4%
Une panne mécanique	41,1%
Autre	4,4%
Total	100%

Enquêtes de terrain, juillet 2021

²⁰ Méthode de calcul : Détermination du nombre d'agriculteurs (NA) = Nombre total des enquêtés (N) multiplié par la fréquence de la classe concernée (ni) sur 100. NA multiplié par la valeur des biens perdus (vbp).

Pour commencer, « autre » renvoie aux éléments non mentionnés pendant l'enquête de terrain, comme les accidents de circulation et également des citoyens qui n'ont jamais vue une voiture abandonnée sur la route. À cet effet, ils représentent 4,4% de la population enquêtée. Il s'agit des personnes qui se déplacent régulièrement sur des routes aménagées. Ailleurs, des moyens de mobilités (véhicules et engins) sont abandonnés à cause de l'état de la route. Ils sont estimés à près de 49,1%. La qualité de la route est la première cause, suivie des pannes mécaniques avec 41,1%.

Des infrastructures rurales présentent des défaillances significatives, aucun acteur ne semble donner la priorité pour l'aménagement de nouvelles infrastructures et de l'entretien de celles existantes. Ainsi, des engins et des véhicules d'usages personnels sont abandonnés (planches 17).

Planche 17 : Véhicule et engin abandonnés en bordure de route



Véhicules abandonnés à Bassoumdjang, et à Bamaha

Ngassam, juillet 2020

17a = véhicule, 17b = engin, 17c= savane herbeuse, 17d = route

Le véhicule (17a) et l'engin (17b) sont abandonnés en bordure de route (17d). Progressivement, des herbes envahissent ces moyens de mobilité (17c). Interviewé sur le pourquoi ces équipements de mobilités se trouvent là, des personnes ressources ont confirmées qu'aucun de ces équipements ne présentent de panne mécanique. Pour le véhicule 17a, il a été abandonné lors d'une cérémonie funéraire en 2019, suite de l'état impraticable de la route. Concernant l'engin (17b), c'est la rupture d'un pont qui l'empêcherait de se mouvoir.

II.3.4. Synthèse de l'occupation de l'espace autour des routes

En géographie humaine, la diffusion s'accompagne d'un processus de croissance. Il s'agit de faire la description par un ensemble de règle définissant le processus d'évolution du contenu d'un invariant dans la structure (Daudé et Langlois, 2007). La structure dans cette étude est le réseau routier. Des hôtes, renvoyant à la cible qui accueille le phénomène de

diffusion dans un certain état : milieu primaire. Le canal : route, est le lien potentiel entre des hôtes et le vecteur, agent de diffusion. Autour de la structure s'observe une propagation suivant trois étapes: la contagion, l'extension et la relocalisation. Dans le cas précis, des hôtes sont les différents éléments que constitue l'espace. Ils disparaissent pour céder place à l'aménagement humain. L'homme progressivement s'approprie le milieu. Le processus d'appropriation spatiale passe de l'état de « forêt » à l'état « aménagé » (figure 21). Ainsi, le processus de propagation du vecteur aménagement est fonction de la qualité de route qui traverse le territoire.

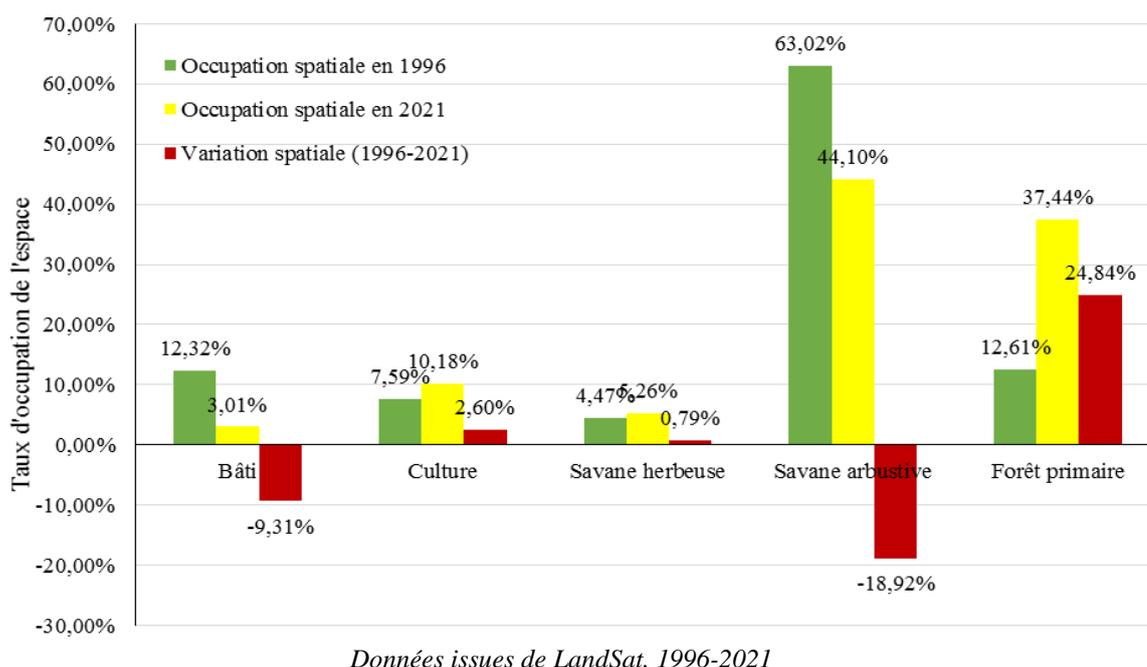
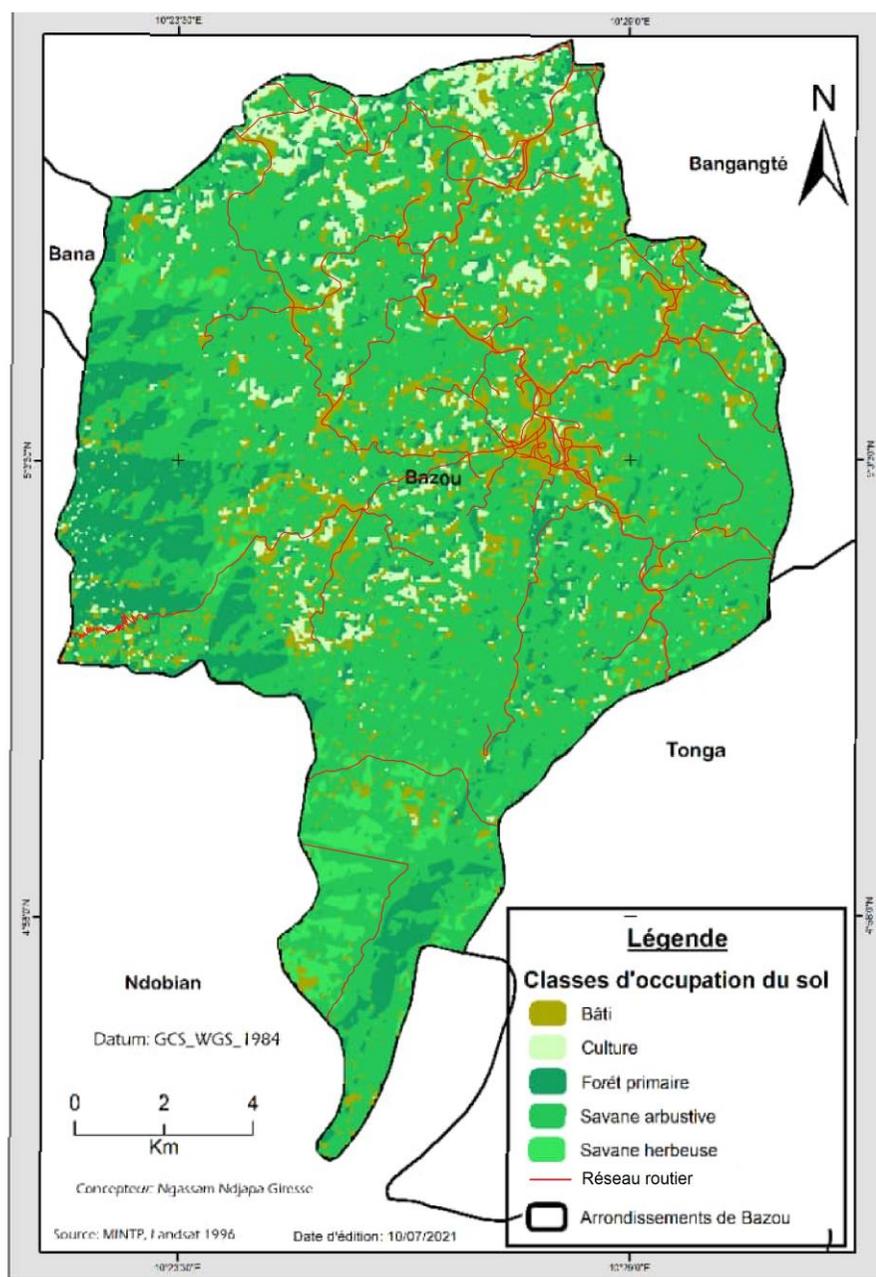
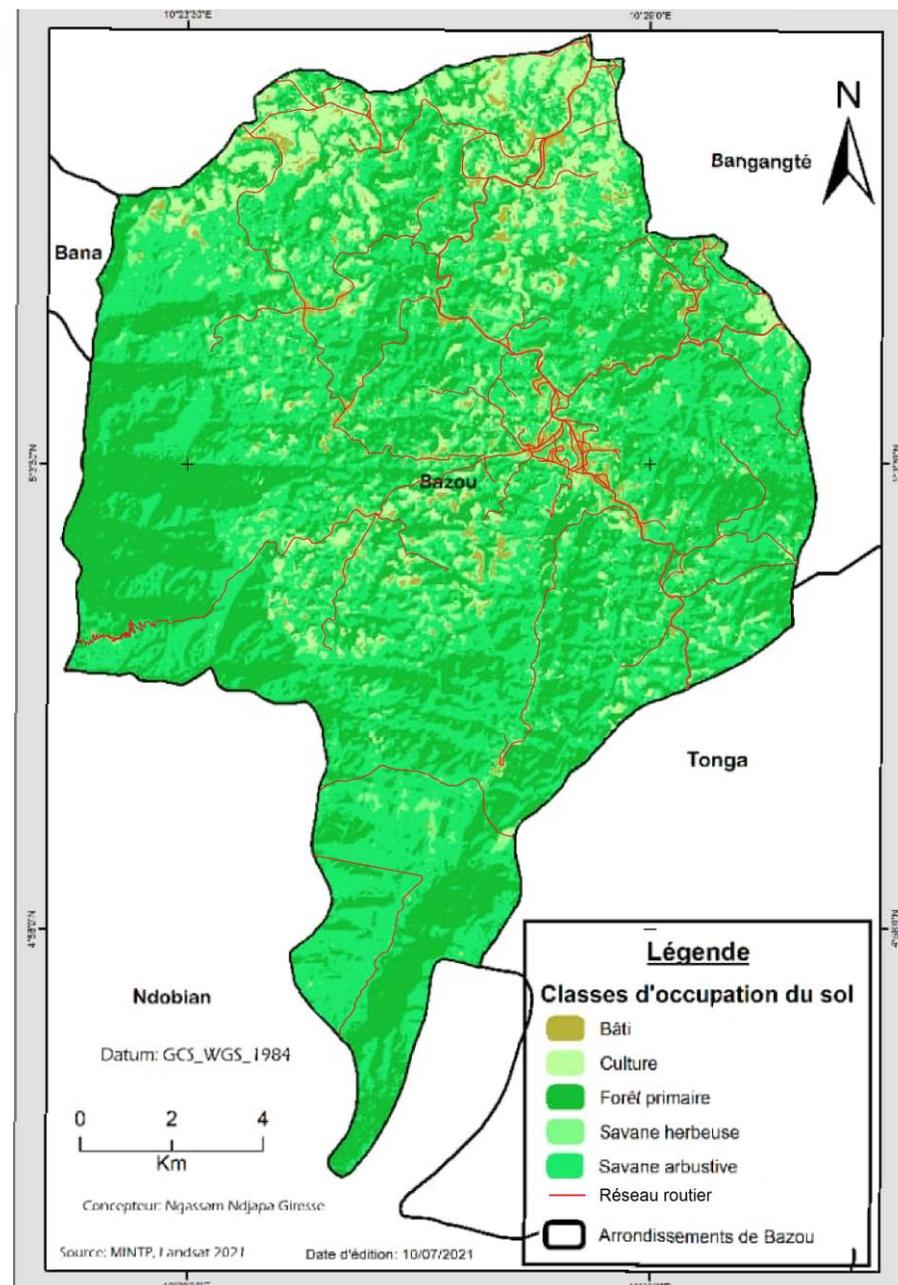


Figure 21 : Dynamique de l'occupation spatiale

Sur la figure 21, les infrastructures humaines sont en baisse de l'ordre de près -9,31%. Elles passent de 2733 en 1996 à 667 en 2021. On pourrait penser aux enjeux de développement des activités anthropiques qu'avait créés la route en 1985. Cependant, l'axe routier principal ne s'arrête qu'au centre administratif de Bazou. Au début des années 2000, on va assister à un départ massif de la population à la recherche du bien-être, cet exode rural se traduit par la baisse de la superficie de la savane arbustive estimée de -18,92%. Cette baisse est une preuve que des ex ruralistes ont abandonnées leurs plantations au profit de la forêt qui est sans cesse en augmentation de près de 24,84%. Tout ceci signifie que la population quitte le village pour des raisons liées à la mauvaise qualité de l'infrastructure routière. Elle impacte la pratique des activités économiques et délaisse l'intérieur des territoires inoccupés au profit des espaces à proximité des routes aménagées (figure 22).



Réseau routier dense de Bazou, situation en 1996



Réseau routier moins dense, situation en 2021

Données issues de LandSat, 1996-2021

Figure 22 : Dynamique de l'occupation de l'espace autour de la route de Bazou

Il ressort de la figure 22 que les bâtis sont en diminution entre 1996 et 2021. Ils diminuent de l'ordre de -9,31%. Cette baisse s'explique par l'exode rural du fait de l'insuffisance du réseau routier susceptible de participer à la dynamique économique de Bazou. En effet, quelques jeunes citoyens qui peuplent encore les périphéries de Bazou ont migré pour la ville Bazou. Egalement, des superficies agricoles augmentent d'environ 2,60%. Cette légère hausse est due au double effort des agriculteurs restés à Bazou. Ils ont à cet effet, en plus de leur propre plantation, créés de nouvelles plantations près des routes pour répondre à leur besoin. Malgré cet effort, les plantations situées en périphérie de Bazou sont abandonnées d'où la progression de la forêt primaire de près de 24,84%. Par contre, la savane arbustive est en nette diminution d'une valeur de -18,92%, elle est le facteur de la progression de la forêt primaire.

Conclusion

En définitive, dans ce chapitre a été identifié les conséquences du réseau routier sur le développement des activités économiques de Bazou. Il ressort que la route est un facteur de développement dans la partie territoriale où elle aménagée. C'est d'ailleurs d'une part l'infrastructure principale qui draine autour d'elle les autres : l'implantation des entreprises, la diffusion des techniques de production moderne, et l'évacuation rapide des produits agricoles. D'autre part, cette infrastructure impacte négativement plutôt le quotidien de la population si elle se trouve dans un mauvais état. Son mauvais état contraint des usagers à abandonner des véhicules, des surfaces culturales et à l'instabilité des prix d'échanges. Ces effets contribuent au retard de développement de Bazou. Cette analyse a permis de valider l'hypothèse spécifique 3 : Le réseau routier entraîne simultanément des conséquences positives et négatives sur le développement socioéconomique de Bazou (tableau 17). Il est urgent de proposer des mesures afin de réduire des problèmes créés par le mauvais état de la route.

Vérification de l'hypothèse spécifique 3 : Le réseau routier entraîne simultanément des conséquences positives et négatives sur le développement socioéconomique de Bazou.

Dans cette partie, la vérification de l'hypothèse prendra en compte les variables du type de difficulté et la superficie agricole avant la route, l'état de Bazou à l'arrivée et moyen de transport du niveau de développement et les facteurs de l'exode rurale.

Formulation des hypothèses de vérification

Ho : Le réseau routier entraîne simultanément des conséquences positives et négatives sur le développement socioéconomique de Bazou

Ha : Le réseau routier n'entraîne pas de conséquence sur le développement socioéconomique de Bazou

Tableau 17 : Synthèse de test statistique d'association la superficie agricole et les types de difficulté, état de Bazou et moyen de transport

Modalités			Superficie agricole					Total	P Value	
			-1 ha	1 - 3 ha	3 - 5 ha	+5 ha	AR			
Type de difficultés	Etat de la route	N	41	12	13	6	1	73	0,054	
		%	56,2%	16,4%	17,8%	8,2%	1,4%	100,0%		
	Le climat	N	4	2	1	2	0	9		
		%	44,4%	22,2%	11,1%	22,2%	0%	100,0%		
	La rareté des motos et des voitures	N	11	3	2	2	0	18		
		%	61,1%	16,7%	11,1%	11,1%	0%	100,0%		
Autres	N	2	0	1	2	0	5			
	%	40,0%	0,0%	20,0%	40%	0%	100,0%			
Total			N	58	17	17	12	1	105	
			%	55,2%	16,2%	16,2%	11,4%	1%	100,0%	
Modalités			Moyen de transport				Total	P Value		
			Voiture	Moto	Vélo	Marche à pied				
Etat de Bazou à votre arrivé	Une forêt	N	15	15	4	22	56	0,022		
		%	8,9%	8,9%	2,4%	13,1%	33,3%			
	Une zone d'activité agricole	N	3	27	1	11	42			
		%	1,8%	16,1%	0,6%	6,5%	25,0%			
	Un milieu avec des infrastructures diverses	N	18	29	5	15	67			
		%	10,7%	17,3%	3,0%	8,9%	39,9%			
	Aucune Réponse	N	1	2	0	0	3			
		%	0,6%	1,2%	0,0%	0,0%	1,8%			
	Total			N	37	73	10		48	168
				%	22,0%	43,5%	6,0%		28,6%	100,0%

Enquêtes de terrain, juillet 2021

La corrélation est significative au niveau de 0,05 avec un DDL successif de 6 et 9. Au regard du tableau 17 précédent, il ressort que la superficie agricole évolue en fonction des contraintes de mobilités. Où l'accessibilité difficile, il existe moins d'exploitations culturales, soit 8,2%. De même, la rareté des moyens de transport influence également la superficie agricole de tel enseigne que 61,1% des enquêtés ont un champ de -1ha. Cette association d'obstacle de mobilité est statistiquement significative au seuil de 0,05, car le P Value est 0,054 ce qui est égal à 0,05. L'idée de changer de moyen de transport est une condition que des routes existantes favorise la diversification des moyens de mobilités par ricochet celle des activités également. En effet le P Value est égal à 0,022. Ce qui est inférieur à 0,05.

Prise de décision

Nous rejetons l'hypothèse alternative qui stipule que le réseau routier n'entraîne pas de conséquence sur le développement socioéconomique de Bazou, en validant Ho. Elle stipule que la route entraîne à la fois des conséquences positives et négatives est confirmée.

CHAPITRE IV : SOLUTIONS AUX CONTRAINTES ROUTIERES POUR LE DEVELOPPEMENT SOCIO ECONOMIQUE DE BAZOU

Introduction

Des théoriciens de l'économie de transport comme Koenig pensent que la mauvaise qualité d'une route est l'équivalence d'un désinvestissement qui engendre des pertes énormes (Harral et Faiz, 1988 cité par Brushett, 2005). La recherche des solutions appropriées semble être une urgence surtout dans un contexte où la politique de développement est marquée par un discours en faveur de la quête perpétuelle de l'amélioration du bien-être social. Ainsi, dans ce dernier chapitre, nous devons vérifier l'hypothèse spécifique 4 : les mesures implémentées pour favoriser le développement économique et social de Bazou présentent des limites et nécessitent des solutions alternatives. Il est question de proposer des solutions pour optimiser le développement socioéconomique de Bazou, en s'appuyant sur des mesures à la fois structurelles et non structurelles mises en place ou à venir d'abord par la population locale, ensuite les collectivités locales, et enfin les pouvoirs publics au niveau central.

I. BAZOU FACE AUX DIFFICULTES ET DEFIS DE DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

Depuis 1992, période de liquidation des sociétés de développement du cacao, l'entretien des routes n'est plus assuré. L'Etat dans la pratique, devrait reprendre en main cette activité d'entretien, car une amélioration des pistes permettrait aux organisations paysannes d'acheminer la production rurale au pôle de consommation urbain (Kengne, 2003b). Compte tenu que l'activité des associations paysannes génère des revenus, et pour réduire les contraintes routières, les paysans devraient personnellement participer à la résolution de ce problème. En effet, leur participation pourrait se faire sur le plan financier. Des ressources financières viendront soit de la cotisation des paysans membres, soit des partenaires de leur association. Avec de telles ressources, ils leur reviennent à cofinancer momentanément des opérations de création et d'entretien des routes de production essentiellement rurales, et également d'aménagement des points de stockages. Il est clair que ces tâches incombent normalement aux pouvoirs publics, mais ces deniers ont montré des insuffisances. L'adaptation en milieu naturel comporte ainsi un double aspect : le savoir indigène et la mise en pratique de la réponse de l'aménagement aux contraintes routières (Dongmo, 1971).

De nos jours, avec la multiplication des activités économiques au sein des territoires ruraux, il ressort que l'on exerce une forte pression sur les infrastructures. Au regard de la

démographie perpétuellement dynamique, la croissance des équipements de mobilité devienne un défi de plus en plus difficile à relever (EUIL, 2020). En effet, Bazou connaît pratiquement les mêmes difficultés mais avec un exode rural de plus en plus accentué (tableau 18). Pour inverser la courbe, le levier important sur lequel les pouvoirs publics peuvent s'appuyer est celui de l'aménagement des infrastructures routières. Dans la mesure où, une nouvelle route crée des mutations de développement. Ainsi, l'aménagement des différentes routes désenclaverait des zones agricoles, qui présentent des enjeux à la fois d'exploitation minière, agricole et d'accessibilité au territoire voisin. L'évolution de ces activités de production participe à la transformation de l'espace, également à l'amélioration des services de base. A partir de ce moment, une mobilité assurante et rassurante devient un facteur de production où la production en elle-même entre dans l'échange de service et favorise l'éclosion des métiers divers.

Tableau 18 : Grille des enjeux de développement socioéconomique de Bazou

Evaluation Piliers	Gains	Pertes	Défis
Société	Diversité culturelle ; Hospitalité, respect des cultuels, et coutumes ;	Exode rural ;	Favoriser la migration de retour, Préserver la culture locale, Renforcement de l'effectif du personnel de santé, et de l'éducation, Aménager des infrastructures routières en garantissant une sécurité routière, Création des emplois et encourager l'auto emploi, Distribution de l'énergie dans tout l'arrondissement Renforcer les forces de maintien de l'ordre Assurer la distribution de l'eau dans les zones de forte densité : Balengou et Bazou
	Existence des centres de santé et parfois avec des plateaux techniques améliorés, accès au service de base (santé, éducation, eau)	Hôpitaux et écoles sans personnel qualifié,	
	Installation des équipements électriques	Indisponibilité régulière de l'énergie électrique, Infrastructures électriques mal entretenues	
	Rareté des déviances sociales (vol, banditisme, consommation de la drogue, prostitution)	Rareté des emplois, et régularité des pannes mécaniques ; Insécurité des biens en période de fin d'année	
	Densité importante dans trois territoires	Vulnérabilité au conflit foncier,	
	Potentiel hydrologique important	Point d'eau inégalement reparti	
Economique	Réseau routier tracé, Marché aménagé non opérationnel	Enclavement, abandon d'engins Inflation des produits manufacturés,	Financement de l'aménagement des routes, et de ses équipements connexes Accessibilité des territoires : ouverture sur des régions du centre et du littoral Création d'un poste agricole Aménager le marché Exploitation des sites touristiques, Homologation du coût de transport
	Terre arable : bio culture, et développement des activités agropastorales	Perte de produit agricole et abandon des plantations, Déflation des denrées agricoles,	
	Potentiels touristiques, activités artisanales (poteries, sculpture),	Site touristique non aménagé et non inventorié Destruction des biens, et fermeture des industries (SOPALTO),	
	Exploitation minières (sable, roche, kaolinite),	Coût de transport variable et temps assez long,	
Environnement	Environnement presque sain,	Vulnérable aux maladies tropicales, Sous exploitation des ressources halieutiques, Pollution de l'espace urbain	Possibilité de créer un parc de réserve Police de contrôle des eaux et forêts, et de lutte contre la corruption, Gestion des déchets dans la zone peuplée, Risque de perte de biodiversité
	Existence de pluri essences floristiques	Surexploitation de façon illégale des essences floristiques et des espèces fauniques	

Enquêtes de terrain, juillet 2021

Le tableau 18 met en relief des atouts, des insuffisances et des défis majeurs à relever pour promouvoir le développement socioéconomique de Bazou. En effet, il n'est plus nécessaire d'épiloguer sur les atouts et les faiblesses mais au contraire sur les défis. Au regard de l'importance de la route, l'accessibilité territoriale contribue de façon significative à la réduction des contraintes de lutte contre la pauvreté en milieu rural. Il faut donc doter Bazou d'un réseau routier adéquat. Il devrait se raccorder aux routes de transit à l'exemple de la national 4, si on s'inspire de la route régionale qui traverse Bazou. La partie sud s'ouvrirait à la capitale économique Douala. Cependant, des pertes enregistrées en termes de valeur ajoutée et de temps influencent le dynamisme de la population qui attend les promesses publiques.

II. ATTENTES DE LA POPULATION POUR LE DEVELOPPEMENT SOCIOECONOMIQUE DE BAZOU

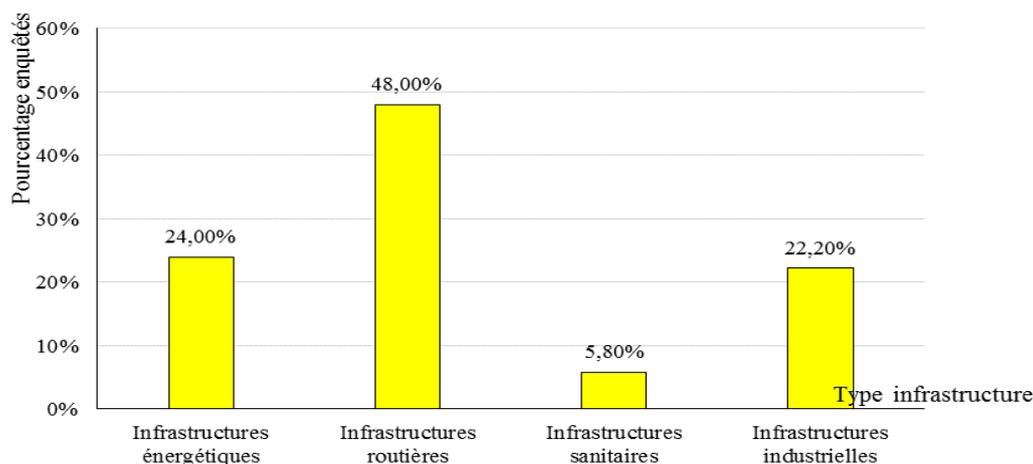
D'après les enquêtes de terrain, la population attend des pouvoirs publics une route.

II.1. Population dans l'attente d'une connexion routière aux territoires voisins

De la ville de Hanoi au Vietnam, en passant par le corridor Lagos-Abidjan en Afrique de l'Ouest, et la création du carrefour Yimo sur la national 5 au Cameroun, le point commun de ces espaces est l'installation d'une nouvelle infrastructure routière. Par la suite, les territoires traversés ont bénéficié de la floraison et de la diversité des activités socioéconomiques mais conditionnées par l'acceptation de la diversité culturelle. C'est au regard de ses retombées positives de l'aménagement de la route que la population a émis le vœu de voir Bazou être traversé par un réseau routier moderne. L'arrivée d'une telle infrastructure routière permettrait aux agriculteurs de pérenniser leurs activités, de réduire le coût de transport et d'améliorer indirectement la rentabilité des récoltes à travers l'adoption des innovations techniques et technologiques. La conséquence directe est la réduction de la pauvreté et de l'exode rural dans les zones « défavorisées ». Surtout lorsque l'on sait que l'agriculture demeure aujourd'hui un patrimoine à conserver et à transmettre aux futures générations, dans l'objectif d'assurer sa durabilité à travers la protection et la valorisation des produits des terroirs ; à renforcer sa construction, et l'enregistrer dans le contexte de patrimonialisation. Cette patrimonialisation permet de donner un sens au savoir et au savoir-faire pour le partager et le faire durer dans le temps (Kengne 2003b).

L'intérêt pour cette infrastructure s'explique par son rôle à la fois intégrateur dans une société, et systémique dans les approches de l'économie de développement. Ainsi donc, le réseau routier influence de façon positive sur les autres équipements, qu'ils soient à usage collectif ou individuel. Rien que l'activité du transport empiriquement génère de milliers

d'emplois, au même moment, attirent des investisseurs, et nouent des coopérations locales avec des CTD voisines. Répondant à une question sur le besoin en infrastructure à Bazou, près de 48% des enquêtés ont choisis l'option de l'infrastructure routière (figure 23).



Enquêtes de terrain, juillet 2021

Figure 23 : Besoin en infrastructure de l'arrondissement de Bazou

Au regard de la figure 23, il ressort que la route est l'infrastructure la plus attendue à Bazou. Il s'agit de désenclaver des routes agricoles, mais également d'interconnecter celles existantes à une circonscription administrative de tel enseigne que ce territoire puisse avoir plusieurs ouvertures aménagées orientées vers les communes voisines. Sur le terrain, une minorité de personnes représentant 5,8% des enquêtés ont besoin des hôpitaux. Toutefois, leur avoir pourrait se justifier par le faible équipement des plateaux techniques, les centres de santé non fonctionnelle et l'absence répétée de quelques agents de la santé à leur lieu de service. A l'opposé 48% de la population souhaitent avoir la route, car de façon empirique, le réseau routier est un facteur clé du développement et d'unité territoriale.

II.2. Adoption d'un système de drainage moderne

Des géologues géotechniciens ont un rôle important à jouer dans la lutte contre le ruissellement des eaux torrentielles et le risque d'écoulement de terrain sur les routes de Bazou. En effet, lorsque le système de drainage est mal fait, la réhabilitation d'une route devient à la fois difficile et coûteuse, car l'eau draine tout sédiment vers celle-ci et influence son état, créant ainsi des points variables entre crevasse formant de mini-sommet et de mini concave. Le plus important est d'appliquer le système drainage ayant des caractéristiques communes. C'est-à-dire en fonction de la topographie. Des drains en ce moment seront implantés suivant le ruissellement de l'eau venu de l'amont des sommets. Ainsi, ces drains aux dimensions variables et fonction du volume d'eau de ruissellement devraient limiter la

création des marres d'eau. Par ailleurs, l'entretien suivrait pour le maintien de l'infrastructure routière en bon état par des acteurs locaux.

III. ACTEURS LOCAUX DE DEVELOPPEMENT DE BAZOU APPELES A PLUS DE PARTICIPATION

Les défis à relever concernent des élites politiques appelés à composer les listes consensuelles lors des différents scrutins, les associations qui agissent sur la route sans aucune autorité légale ni d'expertise avérée.

III.1. Pour une composition politique des acteurs au-dessus des considérations partisanes à une fin de développement local

Aujourd'hui, le développement local est d'actualité; il se manifeste par le transfert progressivement des compétences du pouvoir central vers les collectivités locales. D'ailleurs, des textes signés par les autorités compétentes à l'exemple du décret n°2012/173 du 29 mars 2012 faisant des maires des maîtres d'ouvrages et autorités contractantes dans l'aménagement des routes, le justifie à suffisance. L'adoption de la loi sur le code général des CTD précisément celle n°2019/024 donne l'occasion de parler de ce type de développement. Il concerne chaque territoire bien circonscrit dans la limite de ses compétences. Cela voudrait donc dire que chaque citoyen dans une contrée est appelé à promouvoir le progrès socioéconomique de ce territoire.

Ainsi donc, sur le plan politique, des personnalités ayant pour responsabilité de sélectionner les citoyens crédibles pour une élection locale devraient le faire en tenant compte de la compétence de chaque citoyen postulant. En cas de manque d'une expertise, au sein de leur association partisane, la jeunesse locale, les sympathisants compétents, et des autres devraient être sollicités. Au même moment, ils doivent éviter de faire de la surenchère ou du chantage. Si possible les faire approuver un certain nombre d'engagement relevant de la conduite sociale à tenir tout en leur laissant évidemment une marge considérable de manœuvre professionnelle. Cette nouvelle approche viendrait réduire de façon considérable la manipulation de conscience de la population à des fins inavouées.

En outre, l'arrivée au sein de l'effectif des organisations partisanes, des personnes qui sont au-dessus des intérêts des partis limite certaines dispersions d'énergies et de ressources. Ils ne pensent qu'aux stratégies à mettre sur pied pour le développement de Bazou. A cet instant, au lieu de représenter les élites politiques locales comme de micro gouvernement dont leur rôle se limite à participer de façon insignifiante aux rencontres communales, ces réunions sont plutôt le foyer de la floraison des projets socioéconomiques et de la transparence dans la gestion (Frisa, 2019). En mettant de côté les autres, on ne saurait atteindre le succès rêvé. Au

regard du caractère global de développement, on se doit d'associer tout le monde en fonction des expertises (Kengne, 2012). A ce niveau, la compétence devrait être le maître mot afin d'éviter les carences de toutes sortes à l'exemple de la surfacturation présentée dans le rapport de session du conseil municipal. La liste finale obtenue est l'association des différents technocrates issus de divers domaines. Cette nouvelle équipe vient limiter les agissements peu experts de la population sur la route.

III.2. Réduire au maximum des interventions non autorisées sur le réseau routier conformément aux lois de la république

Les textes qui régissent le patrimoine routier notamment la loi n°22/007 stipulent en ses articles 3, 5, 35, et 52 qu'une personne physique ou morale ne peut aménager une route. Il est avant tout du ressort de l'Etat et de ses démembrements après avis obligatoire du Mintp. Toutefois, des citoyens qui défieront les dispositions de ladite loi en participant par quelque moyen que ce soit au dépôt des produits peu cohésives des produits, à la dégradation plus ou moins volontaire de la route et de ses équipements, et à la circulation des voitures non homologués s'exposent aux sanctions prévues par la réglementation en vigueur (articles 35, et 52). Il revient aux concernés de réparer les dommages.

Les acteurs d'appui au développement agissent en pré supposant apporter une solution à leur situation « oubliée » par les pouvoirs publics, essayent plutôt à accentuer la dégradation routière. Dans la mesure où, loin d'évoquer l'expertise de cette population, elle aménage les routes sans prévoir le drainage des eaux de ruissellement, ce qui accentue des bourbiers. Cependant, des structures comme les CD sont appelés à jouer le rôle qui est le leur dans le développement local. C'est-à-dire être une force de proposition et d'orientation des politiques locales pour le développement de Bazou. Il ne s'agit point ici d'encourager une jeunesse à délaisser des IH, encore moins de s'accaparer des investissements publics. Au contraire, il est de question de les structurer, organiser. Cette nouvelle structuration amène tout le monde à sortir de sa zone de confort pour un véritable travail communautaire, en jouant chacun son rôle avec le maximum d'efficacité.

Les associations ayant une vocation de promouvoir le développement peuvent créer dans leur finance, une ligne financière destinée à l'aménagement des routes. Ces fonds peuvent faire office d'appui au groupe de jeune qui s'organise pour effectuer le nettoyage des drains, le remblaiement sur la route. Il faut également penser à fournir à ces travailleurs des Equipements de Protection Individuelle (EPI) comme des gants, des bottes ; des brouettes, pelles et pioches pour faciliter le ramassage et le transport de la terre du réseau routier. La population n'interviendrait que lorsque l'obstacle est minime, autrement dit, lorsque la

dangérosité de la vie humaine n'est pas engagée, et le volume du travail est peu important, et ne nécessitant presque pas une intervention des pouvoirs publics.

Des mesures de restriction de l'intervention de la population sur la route limitent la création des bourbiers. Dans la mesure où si les agents publics jouent leur rôle de police routière. C'est-à-dire vérifier le point d'approvisionnement de la matière première des potiers. Egalement, entretien régulièrement l'ensemble des routes en terre. Des potiers, et certains transporteurs routiers reconnus coupable de dégradation et du non-respect de la réglementation en vigueur doivent néanmoins être sanctionnés pour servir de leçon aux autres. L'objectif affiché est de réduire la dégradation du réseau routier, et non de nuire à un groupe socioprofessionnel. Plus loin, il est souhaitable de réparer les barrières détruites ou non fonctionnelle. La vocation première est de protéger la route contre des véhicules ayant un poids supérieur ou égale à 3,5 tonnes (article 22, alinéa 2). En s'inspirant des lois sur la protection du patrimoine routier national. Cet acte limite la multiplication des bourbiers.

IV. IMPLICATIONS DES POUVOIRS PUBLICS DANS LE PROCESSUS DE DEVELOPPEMENT DE BAZOU

Des pouvoirs publics optimisent des contraintes de développement a deux échelles : au niveau des collectivités territoriale et du pouvoir central.

IV.1. Réponse des pouvoirs publics locaux face aux contraintes routières

Des autorités locales optimisent les contraintes mais sans moyens matériels et financiers conséquents. Elles se limitent à la sensibilisation mais devraient mieux planifier le développement de son territoire afin de répondre aux problèmes de la rareté des financements.

IV.1.1. Sensibilisation en vue de limiter des pertes humaines sur la route

La sensibilisation et l'éducation de la population constituent des mesures de prévention à observer pour limiter les pertes pendant la manifestation d'un aléa. En effet, l'autorité administrative, indirectement confirme le caractère sinueux du site de Bazou déconseille à la population d'emprunter certains tronçons routiers notamment Bazou-Bagnoun-Bamaha et Bazou-Bassoumdjang, en raison des prévisions météorologiques qui annoncent des pluies diluviennes. Ces tronçons routiers sont vulnérables aux coulées boueuses. Le sous-préfet de Bazou invite la population à s'abstenir d'emprunter les tronçons routiers mentionnés ci-dessus. Il l'écrit à son quatrième et cinquième point du communiqué n°01/C/F/36.02 annexé (encadré 9).

Encadré 9 : Appel à l'élan de compassion et de sensibilisation sur des routes à risque

De manifester leur solidarité à l'endroit des personnes sinistrées. Éviter d'emprunter les axes routiers à haut risques pendant des fortes pluies, notamment Bazou-Bagnoun, Bagnoun-Bamaha et Bazou-Bassoundjang.

Communiqué n°01/c/f/36.02 du 1^{er} septembre 2020

Il est vrai que les réseaux routiers indexés sur le communiqué sont des territoires d'accès difficile. Toutefois, la population est appelée à cultiver les valeurs de la solidarité et l'hospitalité en cas de compromission de la sécurité des usagers. Egalement, il est déconseillé au citoyen d'emprunter des itinéraires cités dans le communiqué administratif afin de limiter les pertes matérielles et humaines. Ailleurs, c'est un autre défi qui s'impose. Les autorités locales ne doivent pas s'arrêter au volet de la communication. Il faut s'attaquer aux causes humaines.

IV.1.2. Libérer l'occupation temporaire de la voie publique

L'occupation temporaire de la voie publique est un phénomène accentué en zone urbaine pour des intérêts purement économique. Elle résulte de la crise spatiale et de la concentration des infrastructures sur une unité de surface²¹. Cette crise de nos jours se généralise dans des sociétés humaines. En zone rurale, le citoyen occupe illégalement la route pour la fabrication des briques de terres (photo 9). Et pourtant la loi n°22/007 condamne la dégradation de la route (article 17, (h), et l'occupation anarchique et sans autorisation, même de façon involontaire de la route (article 51, alinéa 1, article 53, alinéa 1). Ils doivent payer une amende oscillante entre 250000 et 300000 FCFA (articles 51, 52, et 53). Ces occupations rétrécissent la chaussée de roulement, rend vulnérable les usagers de la route y compris son environnement immédiat aux accidents de circulation. Les autorités compétentes en la matière, ont l'obligation d'user des moyens de l'Etat pour limiter ce fléau.



Ngassam, décembre 2021

Photo 9 : Occupation illégale de la voie publique à Femtchuet de Djeumack

9a= briques de terre sur la route, 9b = largeur de la route rétrécie au carrefour Femtchuet

²¹ [https : www.afrique-gouvernance.net/bdf_experience-60_fr.html](https://www.afrique-gouvernance.net/bdf_experience-60_fr.html) consulté le 14 avril 2022 à 11h58

La présence des briques de terre (9a) sur le réseau routier réduit la largeur de la route de près de 50%. Une route de 7m de large, est par endroit estimé à 3,5m (9b) au profit de la satisfaction des besoins de quelques personnes. Alors les autorités doivent veiller à l'application des lois de la république.

IV.1.3. Réduction de la dépendance financière des collectivités locales vis-à-vis des dotations étatiques

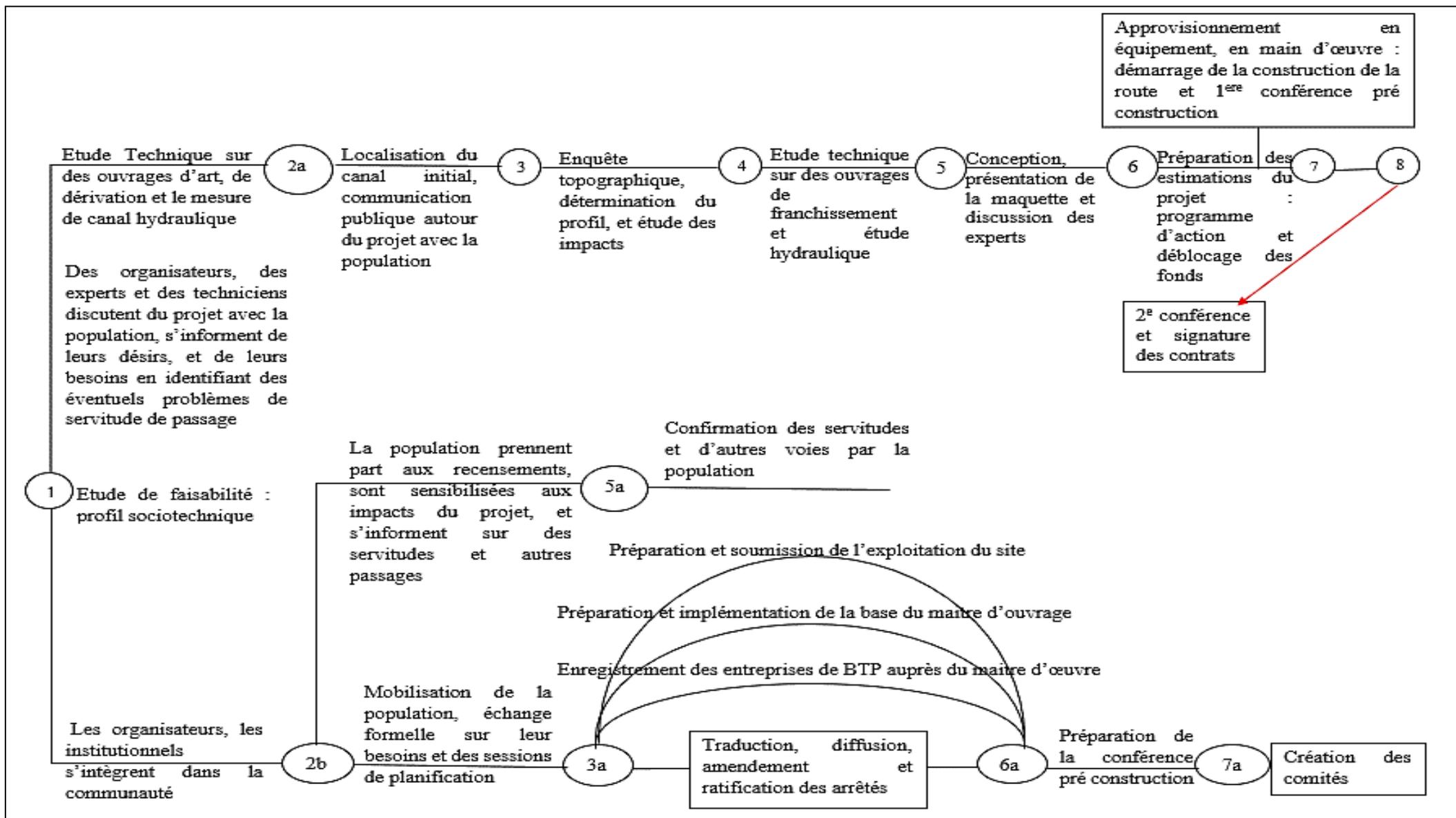
Le capital financier est nécessaire au développement des infrastructures (Perkins et al., 2011), l'avènement de la route accentue des flux financiers à des fins d'amélioration des services (Michalet, 2002). Cette nouvelle infrastructure ne vient pas participer à la dilution de l'espace mais créer davantage des rapports essentiellement dynamiques entre l'homme et son milieu. C'est-à-dire la réduction du coût de transport, et l'amélioration du confort de mobilité. La réalisation de ce défi passe par la disponibilité des fonds financiers propre de la commune de Bazou d'abord, et des dotations diverses ensuite. Ce qui permet à cette collectivité de s'en passer de l'éternelle dotation étatique des CTD. A partir de ce moment, si les CTD souhaitent réduire cette dépendance, il va falloir se lancer dans la recherche des partenaires de développement, particulièrement de l'aménagement des routes. Au regard de l'enclavement de certaines collectivités, il est urgent de mobiliser les élites, les associations, la population afin de leur expliquer le bien-fondé de la mobilisation des fonds, également la prise des engagements sur la transparence de la gestion des dits fond.

Si les partenaires au développement adhèrent de moins en moins, il faut s'inspirer de la loi n°2019/024 qui régit le code général des CTD, précisément les articles 8, et 11. Ces articles donnent la possibilité au CTD de disposer de leurs budgets et de ressources propres pour la gestion de leurs intérêts. A cet effet, il s'agit pour ces CTD d'agir comme une personne morale publique. Elles peuvent alors se lancer à la recherche des financements via la création des établissements publics. En ce moment, la nouvelle entreprise doit de respecter la législation en vigueur et au règlement applicable aux établissements publics. Cette entreprise peut en temps de besoin bénéficier du concours financier de la puissance publique. A défaut, elle acquiert des actions au sein d'une entreprise (articles 38 et 52). Il y a là, une volonté du pouvoir public central d'inciter les collectivités locales à s'autonomiser. Cette entité peut s'inscrire dans le cadre de la promotion de leur propre activité agropastorale compte tenu de la typologie du milieu dans lequel se localise Bazou. L'implémentation de cette proposition réduit partiellement la dépendance entière des CTD du pouvoir politique central.

IV.1.4. Nécessité de planifier des projets routiers dans les collectivités locales

Le quasi inexistant de la planification demeure l'épineux problème des collectivités territoriales. Pour les unes, elles réalisent des projets routiers sans planification au préalable. Les autres téléportent la planification prédéfinie au niveau national. Cette planification, le plus souvent est peu adaptée aux réalités locales. Ainsi, on s'interroge sur le respect de certaines normes. Il peut arriver que l'implémentation de la planification nationale au niveau local ait de forte probabilité d'échouer, car plusieurs experts nationaux mettent de côté, de façon plus ou moins expresse les mutations sociales, et culturelles des bénéficiaires du projet à l'échelle communale. Logiquement la population n'adhérerait presque pas à ce projet.

Cependant, pour remédier à cela, la planification locale doit être conçue. Elle tient compte des facteurs socio-culturels, économiques, techniques et environnementaux de la commune de Bazou. A cet effet, les dépenses rationalisées et la dimension locale du projet sont prise en considération pour accroître la rentabilité, et limiter le risque d'échec. De ce fait, chaque acteur actif du projet doit avoir des tâches précises comme cela se fait dans les projets de transports multimodaux du Cameroun. La planification locale s'enrichirait par conséquent de la documentation en donnée de différents points, également sur des points communs utile pour la prise de décision. Il faut donc mettre sur pied une planification avec tous les acteurs précédant tout aménagement routier comme le montre la figure 24 ci-après.



Adapté de Bagadion et Kortén extrait de Cernea, 1998, p. 103

Figure 24 : Planification poly cyclique précédant un aménagement routier

L'une des solutions à adopter pour limiter la dégradation précoce des infrastructures routières est la planification des projets routiers. En effet, avant le déblocage des fonds et la publication des appels d'offres, un travail technique et scientifique doit être fait. Il s'agit notamment des études géotechniques et topographiques dont la finalité est de concevoir une maquette proche de la réalité et adaptée au terrain, pour être facile à implémenter. En outre, la population devrait adhérer au projet pour le rendre rentable afin de répondre au besoin futur dans d'autres domaines. A ce niveau, des autorités interviennent dans la communication surtout pendant la phase pré construction. Elles sont chargées d'éclaircir des points d'ombres du projet. L'objectif recherché ici est d'inciter la population à s'accaparer du projet et d'en faire bon usage au moment opportun. Pour limiter les délits économiques et les pratiques immorales, des comités doivent être créés par des autorités compétentes. Par exemple l'approvisionnement en matériaux est à la charge du comité de l'offre et de l'achat, et celui du contrôle du coût solde pour payer les différentes factures à l'aide des fonds misent à disposition par le comité de l'équité et de la participation financière. En relation avec la protection sociale, le comité de placement de la main d'œuvre se rassure de la signature par chaque employé d'un contrat de travail bien établi pour limiter des abus humains. L'équipe ainsi mise ensemble sera chargée de réaliser la nouvelle infrastructure dont la qualité technique est la mission du comité de contrôle qualitatif et quantitatif.

IV.2. Leviers à activer par le gouvernement dans l'intérêt des collectivités territoriales

Les pouvoirs publics s'attèlent au transfert de fond en dent de scie pour l'aménagement des infrastructures mais continue à tenir financièrement les exécutifs communaux. Ils doivent continuer à promouvoir la sécurité routière, et à utiliser la technique ARM pour réduire les contraintes de mobilités.

IV.2.1. Promouvoir la sécurité routière afin de limiter les accidents de circulation

Au regard du nombre d'accidentés enregistrés sur les différentes routes de Bazou, les autorités compétentes doivent multiplier les efforts pour sensibiliser des usagers sur des points routiers dangereux, voire cartographier. Il est évident que, les effets des accidents de circulation soit une grande perte pour le développement socioéconomique. Dans la mesure où les traumatisés, les invalides et les handicapés deviennent une charge pour la société. Des efforts qui sont censés être orientés vers l'amélioration des conditions de la vie de la population subissent une réduction et où le sont entièrement en faveur des nouveaux inaptes de la société. En ce moment, la société dans tous ses secteurs d'activités subit l'influence des accidentés. Autrement dit, les forces actives sensées promouvoir le développement territorial

de Bazou sont désormais inactifs, et par devoir humaine, les autres devraient satisfaire leur propre besoin de base.

Il est urgent de remplacer et de continuer à équiper des axes routiers de Bazou en dispositif de sécurité pour prévenir la chute des véhicules dans les ravins et sur des habitats. La signalisation est un outil de sensibilisation des acteurs routiers sur l'utilisateur de la route. Dans la mesure où elle projette l'information à travers des rayonnements lumineux aux usagers de la route où les balises existent. L'interprétation logique renvoie à la présence des encaissements autour du réseau routier. Sur la base des résultats de terrain, plusieurs équipements de sécurité routière sont désuets et ne présentent plus aucune fiabilité encore moins de sûreté, s'ils existent d'ailleurs. Au lieu que ces équipements soient un moyen de prévention, ils sont plutôt devenus un moyen d'ornement et de risque de coup de blessure pour les usagers. Les gardes fous sont inclinés, et la bande rayonnante est orientée vers le sol (planche 18), ce qui influence l'attention d'un conducteur.

Planche 18 : Installation des gardes fous



*Garde-fou inexistant au quartier Nylon, et désuet à Katio, sur l'axe Bamena-Bazou
Ngassam, juillet 2021*

18a= route sans balise routière, 18b = poteau disjoint, 18c = lame inclinée

Sur cette planche 18, la population proche de la route est vulnérable aux accidents de circulation (18a). En effet, il n'y a aucune sécurité routière. L'irrégularité de l'entretien favorise la vulnérabilité de la population, dans la mesure où la face du garde-fou (18c) est orientée vers le sol. Car, le poteau fixe rattaché à la longue lame s'est disjoint (18b). Ainsi, le rayonnement que produit la face principale est soit mal éclairée à défaut, orienté vers une unité de surface assez réduite.

IV.2.2. Mesure palliative aux points à forte contrainte de mobilité par la technique d'Aménagement Routier à Moellon

Divers acteurs participent à l'amélioration de la qualité de la route. Les uns construisent des ouvrages de franchissement et les autres réaménagent des routes et des pistes carrossables (Kengne, 2003a). Aujourd'hui, les pouvoirs publics à travers des élites participent à la réduction du nombre de boubier, des entreprises spécialisées mettent des roches avec du mortier sur les points routiers à forte contrainte. C'est-à-dire dans les points de boubiers, des collines glissantes. L'objectif est de faciliter la mobilité entre les territoires de Bazou, et la réduction des pertes enregistrés du fait de la mauvaise qualité des infrastructures routières. Ces aménagements ont amélioré la mobilité. Depuis 2013, période à laquelle quelques villages comme Bagnoun, Kouba et Ntanga-Fetba ont vu leur réseau routier aménagé avec non seulement des latérites mais également des roches, et la stabilisation des talus et pentes (photo 10). Ces aménagements ont eu des effets positifs sur le développement : la mobilité fluide des produits agricoles, la baisse du prix de transport et la progression de la superficie agricole.



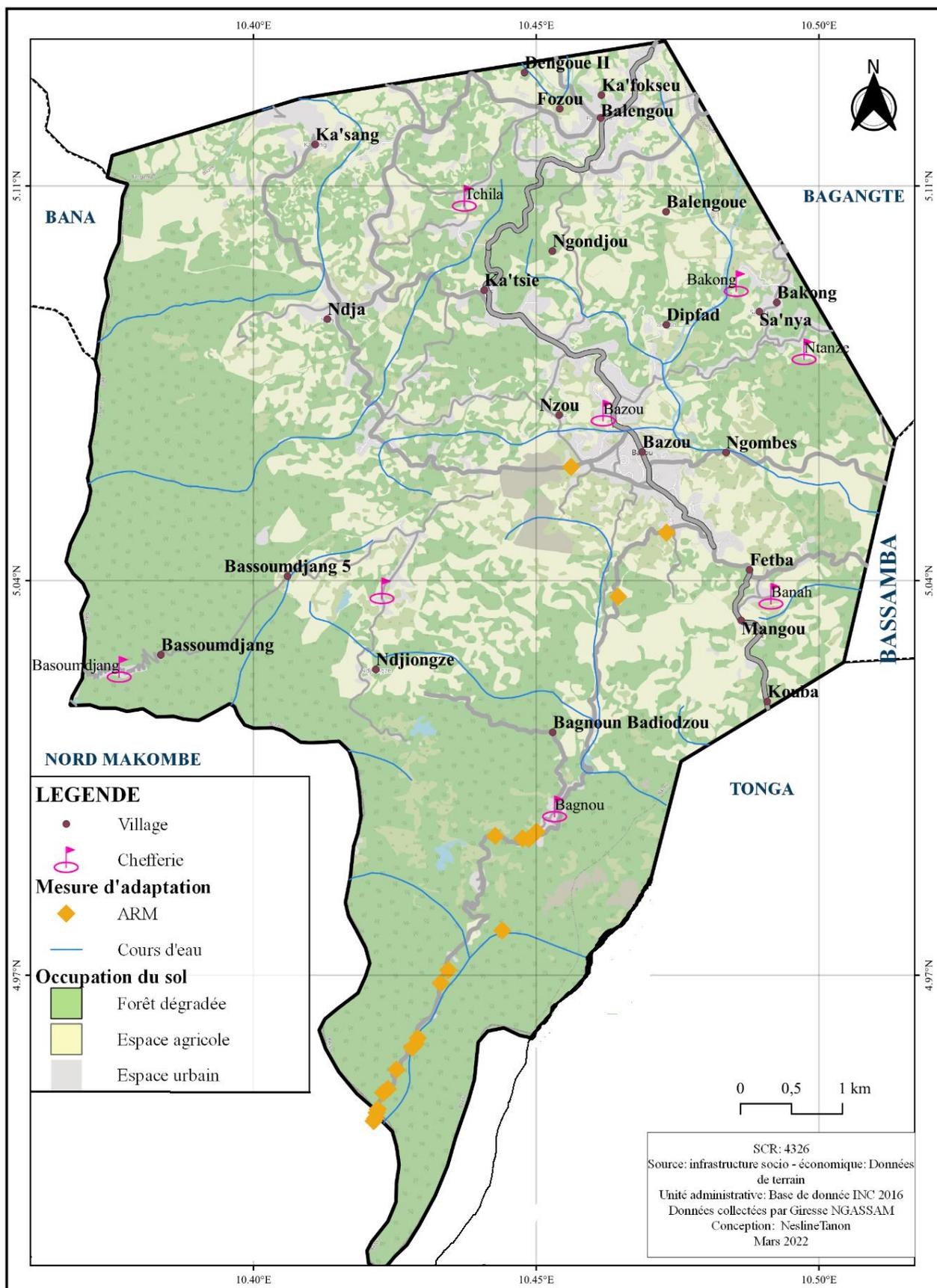
Ngassam, juillet 2021

Photo 10 : Adaptation des acteurs institutionnels aux contraintes routières de Bagnoun

10a = tronçon routier, 10b = talus stabilisé

La photo 10, montre un axe routier aménagé à l'aide de la roche. La mise ensemble des roches et du mortier a pour objectif de faciliter la mobilité (10a). Suite aux écoulements de terrain, les experts techniques ont stabilisés le talus (10b). Cet aménagement vise à réduire des abandons de véhicules très récurrents en saison de pluies.

Ces solutions ont été apportées sur un tronçon routier. D'ailleurs, la figure 25 spatialise les points d'ARM sur le territoire de Bazou.



Réalisée par Nesline TANON

Figure 25 : Aménagement des bourbiers sur le réseau routier de Bazou

Au regard de la figure 25 ci-dessus, on observe que le réseau routier Bazou-Bagnoun-Bamaha-Tongo II bénéficie des Aménagement Routier à Moellons. On dénombre plus d'une quinzaine de point d'ARM. Même si, les herbes progressivement sont en train d'envahir la chaussée. Après ces interventions des acteurs publics, les transporteurs et quelques jeunes issues de cette contrée continuent de nettoyer des zones où l'écoulement de terrain empêche momentanément la pratique de l'activité du transport.

IV.2.3. Inscription du réseau routier de Bazou au Budget d'Investissement Public

La loi de finance de l'Etat du Cameroun prévoit un investissement de près 10,23% dans le domaine des infrastructures²². La mise à disposition de ces fonds comble partiellement l'insuffisance des infrastructures dont fait face de nombreux pays en développement. En effet, la réhabilitation de l'infrastructure routière permet d'accéder de façon rapide au territoire dont le manque criard en infrastructure impacte le quotidien de la population de réduire les coûts. La prestation de services divers comme le transfert de technologie indispensable pour un territoire en quête de développement, la diversification des activités économiques et l'accroissement de la concurrence à la traine contribuent à déstabiliser le tissu économique local. La mise en œuvre de cette loi de finance a permis de bénéficier du financement de quelques projets routiers (tableau 19).

Tableau 19 : Investissement routier de Bazou

Ministère des Travaux Publics	Montant de 2022 (en millions fcfa)	Mode de financement
Commune de Bazou	27	RIO
Réhabilitation et bitumage de certaines routes Bazou- Tongo-Milombé	30	RIO

Programme Budget Management Information System, 2022

La Mise à disposition des ressources financières permet d'aménager le réseau routier de Bazou à hauteur de 57 millions de francs, avec 30 millions destinés à l'ouverture dans le Littoral. Mais en mode RIO²³. Toutefois, les acteurs institutionnels doivent orienter l'investissement vers le désenclavement de Bazou pour l'extérieur.

IV.2.4. Appliquer totalement le code des Collectivités Territoriales Décentralisées

L'application des termes de la décentralisation suppose le transfert de compétence. Mais sur le terrain, la difficulté principale à laquelle fait face l'ensemble des communes est d'ordre financière. Les collectivités territoriales sont en principe des institutions autonomes mais le transfert de fond ne suit pas (CVUC, 2017). Des années plutôt, la loi n°2004/017 du

²² Loi n°2021/026 du 16 décembre 2021 portant loi de finances de la république du Cameroun pour l'exercice 2022. Elle prévoit, un investissement des infrastructures à hauteur d'environ 5 719 36 282 000 francs cfa pour un coût total de 5 599 700 000 000 francs cfa, p. 42.

²³ Ressource Intérieure Ordinaire (RIO) est l'équivalence du budget réservé à l'investissement, elle se concentre sur les épargnes pour les projets autonomes afin de produire des retours sur investissement.

22 juillet 2004 portant orientation de la décentralisation prévoyait un transfert de 5% du budget au CTD. Mais, à partir de cet instant la dotation étatique n'a jamais atteint 5% jusqu'à la veille de décembre 2020 : le montant des ressources fiscales transférées et le nombre de communes bénéficiaires varie chaque année²⁴. En se focalisant sur les statistiques du CVUC en 2017, la décentralisation serait un « trompe œil ». Et pourtant, les termes juridiques qui régissent l'autonomie des communes tirés des textes officiels de la république notamment la loi de 2020 sur le code général des CTD. En parcourant ce texte, il ressort que les collectivités territoriales doivent recevoir 15% du budget national voté au parlement (articles 25, al.3). L'actualité autour de ce transfert de compétence renseigne que 15% de la dotation n'ont jamais été transféré. Au contraire l'on observe des balais au sein des hautes institutions de la république afin de solliciter des « renforts » malgré la garantie des textes officiels. Au regard de ce tableau peint, il est urgent de décentraliser réellement. C'est-à-dire appliquer les textes de la décentralisation et codifier la fiscalité locale.

Mettre sur pied un code qui régit la fiscalité locale. En effet, la centralisation des fonds avant la répartition de ceux-ci présente des limites notamment le risque de détournement, la probabilité de faire de fausse déclaration, le risque de redondance et l'implication des jeux d'alliance politique. En aucun cas, il ne s'agit pas de mettre à l'écart les collectivités dépourvues de ressources naturelles. Mais, il est question pour l'Etat de mettre sur pied une nouvelle stratégie destinée à protéger à la fois ses intérêts et ceux de son peuple. Cette nouvelle stratégie passe par la définition d'un code fiscale locale dans lequel les CTD collecteront les impôts sur des exploitations des ressources comme le sable, le gravier contre reçu informatisé. L'Etat assure la police dans son rôle de contrôle des flux. Les statistiques de recettes sur une période donnée sont transférées aux experts de l'Etat pour répartition sur une période trimestrielle. Une fois cette étape terminée, l'autorité compétente demande aux CTD ayant des surplus de transférer des fonds à leur homologue cité expressément dans la correspondance et attend une réponse dans un délai raisonnable.

IV.2.5. Réformation de la loi sur le patrimoine routier national

La loi qui régit le patrimoine routier national date de 1996. Près de trois décennies, il y a nécessité d'actualiser quelques dispositifs juridiques en prenant compte des diverses mutations enregistrées dans le temps dans l'environnement routier: l'accroissement du trafic, la multiplication des atteintes au réseau routier, et le volet du financement du réseau routier.

²⁴ 3% du budget en 2010 pour 360 communes, 4,1% en 2011 pour 34, 4,5% en 2012, pour 44, 4,2% en 2013 pour 360, 4,6% en 2014 pour 164 et 4% en 2015 pour 164, tiré de (CVUC, 2017).

En parcourant la loi n°96/07 du 08 avril 1996 portant protection du patrimoine routier, l'aménagement de la route relève de la compétence de l'Etat et des CTD (article 2). A ce niveau, tout autre acteur fut-il sa qualité ne dispose pas de droit d'aménagement routier est interdit d'aménager le réseau routier. Cependant, la nouvelle loi n°2022/007 du 22 avril 2022 du même secteur reprend l'article 2 ci-dessus mentionnée, en incluant une personne bénéficiant d'une concession. Elle dit clairement à son article 3, alinéa 1 que la construction et/ou l'entretien d'une route est assuré par l'Etat ou par les CTD ou par autre personne physique ou morale bénéficiaire d'une concession. On note l'arrivée d'un nouvel acteur dans l'aménagement routier même si sa présence effective sur le terrain est conditionnée par la signature d'un texte particulier qui vient définir le concept de concession (article 3, alinéa 2).

Conclusion

En somme, le présent chapitre visait à proposer des solutions pour réduire les contraintes routières sur le développement de Bazou sur un triple plan. Concernant les attentes de la population de Bazou, il apparaît que ce dernier attend voir leur territoire être traversé par une infrastructure routière moderne. La population souhaite que Bazou soit densifié en réseau routier. Toutefois, des défis majeurs s'imposent si l'on désire maintenir la population active sur place, notamment une double ouverture de Bazou à l'extérieure à travers l'aménagement des routes, la régularité des entretiens routiers, le respect de la voie publique, en laissant celle-ci libre. Concernant les acteurs institutionnels, classé en deux ordres. La rareté des ressources et la recherche des partenaires au développement sont autant de défis à relever. La mise à disposition des dotations étatiques en dent de scie et à tête chercheuse plombe l'aménagement des routes de Bazou. L'hypothèse spécifique 4 formulée comme suit : les mesures implémentées pour favoriser le développement économique et social de Bazou présente des limites et nécessitent des solutions alternatives est validée (tableau 20).

Vérification de l'hypothèse spécifique 4 : les mesures implémentées pour favoriser le développement économique et social de Bazou présentent des limites et nécessitent des solutions alternatives.

Croisement des variables du besoin en infrastructure et le niveau de développement socioéconomique de Bazou

Formulation des hypothèses de vérification

Ho : Les mesures implémentées pour favoriser le développement économique et social de Bazou présentent des limites et nécessitent des solutions alternatives.

Ha : Les mesures implémentées pour favoriser le développement économique et social de Bazou ne présentent aucune limite.

Tableau 20 : Synthèse de test statistique croisé entre les variables du besoin en infrastructure et le niveau de développement socioéconomique de Bazou

			Niveau de développement socioéconomique			Total	P-Value
			Bas	Moyen	Élevé		
Besoin en infrastructure	Infrastructures énergétiques	N	12	23	5	40	0,007
		%	7,2%	13,9%	3,0%	24,1%	
	Infrastructures routières	N	37	34	8	79	
		%	22,3%	20,5%	4,8%	47,6%	
	Infrastructures sanitaires	N	4	1	5	10	
		%	2,4%	0,6%	3,0%	6,0%	
	Infrastructures industrielles	N	15	13	9	37	
		%	9,0%	7,8%	5,4%	22,3%	
Total	N	68	71	27	166		
	%	41,0%	42,8%	16,3%	100,0%		

Enquête de terrain, juillet 2021

La corrélation est significative les unes des autres au niveau 0,05, et le DDL est de 1

Le tableau 20 ressort que le développement socioéconomique dépend de l'infrastructure routière. En effet, 47,6% voit la route comme une solution pour rattraper le retard de développement social et économique de Bazou. Les solutions mises en pratiques jusqu'à présent ne favorisent pas assez le développement social et économique. 9% proposent la création des zones industrielles, or l'industrie ne peut pas parfaitement fonctionner sans route nécessaire pour le transport des matières premières et de la production. Cependant la mise ensemble de ces deux favorisera le développement de Bazou. Cette association est significative au seuil de 0,007, ce qui est inférieur à 0,05.

Prise de décision

Ho stipule que les mesures implémentées pour favoriser le développement économique et social de Bazou présentent des limites et nécessitent des solutions alternatives est vérifiée au détriment de Ha. Ceci voudrait dire que l'enclavement des territoires est le facteur principal du retard de développement socioéconomique de Bazou.

CONCLUSION GENERALE

La présente étude portait sur le « *réseau routier et développement socioéconomique de l'arrondissement de Bazou* ». Elle avait pour objectif principal d'analyser l'influence du réseau routier sur le développement des activités agricoles, commerciales et sociale de l'arrondissement de Bazou. Dans l'objectif d'infirmer ou de confirmer chacune des hypothèses spécifiques, la démarche hypothético-déductive a été utilisée. Pour le faire, nous avons effectué la recherche documentaire, la collecte de données sur le terrain à travers l'administration des questionnaires, des entretiens semi-directifs, des observations directes et l'analyse diachronique des cartes. Cette méthode a permis de valider trois hypothèses et invalider une hypothèse (hypothèse spécifique 2).

Dès lors, la première hypothèse spécifique intitulée le réseau routier de Bazou est dans un mauvais état. La seconde orientée vers l'aménagement des routes qui fait intervenir plusieurs acteurs à la fois institutionnels et non institutionnels. La troisième tournée vers les conséquences précise que le réseau routier entraîne simultanément des conséquences positives et négatives sur le développement socioéconomique de Bazou. Enfin la quatrième hypothèse sur les mesures implémentées pour favoriser le développement socioéconomique de Bazou présente des limites et nécessitent des solutions alternatives. Toutes ces hypothèses ont été testées. Le résultat indique que des hypothèses 1, 3, et 4 ont été validées et l'hypothèse 2 est infirmée. Ce qui fait un taux de validation à 75 %.

Il revenait premièrement dans ce rapport, de dresser l'état de lieux du réseau routier. Il ressort que Bazou est desservi par deux types de routes: les routes régionales et les routes rurales ayant des caractéristiques différentes des unes des autres. En second lieu, de décrire les logiques des acteurs qui interviennent dans l'aménagement du réseau routier de Bazou. Il s'agissait dans ce second objectif de développer la logique et d'identifier les actions des acteurs sur des routes de Bazou. En troisième position des conséquences socioéconomiques de la route sur le développement ont été identifiées, ce chapitre s'est focalisé sur l'impact de la route sur le développement. Mais en relevant également dans le même chapitre, des difficultés rencontrées face au mauvais état de la route. Quatrièmement, proposer des solutions aux contraintes routières en vue de favoriser le développement socioéconomique de Bazou était l'objectif à atteindre. En effet, les enquêtés dans leur majorité sont dans l'attente des infrastructures routières.

Perspectives

Des pouvoirs publics centraux, le Mintp devraient réinventer la Stratégie d'Entretien des Routes Rurales (SERR). Cette politique vise à associer les acteurs locaux à l'entretien des

routes. Ils participent de façon significative l'amélioration des routes de Bazou avec du matériel adapté donné par les autorités compétentes. L'implication financière de certaines associations viendrait en guise de surplus.

En outre, pour remédier aux contraintes de développement, les pouvoirs publics doivent mettre en pratique les textes qui régissent le transfert de compétence au CTD avec un droit de regard dans son exécution. Ces fonds doivent être en priorité destinés à l'aménagement des réseaux routiers principaux pour rendre Bazou accessible du Nord au Sud. En outre, l'autonomie financière des CTD au Cameroun passe également par la recherche des partenaires au développement, à défaut elles doivent user de l'article 8 de la loi n°2019/024 qui leur permet d'être génératrices de revenus. Cette politique leur permet d'aménager les routes suivant la technique ARM, et de réduire d'avantage des points de contraintes de mobilité.

Compte tenu de la notion de continuité du réseau routier, cette étude doit être approfondie en dépassant des frontières politiques au profit des limites géographiques. Il permettrait de comprendre réellement le rôle du réseau dans le retard du développement de la zone Sud de Bazou au contact de la plaine du Nkam, afin de mieux formuler des stratégies pour rattraper ce retard. Dans cette étude interviennent des géologues, les géotechniciens des agroéconomistes pour étudier les caractéristiques et le coût des ouvrages d'art à implanter sur le réseau routier. En plus, des études spécialisées des ouvrages de franchissement se doit être fait. Le présent sujet pourrait être gardé à la bibliothèque or il révèle un intérêt pratique susceptible de contribuer au développement de Bazou. En effet, cette étude aurait pu être plus intéressante si nous prenions en compte la problématique du développement durable en relation avec la route.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AKAMBA, G.** et **VOUNDI, E.** (2019). *Corridors et restructuration des territoires ruraux dans le Littoral Sud-camerounais: quelles opportunités pour le tourisme ?* Colloque sur corridors et logistiques en Afrique centrale atlantique : enjeux, défis et perspectives, p7-8.
- AMOUGOU, G.** et **KHAN-MOHAMMED, G.** (2020). *Industrie et développement au Cameroun : les dynamiques d'un Etat dans l' « émergence »*. In *Revue Critique Internationale*, vol IV, n°89, Presses des Sciences Politiques, pp 53-74.
- ANDERSEN, P.** et **SATURO, S.** (2007). *Rural Infrastructure and Agricultural development*. In *Revue d'Economie du Développement*, n°2007/4, Vol XV, pp 55-90.
- ANTAGANA, B.** (2016). *Les gares ferroviaires du trans camerounais et leur impact sur l'environnement socioéconomique : cas d'Obala et de Batchenga (1968-2012)*. Mémoire de master, département d'histoire, UYI.
- ARRETE N°2528/MINTP/MINT** du 03 août 1999 relative au fonctionnement des barrières de pluie.
- BANQUE MONDIALE,** (2010). *Infrastructure africaine, une transformation impérative*, Garmendia, 125 p.
- BAUELLE, G.** (2016). *Géographie du peuplement*. Chapitre 2: La répartition globale de la population, Paris, Armand Colin, 3^{éd}.
- BOUBA, D. RAIMOND, C. BOUKAR, H. BOUBAKARY, S.** et **PENNEC, F.** (2014). *Migration des agriculteurs et leurs plantes : une recomposition de l'agro-biodiversité à l'échelle régionale*. In *Cahiers d'Outre-Mer, Revue de Géographie de Bordeaux*, Vol II, n°266, pp 117-228.
- BOUDOUX, M.** (2014). *La route, facteur de développement socioéconomique ? Une analyse des enjeux portés par les projets routiers en Guyane Française*. In *Espaces et Sociétés*, Vol I-II, n°156-157, pp 177-195.
- BOVE, A. OLIVIER, H. STOKENBERGA, A. VESIN, V.** et **YAYA, Y.** (2018). *Le transport routier en Afrique de l'Ouest et en Afrique Centrale*. Document de travail n°108, 125 p.
- BRUSHETT, S.** (2005). *Gestion et financement des infrastructures de transport routier en Afrique*, SSTAP. Document d'analyse n°4, dans le cadre du Programme de Politique de Transport en Afrique Subsaharienne, Banque Mondiale, 18 p.
- BUCREP,** (2010). *Rapport de présentation des résultats définitifs*.

- CALLON, M.** (2012). *Quel rôle pour les sciences sociales face à l'emprise grandissante du régime de l'innovation intensive ?* In *Cahier de Recherche Sociologique, Sociologie et Innovation*, n°53, pp 121-165.
- CEDEAO,** (2017). *Abidjan-Lagos corridor, une route, une vision*, 40 p.
- CERNEA, M.** (1998). *La sociologie, l'anthropologie et les défis du développement.* In *les dimensions humaines dans les projets de développements. Les variables sociologiques et culturelles*, Karthala, pp 541-573.
- CHATELET, R.** et **NGUYEN, Q.** (2014). *Hanoi, une ville en mouvement. L'impact d'une nouvelle infrastructure de transport sur le développement urbain.* Mémoire de master 2, section architecture, Ecole Polytechnique de la Fédération de Lausanne, pp 152-155.
- CNRC,** (2003). *Drainage des routes, variantes de conception et entretien*, pages 35.
- COMMUNE DE BAZOU,** (2013). *Plan Communal de Développement de Bazou.* 334 pages
- COOK, C.** (1998). *L'analyse sociologique dans les projets de routes rurales.* In *La dimension humaine dans des projets de développement* de Michael Cernea, pages 419-450.
- CORIS, M. LAYAN, J. TALBOT, D.** et **FRIGANT, V.** (2010). *Les dynamiques spatiales des activités productives.* In *Working Papers of GREThA*, n°2009-20.
- CVUC,** (2017). *Plaidoyer pour l'accroissement des ressources des communes camerounaises*, ukaid et clgf, pp 12-30.
- DAADER,** (2021). *Rapport du 3^{ème} trimestre 2021 de la DAADER Bazou*, 54 p.
- DAEPIA,** (2021). *Rapport du premier semestre de la DAEPIA de Bazou*, 29 p.
- DAUDE, E.** et **LANGLOIS, P.** (2007). *Concepts et modélisation de la diffusion géographique.* In *Cybergéo. Revue Européenne de Géographie*, n°364, pp 1-24.
- DEBRIE, J.** et **STECK, B.** (2001). *L'enclavement, réévaluation théorique et application à l'Afrique de l'Ouest.* In *L'Espace Géographique*, Vol I, tome 30, pp 26-36.
- DECRET N°2017/144** du 23 avril 2017 portant nomenclature des routes au Cameroun.
- DECRET N°2018/366** du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics au Cameroun.
- DECRET N°2018/461** du 07 août 2018 portant organisation du Ministère des Travaux Publics.
- DONGMO, J. L.** (1971). *L'aménagement de l'espace rural en pays bamiléké Ouest-Cameroun.* Thèse de doctorat 3^e cycle en géographie, Université de Lille I, pp 150-194.
- DUGGAL, V. SALTZMAN, C.** et **KLEIN, L.** (1999). *Infrastructure and productivity : a non linear approach.* In *Journal of Econometrics*, Vol. LXLII, pp 47-74.
- EASTERLY, W.** (2010). *Les pays pauvres sont-ils condamnés à le rester ?* Ed. Nouveaux Horizon X, pp 15-33.

EBELA, P. (2017). *Le vivrier marchand dans la lutte contre la pauvreté des ménages en zone rurale : le cas du développement de la Mvila dans le Sud Cameroun*. Thèse de doctorat en géographie, Université Michel de Montaigne-Bordeaux III, pp 190-199.

ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT LIMITED, and WORLD BANK (2020). *Le rôle essentiel des infrastructures pour la réalisation des objectifs de développement durable*. Banque mondiale, 24 p.

FAFA, R. (2007). *Concentration of Health Services, Mobility Barriers and Difficulty of Access to Medical Care in Oran's Metropolitan Area*. In *Revue de Géographie et Aménagement: Territoire en Mouvement*, n°4, pp 3-16.

FAKA, V. (2017). *La BAD et le développement socioéconomique du Cameroun entre 1972 et 2010*. Département d'histoire, UY1, 179 p.

FED, et ACP, (2016). *Mise en œuvre du soutien au programme de développement du secteur du transport*. Livre blanc, Addis Abeba, 96 p.

FEDERATION CANADIENNE DE MUNICIPALITE, (2003). *Guide national pour des infrastructures municipales durables*, pp 5-32.

FELLAHI, W. (2012). *Caractérisation et résilience des risques géotechniques dans un projet routier*. Université d'Aboubekr Belkaid, mémoire master en Génie Civil, Option Infrastructure de Base et Géotechnique, 127 p.

FONGANG, F. et PIEKAP, G. (2016). *Émergence et rôles des comités de développement dans la région de l'Ouest au Cameroun : le cas du département de la Menoua*. In *Journal de Recherche Scientifique d'Université de Lomé*, Série B, Vol IV, n°18, pp 143-154.

FRISA, L. (2019). *Les élites du développement économique local : Cas de Foumban au Cameroun*. Thèse de doctorat, Université de Paris Saclay, département Sciences de l'Homme et de la Société, pp 17-216.

FRITSCH, B. (2001). *Les effets du réseau routier national sur le développement économique départemental en France: une approche modélisée*. In *Quatrième Rencontres de Théo Quant* 11-12 février 1999. Université de Nantes, CESTAN/UMR6590 PUFC, p341-352.

GELEDAN, A. et BREMOND, J. (2002). *Dictionnaire des sciences économiques et sociales*. Ed. Bélin (Nouveau), pp 182.

GUMUCHIAN, H. et MAROIS, C. (2001). *Initiation à la recherche en géographie: Aménagement, développement territorial, environnement*. PUM/Anthropos, 332 p.

HERZ, R. (1996). *Dégradation et renouvellement des infrastructures : un modèle de survie par cohorte*. In *Flux*, n°23, pp 21-36.

JONCHERAY, M. (2013). *Le rôle moteur des transports dans le développement en période post-conflit. Le pays du Niari en république du Congo.* In *Géotransport, transport et développement des territoires n°1-2*, pp 245-260.

KEMETCHO, C. (2017). *La déviation du tronçon Melong-Yimo de la route nationale n°5 et ses retombées socioéconomiques et environnementales sur la ville de Melong.* Mémoire de géographie, UYI, 131 p.

KEN, G. FORSTER, V. CALLAO, R. GARMENDIA, B. NOGALES, A. et SETHI, K. (2008). *Diagnostics des infrastructures nationales, les routes en Afrique Subsaharienne.* 10 pages.

KENGNE, F. (1990). *Le lavage de voiture à Yaoundé : genèse et rôle d'un petit métier en milieu urbain africain.* In *Revue de Géographie du Cameroun*, Vol IX, n°1 et 2, Université de Yaoundé, pp 31-47.

KENGNE, F. (1998). *Le secteur informel, un antidote contre la crise économique en Afrique subsaharienne ?* In *Revue de Géographie du Cameroun* Vol XII, n°2, Université de Yaoundé I, pp 1-13.

KENGNE, F. (2003a). *Associations citadines et modernisation rurale au Cameroun.* In *Cahiers d'Outre-Mer, Revue de Géographie de Bordeaux*, Vol I, n°221, pp 39-66.

KENGNE, F. (2003b). *Développement rural dans la province du centre au Cameroun.* In *Cahiers d'Outre-Mer, Revue de Géographie de Bordeaux*, Vol I, n°221, pp 87-102.

KENGNE, F. (2012). *Le Cameroun face au développement, atouts, obstacles, et voies à suivre.* Collection Racines du présent. Editions L'harmattan, pp 250-312.

KENNE, V. (2010). *Approche participative dans les projets de développement en milieu rural au Cameroun, esquisse d'une analyse sociologique.* Mémoire de sociologie, UYI, pp 88-103.

KEUTCHEU, J. (2013). *Dialectique du vide et du plein dans la construction de l'ordre étatique au Cameroun. Réflexions à partir de la question des voies de communication.* In *La Découverte « Réseaux »* n°180, pp 67-94.

KOENIG, G. (1974). *Théorie économique de l'accessibilité urbaine.* In *Revue Economique*, Vol XXV, n°2, pp 275-297.

KOULAKOUMOUNA, E. (2012). *Transport routier et effectivité de l'intégration régionale : enjeux et contraintes pour le développement durable au sein de la CEMAC.* In *Humanisme et Entreprise* n°309, pp 61-84.

KRUGMAN, P. (1991). *Geography and Trade*, MIT Press Cambridge (Mass), pp 12-35.

KUN-CHIN, L. (2011). *Le développement du réseau routier en Chine : inconséquences et inégalités*. Institut de Boeck Supérieur in *Revue Internationale de Politique Comparée*, n°2011/3 Vol. XVIII, pp 151-179.

LEONE, F. PEROCHE, M. LAGOCHÉ, E. GHERARDI, M. SAHAL, A. VINET, F. HACHIM, S. et LAVIGNE, F. (2013). *Modélisation de l'accessibilité territoriale pour l'aide à la gestion de la Tsunami (Mayotte, France)*. In *Annale de Géographie*, Vol V, n° 693, pp 502-524.

LOI N°2019/024 du 24 décembre 2019 portant code générale des CTD.

LOI N°2022/007 du 27 avril 2022 portant protection du patrimoine routier national.

LOI N°96/07 du 08 avril 1996 portant protection du patrimoine routier.

LOMBARD, J. (2003). *Sénégal. Des dérives du système de transports à la catastrophe de Joola*. In *Afrique Contemporaine* n°207, Vol III, pp 165-184.

LOMBARD, J. (2005). *Continuités ou ruptures territoriales au Sénégal : au risque du transport ?* In *Cahiers d'Outre-mer, Revue de Géographie de Bordeaux*, Vol I, pp 1-13.

LOMBARD, J. (2008). *Kayes, ville ouverte. Migration internationales et transport dans l'Ouest du Mali*. In *Revue Autrepart*, presses sciences politique, Vol III, n°47, pp 91-107.

LOMBARD, J. et STECK, B., (2004). *Quand le transport est d'abord un lieu*. In *Revue Autrepart*, presses sciences politique, Vol IV, n°32, pages 3-19.

LUKONG, E. (2014). *The contribution of farm produce to farm's household income in Kumbo sub-division*. Master's degree in geography, UYI, 153 p.

MABOU, P.B. (2003). *Aménagement participatif et amélioration du cadre de vie urbain à Nkolndongo (Yaoundé)*. In *Cahiers d'Outre-Mer, Revue de Géographie de Bordeaux*, n°221, pp 9-38.

MAMBO, M. (2019). *Road transport constraints and their impacts on development in Santa subdivision (North West region of Cameroon)*. Mémoire de géographie, UYI, 159 p.

MBECK, (2010). *Les marchés de nuit dans l'arrondissement de Yaoundé IV*. Mémoire de géographie, UYI, 166 p.

MBOUKOU, D. (1991). *Système de transports et équilibre du développement urbain et rural au Congo*. Thèse de doctorat en sciences économiques, Aix-Marseille II, 293 p.

MICHALET, A. (2002). *Qu'est-ce que la mondialisation?* La Découverte, Paris, p.12-56.

MINEPAT, (2010). *Document Stratégique de la Croissance et de l'Emploi 2010-2020*, pp 54-70.

MINEPAT, (2020). *Stratégie Nationale de Développement 30*, pages 51-59.

- MINTP**, (2017). *Marché N°000320/M/PR/MINMAP/CCPM-TR/2017 du 23 octobre 2017, programme passé après appel d'offre international N°85/AOIO/MINMAP/CCPM-TR/2016 du 21 juin 2016, d'appui au secteur des transports*, pp 94-163.
- MOUGOUE, B.** (1982). *Croissance urbaine périphérie, le cas de la zone-Est de Yaoundé*. Thèse de doctorat 3^e cycle en géographie, FLSH, UY, pp 150-208.
- MOUGOUE, B.** (1987). *La circulation automobile à Yaoundé*. In *Revue de Géographie du Cameroun*, Vol VII, n°2, Université de Yaoundé, pp 109-112.
- MOUGOUE, B.** (2003). *Urbanisme participatif: utopie ou réalité, cas du quartier de Nkolmesseng à Yaoundé*. In *Revue de Géographie du Cameroun*, Vol XV, n°1, UY, pp 16-29.
- MOUKAM, J.** (1975). *Les gares ferroviaires de Yaoundé étude géographique*. Mémoire de DES, département de géographie, Université de Yaoundé.
- MOUPOU, M.** (2010). *Fronts pionniers et structuration de l'espace dans le Cameroun méridional : De nouveau territoire en mutation rapide*. In *Cahiers d'Outre-Mer, Revue de Géographie de Bordeaux*, n°249, pp 73-91.
- MOUPOU, M.** et **AKEI, M. L.** (2008). *Désengagement de l'Etat et réponse paysanne au Cameroun*. In *Cahiers d'Outre-Mer, Revue de Géographie de Bordeaux*, Vol CXI, n°241-242, pp 163-183.
- MOUPOU, M.** **MFOUAPON, A.** **MEFIRE, J.** et **NGAPGUE, J.** (2014). *Risque économique-environnementaux liés aux emballages traditionnels pour vivre frais utilisés dans le bassin maraîcher de Foubot (Cameroun)*. In *[VertigO] Revue Electronique en Science de l'Environnement*, Vol XIV, n°3, 24 p.
- MOUPOU, M.** **NGANDAM, A.** et **NJILOU, C.** (2012). *Défis et perspectives du développement de l'activité touristique à Fouban, ville historique de l'Ouest-Cameroun*. In *Cahiers d'Outre-Mer, Revue de Géographie de Bordeaux*, n°259, pp 437-455.
- NANKAM, A.** (2014). *Logiques des acteurs et dynamiques d'occupation du sol dans les réserves forestières de Zamakoé et de Mbalmayo à la périphérie sud de Yaoundé (Cameroun)*. Thèse de doctorat, UY1, département de géographie, pp 161-199.
- NGA, NDONGO, V.** (1999). *Opinion camerounaise*, thèse de doctorat d'Etat en sociologie, Université, Paris X-Nanterre.
- NGASSAM, G.** et **MANDO** (Dir.) (2019). *L'état des routes nationales, régionales, et communales dans la région de l'Ouest*. Rapport de stage, CSIG/DPPN/MINTP, 68 p.
- NGOUFO, R.** (1991). *Conservation de la nature et développement rural dans le cadre du projet Korup (Sud-Ouest, Cameroun)*. In *Revue de Géographie du Cameroun*, Vol X, n°2, pp 99-115.

- NZOSSIE, F. TEMPLE, L. et NDAME, J.** (2011). *Impacts des infrastructures routières dans la structuration et le fonctionnement des espaces marchands au Nord-Cameroun*. INRA, SFER, CIRAD, 18 p.
- OFFNER, M.** (1993). *Les effets structurants du transport: mythe politique, mystification scientifique*. In *l'Espace Géographique*, n°3, pp 233-242.
- OFOUEME, Y.** (2007). *L'enclavement : un frein au développement économique et social de la Cuvette Ouest (République du Congo)*. In *À propos de développement rural en Afrique noire, Espaces enclavés*, Presses Universitaires de Bordeaux, pp 67-88.
- PEREZ, S.** (2000) : *Modélisation et discontinuité : les grands modèles d'organisation de l'espace et leur application aux frontières. Description et modélisation en géographie*. In *Hommes et Terres du Nord*, n°3, p 149-156.
- PERKINS, H., RADELET, S., et LINDAEUR, D.** (2011). *Economie du développement* (6^e édition) traduction de B. Renault. Ouvertures économiques, Nouveaux Horizons, pp 20-80.
- PERROUX, F.** (1964). *L'économie du XX^{ème} siècle*. Paris, PUF, pp 150-158.
- PIANKEU, A.** (2008). *La gestion des chemins de fer au Cameroun de 1947-2005: approche historique*. Département d'histoire, Mémoire de master, UYI, pp 4-59.
- PIERRE GEORGES, et Verger, F.** (2010). *Dictionnaire de la géographie*. Paris, Ed. Quadrigue dicos Poche, PUF, 480 p.
- PLAT, D. AMAKOE, A. BANO, B. BOUPDA, E. DIAZ, L. OLVERA, G. KEMAYOU, R. POCHE, P. SAHABANA, M. et BI NOGONE, Z.** (2004). *Pauvreté et mobilité urbaine*. Rapport SSTAP n°09/04/Douala, 142 p.
- PORTER, G.** (1995). *The Impact of Road Construction on Women's Trade in Rural Nigeria*. In *Journal of Transport Geography*, Vol III, n°1, pp 3-14.
- PROBMIS,** (2022). *Annual work plan of Investment Project per Region, exercise annual financial, (West region)*, p 255.
- RICHER, C. et PALMIER, P.** (2012). *Mesurer l'accessibilité territoriale par les transports collectifs. Proposition méthodologique appliquée aux pôles d'excellence de Lille Métropole*. In *Cahiers de Géographie du Québec*. Université Laval, Vol LVI, n°158, p.31.
- RODRIGUE, J.P.** (2009). *The Geography of Transport Systems*, Routledge.
- SAYAGH, S. JULLIEN, A. et VENTURA, A.** (2008). *Rôles des acteurs dans le processus de l'élaboration de projets routiers : Analyse de l'approche opérationnelle et recherche des critères décisionnels*. In *Développement Durable et Territoire* [en ligne]. Consulté le 07 mars 2022 à 16h06.

SETRA, (2006). *Comprendre les principaux paramètres de la conception géométrique des routes*, rapport administratif, pp 3-5.

STECK, B. (2013). *Colloque international à l'université du Havre*. Editorial transport et développement des territoires de umr idées/cirtai, tiré de *Géo transports, Transport et Développement des Territoires* n°1-2-5, pages 5-14.

TATSA, S. (1976). *Les gares ferroviaires de Douala*. Mémoire de géographie UY.

TCHACHEU, R. (2020). *Les contraintes de la gestion des déchets solides dans la ville de Bafang*, Ouest Cameroun, Mémoire de géographie, UYI, 155 p.

TCHEKOTE, H. (2017). *Cours sur l'aménagement du territoire et de développement local*. Université de Dschang, département de géographie, niveau 3.

THEBERT, M. (2005). *Logique de l'action de publique dans le périurbain Rennais : les élus face à la mobilité*. Thèse de doctorat, Université de Paris Sorbonne, Institut de géographie, pp 233-313.

UNION AFRICAINE, (2020). *La charte africaine sur la sécurité routière*, 15 pages.

UNITED NATIONS, et **MINISTERE DES TRANSPORTS**, (2018). *Evaluation de la performance en matière de sécurité routière au Cameroun: EPSR*. New York et Genève, 71p.

UNITED NATIONS, (2004). *Population division world population prospects: The 2004 revision. Department of economic and social affairs*. Vol I, pp 140-141.

UNITED NATIONS, (2011). *Plan mondial-Décennie d'action pour la sécurité routière, 2011-2020*, 29 p.

UPA, (2009). *Le développement des infrastructures en Afrique noire en vue de favoriser une croissance à long terme*. 32^e conférence, Reference 127/32/09, 6 p.

WANDJI, B. (2010). *Le sous équipement urbain et l'insécurité dans l'arrondissement de Yaoundé 1^{er}*. Mémoire de géographie, UYI, 156 p.

YEMMAFOUO, A. AKO, ONEKE, Y. et UWIZEYIMANA L. (2012). *Infrastructures de transport et destin des territoires frontaliers du Sud-Ouest camerounais : cas de Mamfé et sa région*. In *Cahiers d'Outre-Mer, Revue de Géographie de Bordeaux*, n°259, pp 395-416.

WEBOGRAPHIE

Aménagement [http:// www.universalis.fr/encyclopedie/amenagement](http://www.universalis.fr/encyclopedie/amenagement) consulté le 15 mai 2021 à 17h29.

Arrivée moto Afrique [http : // calenda.org/839611](http://calenda.org/839611) consulté le 09 mai 2022 à 11h45.

Fond Routier Cameroun [http:// www.osidimbea.cm/entreprise/a-capitaux-public/fond-routier](http://www.osidimbea.cm/entreprise/a-capitaux-public/fond-routier) consulté le 28 août 2020 à 23h07.

Infrastructure routière rurale Cameroun [http:// www.cameroon-tribune.cm/article.html/construction-infrastructures-routieres-le-plan-directeur-2020-2035](http://www.cameroon-tribune.cm/article.html/construction-infrastructures-routieres-le-plan-directeur-2020-2035)

consulté le 20 mars 2021 à 20h53.

Observatoire Régional Risques Majeurs, [http : www.observatoire-regional-risques-paca.fr/article/glislements](http://www.observatoire-regional-risques-paca.fr/article/glislements) consulté le 03 décembre 2021 à 17h50.

Occupation voie publique, [http://: www.afrique-gouvernance.net/bdf_experience-60_fr.html](http://www.afrique-gouvernance.net/bdf_experience-60_fr.html) consulté le 14 avril 2022 à 11h58.

Problématique sécurité routière mondiale, [http:// www.securite-routiere.gouv.fr/profil-professionnel](http://www.securite-routiere.gouv.fr/profil-professionnel) consulte le 19 février 2021 à 15h22.

Projet route rurale [http:// www.banquemondiale.org/fr/news/opinion/2013/11/12/It-all-starts-with-a-road.com](http://www.banquemondiale.org/fr/news/opinion/2013/11/12/It-all-starts-with-a-road.com) consulté le 22 novembre 2021 à 13h53.

Typologie route [Http : www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=11275](Http://www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=11275) consulté le 20 novembre 2021 à 07h38.

Vitesse circulation et route communale [http:// www.google.com/amp/s/codedelaroute.oi/blog/differents-types-routes/amp](http://www.google.com/amp/s/codedelaroute.oi/blog/differents-types-routes/amp) consulté le 19 novembre 2021 à 16h04.

ANNEXES

Autorisation de recherche

REPUBLIQUE DU CAMEROUN PAIX-TRAVAIL-PATRIE ----- REGION DE L'OUEST ----- DEPARTEMENT DU NDE ----- ARRONDISSEMENT DE BAZOU ----- SOUS-PREFECTURE DE BAZOU -----		REPUBLIC OF CAMEROON PEACE-WORK-FATHERLAND ----- WEST REGION ----- NDE DIVISION ----- BAZOU SUB-DIVISION ----- BAZOU SUB-DIVISIONAL OFFICE -----
--	---	--

AUTORISATION DE RECHERCHE

N° 138 /ATR/F36-02

Le Sous-préfet de l'Arrondissement de Bazou soussigné,
autorise sur sa demande Monsieur NGASSAM NDJAPA Armel
Giresse, étudiant inscrit au cycle de Master II de l'université de
Yaoundé I, Département de Géographie, a effectué des
recherches de collecte des données dans l'Arrondissement de
Bazou, afin de lui permettre de rédiger un mémoire sur le sujet :
« *Les contraintes du réseau routier et développement dans
l'Arrondissement de Bazou* ».

En foi de quoi, la présente autorisation de recherche est
établie et délivrée à l'intéressé pour servir et valoir ce que de
droit. /-

Bazou, le 12 JUIL 2021

Le Sous-préfet,



Patrick Kani Emtsoé
Administrateur Civil

Attestation de recherche

UNIVERSITE DE YAOUNDE I
UNIVERSITY OF YAOUNDE I



FACULTE DES ARTS, LETTRES
ET SCIENCES HUMAINES

FACULTY OF ARTS, LETTERS
AND SOCIAL SCIENCES

DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE
B.P 755 Yaoundé
Tél. 22 22 24 05

DEPARTMENT OF GEOGRAPHY
P.O BOX 755 Yaoundé
Tel. 22 22 24 05

ATTESTATION DE RECHERCHE

Je soussigné, Pr. PAUL TCHAWA

Chef du Département de Géographie, atteste que

Monsieur : NGASSAM NDJAPA Armel Giresse

Matricule: 15R960

Est inscrit(e) au cycle de : MASTER II (2019-2020)

Spécialité : MARGINALITE ET STRATEGIES DE DEVELOPPEMENT

ET prépare une thèse sur le sujet: LES CONTRAINTES DU RESEAU ROUTIER ET
DEVELOPPEMENT DANS L'ARRONDISSEMENT DE BAZOU.

A cet égard, je prie toutes les ressources et tous les organismes sollicités de lui réserver un bon accueil et de lui apporter toute l'aide nécessaire à la réussite de cette recherche dont la contribution à l'appui au développement ne fait pas de doute.



LE CHEF DE DEPARTEMENT

Clement Anguh Nkwemoh
Associate Professor (M.C)
University of Yaounde I

Accord de stage à la Direction des Investissements Routiers

<p>REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix – Travail – Patrie</p> <p>MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS</p> <p>SECRETARIAT GENERAL</p> <p>DIRECTION GENERALE DES TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES</p> <p>DIRECTION DES INVESTISSEMENTS ROUTIERS</p>		<p>REPUBLIC OF CAMEROON Peace – Work – Fatherland</p> <p>MINISTRY OF PUBLIC WORKS</p> <p>SECRETARIAT GENERAL</p> <p>GENERAL DIRECTORATE OF INFRASTRUCTURE WORKS</p> <p>DEPARTMENT OF ROAD INVESTMENTS</p> <p>SUB-DEPARTMENT OF NEW PROJECTS</p>
--	---	---

Yaoundé, le 13 OCT 2021

No 0695 /L/MINTP/SG/DGTI/DIR/DIR10/DIR11/DAC

**LE DIRECTEUR DES INVESTISSEMENTS
ROUTIERS**

A

Mr NGASSAM NDJAPA Armel Giresse
*Etudiant en 5eme année Géographie à
l'université de Yaoundé1*

-Tel : 674 36 17 92, Email : g.ngassam92@gmail.com-

Objet : Stage académique

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous faire connaître que je marque mon accord pour poursuite de vos recherches au sein de la Direction des Investissements Routiers, dans le cadre de la rédaction de votre Mémoire de Master2 pour une période de 04 mois, allant du lundi 11 octobre 2021 au vendredi 11 février 2022.

Vous voudrez bien me faire tenir un rapport de stage à la fin de ladite période. Veuillez agréer Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.



Raymond Blaise

Attestation de stage à la Cellule de Système d'Information Géographique

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DES ETUDES
TECHNIQUES

DIVISION DE LA PLANIFICATION, DE LA
PROGRAMMATION ET DES NORMES

CELLULE DES SYSTEMES D'INFORMATIONS
GEOGRAPHIQUES



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC WORKS

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTORATE GENERAL OF TECHNICAL
STUDIES

DEPARTMENT OF PLANNING,
PROGRAMMING AND STANDARDS

GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS
UNIT

085 300
N°...../AS/MINTP/SG/DGET/DPPN/CSIG/IE2

16 MARS 2020
Yaoundé, le

ATTESTATION DE STAGE

Le Ministre des Travaux Publics, atteste par la présente que Monsieur NGASSAM NDJAPA ARMEL GIRESSE, étudiant à l'Université de Yaoundé I, Faculté des Arts Lettres et Sciences Humaines, Département de Géographie a effectué un stage academique au sein de la Cellule des Systèmes d'Informations Géographiques de la Division de la Planification, de la Programmation et des Normes, au cours de la période allant du 07 Juillet au 07 Septembre 2019 au Ministère des Travaux Publics.

En foi de quoi la présente attestation de stage est délivrée à l'intéressé pour servir et valoir ce que de droit.



Le Chef de Division

Michel Ngakoum
CIVIL ENGINEER
MIE. ONIG: 05-0801

Questionnaire d'enquête de terrain

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

 CENTRE DE RECHERCHE ET DE FORMATION DOCTORALE
 EN SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET EDUCATIVES

 UNITE DE RECHERCHE ET DE FORMATION DOCTORALE
 EN SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

 DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE



UNIVERSITY OF YAOUNDE I

 POST GRADUATE SCHOOL FOR THE SOCIAL AND
 EDUCATIONAL SCIENCES

 DOCTORAL RESEARCH
 UNIT FOR HUMAN AND SOCIAL SCIENCES

 DEPARTMENT OF GEOGRAPHY

QUESTIONNAIRE D'ENQUÊTE AUPRÈS DES MENAGES CIBLES

Sujet : Réseau routier et contrainte de développement socioéconomique dans l'arrondissement de Bazou

Nom de l'enquêteur :

Période d'enquête :

N° Questionnaire :

Region d'origine :

Village :

Coordonnées Géographiques : et.....

Coordonateur :

NB: Les renseignements fournis par vous sont couverts par le secret statistique, notamment la loi n°91/023/du 16 décembre 1991 relative aux enquêtes statistiques et les articles 11, 14, 15, et 19 de la loi n°2020/010 du 20 juillet 2020 régissant l'activité statistique au Cameroun. Ils ne peuvent être utilisés qu'à des fins scientifiques.

« **Consigne :** Relevez dans la case de la colonne des réponses le numéro de votre choix »

SECTION I : Identification de l'enquêté

N°	Questions	Propositions		Avis
Q.101	Sexe de l'enquêté	1. Masculin	2. Féminin	
Q.102	Quel est votre tranche d'âge ?	1. 20-29 2. 30-39 3. 40-49	4. 50-59 5. 60-69 6. 70 et plus	
Q.103	Quel est votre niveau d'étude ?	1. N'a pas été à l'école 2. Primaire	3. Secondaire 4. Supérieur	
Q.104	Quel est votre statut de résidence ?	1. Autochtone	2. Allochtone	
Q.105	Quelle est votre situation matrimoniale ? (Passer à Q.107 si vous êtes célibataire)	1. Marié 2. Célibataire	3. Divorcé 4. Veuf/ veuve	
Q.106	Quel est votre statut matrimonial ?	1. Polygamie	2. Monogamie	
Q.107	Quel nombre d'enfants avez-vous en charge ?	1. Aucun 2. 1-2 3. 3-5	4. 6-9 5. 10 et plus	
Q.108	Quel est votre village ?	1. Bakong 2. Bagnoun	6. Bazou rural 7. Botchui	

		3. Balengou 4. Maha 5. Bazou ville	8. Bazuijong 9. Bassoumdjang 10. Autres.	
Q.109	Quelle est votre religion ?	1. Christianisme 2. L'islam	3. Animisme 4. Autres	

SECTION II : Etat des lieux des contraintes routières et des activités socioéconomiques

Q.201	Depuis quand êtes-vous installé ici ?	1. Moins de 5 ans 2. 5-15 ans	3. 15-25 ans 4. Plus de 25 ans	
Q.202	A votre arrivé, comment était l'arrondissement de Bazou ?	1. Une forêt 2. Une zone d'activité agricole	3. Un milieu avec des infrastructures diverses	
Q.203	Où est localisée votre activité économique ?	1. Au sommet 2. Sur les versants à fortes pentes 3. Les plaines	4. Dans les bas-fonds 5. Sur les versants à faible pentes	
Q.204	Etes-vous propriétaire de votre moyen de transport ? (<i>Si oui passez à Q.207</i>)	1. Oui	2. Non	
Q.205	Sinon comment procédez-vous ?	1. Location 2. Prestation de service	3. Solidarité	
Q.206	Quel moyen de transport utilisez-vous pour y arriver ?	1. Voiture 2. Moto	3. Vélo 4. Marche à pied	
Q.207	Est-ce que vos biens ont déjà pris assez de temps que vous ne l'imaginez pas pour arriver ? (<i>Sinon passer au Q.209</i>)	1. Oui	2. Non	
Q.208	Que sont-ils devenus ?	1. Tout gâté 2. Encore en bon état	3. J'ai perdu une partie	
Q.209	Quel est votre lieu d'activité par rapport à la route praticable? (<i>Si loin, passer au Q.213</i>)	1. Proche	2. Loin de la route	
Q.210	Si cela est proche de la route, quelle distance-vous sépare ?	1. 0-200m 2. 200m – 500m	3. Plus de 500m	
Q.211	Et quelles sont les principales difficultés de circulation ?	1. Présence de nids de poule/éléphant 2. Mauvais état de route	3. Présence de barrière de pluie 4. Contrainte policière	
Q.212	A quelle vitesse circulez-vous si vous êtes véhiculés ?	1. Lente : entre 20 et 40 km/h 2. Moy. : entre 40 et 60 km/h	3. Rapide : entre 60 et 80 km/h	
Q.213	Rencontrez-vous souvent les cas d'accidents sur la route ? (<i>Sinon passer au Q.214</i>)	1. Oui	2. Non	
Q.214	Avez-vous déjà perdu au moins une connaissance lors d'un accident de circulation ? (<i>Sinon passer à Q.219</i>)	1. Oui	2. Non	
Q.215	Si oui, quelle était la cause ?	1. Le mauvais état du véhicule 2. Le mauvais état de la route	3. La mauvaise conduite	
Q.216	Quelles sont les pertes à la suite de cet accident ?	1. Perte en vie humaine 2. Perte matérielle	3. Traumatisme 4. Handicap physique	
Q.217	Avez-vous reçu de l'assistance ?	1. Oui	2. Non	
Q.218	Si oui, de quelle nature ?	1. Matérielle 2. Immatérielle	3. Institutionnelle 4. Non institutionnelle	
Q.219	Avez-vous souvent les difficultés à vous déplacer ? (<i>Sinon passer à Q.221</i>)	1. Oui	2. Non	
Q.220	Si oui lesquelles ?	1. L'état de la route 2. Le climat	3. La rareté des motos et voiture 4. Autres	
Q.221	Trouvez-vous les voitures abandonnées sur la	1. Oui	2. Non	

	chaussée ? (<i>Sinon passer au Q.223</i>)			
Q.222	Si oui quelles sont les causes d'abandon ?	1. La mauvaise qualité de la route 2. La forte pluie	3. Panne mécanique 4. Autres	
Q.223	A quel frais payez-vous vos déplacements ?	1. Moins de 1000 F 2. 1000 F-3000 F	3. 3000 F-5000 F 4. 5000 F et plus	
Q.224	Quelle est la fréquence de votre déplacement ?	1. Une fois par semaine 2. Plusieurs par semaine 3. Une fois par mois	4. Plusieurs par mois 5. Une fois par an 6. Plusieurs fois par an	
Q.225	Si une fois, comment justifiez-vous cela ?			
Q.226	En combien de temps ?	1. Moins de 30min 2. 1h- 2h	3. 3h- 4h 4. Plus de 5h	
Q.227	Sur quelle période saisonnière le prix du transport est moins cher ?	1. En saison sèche	2. En saison des pluies 3. Stable	
Q.228	Quand la route est en mauvais état, quel est le prix du transport ?	1. Moins 10000 F 2. 10000 F- 40000 F	3. Plus de 40000 F	
Q.229	Quand la route est en bon état ? Combien coûte le transport ?	1. Moins de 1000 F 2. 1000 F et 3000 F 3. 3000 F et 5000 F	4. 5000 F et 8000 F 5. 8000 F et plus	
Q.230	Avez-vous souvent le problème de mouvement de terre sur la route ? (<i>Sinon passer au Q.233</i>)	1. Oui	2. Non	
Q.231	Si oui sur quel tronçon routier ?			
Q.232	Et à quel moment ?	1. En saison sèche	2. En saison des pluies	
Q.233	Existe-t-il des zones interdites d'accès en saison des pluies ? (<i>Sinon passer au Q.236</i>)	1. Oui	2. Non	
Q.234	Si oui, énumérez en quelques une ?			
Q.235	Quand ?	1. En saison de pluies	2. En saison sèche	
Q.236	Existe-t-il des péages à Bazou ? (<i>Sinon passer au Q.238</i>)	1. Oui	2. Non	
Q.237	Si oui combien de péages ?	1) Moins 1	2) 1-2	3) Plus de 2
Q.238	Payez-vous souvent le péage communal de Balengou ? (<i>Si oui passer au Q.240</i>)	1. Oui	2. Non	
Q.239	Si non pourquoi ?	1. J'obtiens des faveurs du contrôleur 2. Je contourne le péage	3. Je passe à l'heure ou le service de péage est ferme	
Q.240	Que faites-vous face aux obstacles de la route ?			

SECTION III : Acteurs des contraintes routières et leurs logiques

Q.301	Dans quelle(s) direction(s) vous vous déplacez régulièrement ?			
Q.302	Quel est l'état de votre route ?	1. Bonne	2. Moyen	3. Mauvais
Q.303	Où écoutez-vous vos produits ?	1. Hors de Bazou 2. Au marché de Balengou	3. Au marché de Bazou	
Q.304	Etes-vous déjà arrivés à un programme en retard à cause d'un problème de circulation ? (<i>Sinon passer au Q.306</i>)	1. Oui	2. Non	
Q.305	Quels sont les facteurs de ces difficultés ?			

Q.306	Selon vous, qui contribue à la dégradation de la route ?	1. Les surcharges des petits véhicules 2. Le passage des camions et camionnettes 3. La population locale	4. L'irrégularité des services d'entretien 5. La qualité des travaux 6. Autres	
Q.307	A quand remonte les dernières périodes d'aménagement routier sur votre tronçon ?			

SECTION IV: Les conséquences des contraintes routières sur le développement et les perspectives

Q.401	Quelle activité dominante menez-vous ?	1. Transport 2. Agriculture 3. Elevage 4. Commerce	5. Artisanales 6. Mine (sable...) 7. Autres	
Q.402	Quelles activités meniez-vous avant l'arrivée de la route ?	1. Apprenant 2. Transport 3. Agriculture 4. Commerce	5. Artisanal 6. Elevage 7. Mine 8. Autres	
Q.403	Quelle est votre superficie agricole actuelle ? <i>(Uniquement aux agriculteurs. Sinon passer au Q.412)</i>	1. Moins 1 ha 2. 1-3 ha	3. 3-5 ha 4. Plus de 5 ha	
Q.404	Quelle était votre superficie avant le passage de la route ?	1. Moins 1 ha 2. 1-3 ha	3. 3-5 ha 4. Plus de 5 ha	
Q.405	Votre surface agricole avec le temps a :	1. Augmentée	2. Baissée	3. Stable
Q.406	Quels sont les types de cultures ?	1. Culture de rente 2. Culture vivrière 3. Culture maraichère	4. Culture fruitière 5. Elevage	
Q.407	Avez-vous des surfaces agricoles abandonnées ? <i>(Sinon passer au Q.409)</i>	1. Oui	2. Non	
Q.408	Si oui pourquoi ?	1. Rendement faible 2. Appauvrissement du sol	3. Contrainte routière 4. Vieillessement	
Q.409	Quel est le niveau de votre rendement ?	1. Elevé	2. Bas	3. Moyen
Q.410	Varie-t-il souvent ? <i>(Sinon passer au Q.412)</i>	1. Oui	2. Non	
Q.411	Pourquoi ?			
Q.412	Mettez-vous combien de temps pour effectuer un voyage aller et retour en saison des pluies ?	1. Moins 1 h 2. 2-3 h	3. 4-5 h 4. + 6 h	
Q.413	Pendant vos déplacements, avez-vous souvent des pertes ? <i>(Sinon passer au Q.414)</i>	1. Oui	2. Non	
Q.414	Avez-vous déjà perdu une activité à cause du mauvais état de route ? <i>(Sinon passer au Q.416)</i>	1. Oui	2. Non	
Q.415	Si oui à quel prix pouvez-vous estimer ces pertes ?	1. Moins 10000F 2. 10000-20000F 3. 20000-30000F	4. 40000-50000F 5. + de 50000F	
Q.416	Connaissez-vous quelqu'un qui a déjà perdu une activité quelconque pour une raison liée à la route ? <i>(Sinon passer au Q.417)</i>	1. Oui	2. Non	
Q.417	Comment appréciez-vous le niveau de développement socio-économique actuel de localité ?	1. Bas 2. Moyen	3. Elevé	
Q.418	Quelle est l'énergie utilisée dans votre ménage ?	1. L'électricité 2. L'énergie solaire	3. Une lampe tempête, une torche	

			4. Autres sources	
Q.419	Qui répare généralement les pannes sur le réseau électrique dans votre localité ?	1. L'entreprise concernée 2. La population locale	3. Le technicien libéral	
Q.420	Quels sont les problèmes de développement que vous rencontrez à Bazou ?	1. Faible disponibilité d'énergie électricité 2. Indisponibilité de terre fertile 3. Manque d'emploi	4. Problème d'alimentation nutritive 5. Déficit en infrastructure routière	
Q.421	Connaissez-vous des personnes qui ont quitté Bazou pour des raisons suivantes ?	1. Manque d'emploi et chômage 2. Pauvreté 3. Déficit en soin de santé	4. Suivie des études supérieures 5. Je ne connais personne 6. Autres	
Q.422	Comment est-ce que vous vous adaptez au mauvais état de la route ?			
Q.423	Que pensez-vous du développement de Bazou ?	1. En recul	2. En progrès	
Q.424	Quel est l'état des infrastructures de santé à Bazou ?	1. Bon	2. Moyen	3. Mauvais
Q.425	A quel niveau évaluez-vous le service de santé ?	1. Bon	2. Moyen	3. Mauvais
Q.426	Quels sont les types d'infrastructures que Bazou a besoin ?	1- Infrastructure énergétique 2- Infrastructure routière	3- Infrastructure s sanitaires 4- Infrastructure industrielle	
Q.427	Pourquoi ces manques selon vous ?			
Q.428	Pour votre épanouissement, votre activité est-elle ?	1. Favorable	2. Défavorable	
Q.429	Que faites-vous pour réduire les problèmes de circulation routière ?			

Merci pour votre participation

Guide d'entretien auprès des personnes ressources

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

 CENTRE DE RECHERCHE ET DE FORMATION DOCTORALE
 EN SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET EDUCATIVES

 UNITE DE RECHERCHE ET DE FORMATION DOCTORALE
 EN SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

 DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE



UNIVERSITY OF YAOUNDE I

 POST GRADUATE SCHOOL FOR THE SOCIAL AND
 EDUCATIONAL SCIENCES

 DOCTORAL RESEARCH
 UNIT FOR HUMAN AND SOCIAL SCIENCES

 DEPARTMENT OF GEOGRAPHY

- **SOUS PREFET DE BAZOU**

Piste 1 : Sur la question relative au ralentissement du développement socio-économique à Bazou, nous voudrions savoir « quelles peuvent être les principales causes ? Autrement dit, qui sont ceux ou celles qui constituent les contraintes du réseau routier à Bazou ?

Piste 2 : Sachant que ces engorgements routiers peuvent influencer la sécurité des personnes dans cette localité, que faites-vous face à cette situation ? En outre, quelles sont les mesures de sécurité que vous mettiez sur pied au profit de la population dans leurs différentes activités ?

- **COMMANDANT DE BRIGADE DE LA GENDARMERIE DE BAZOU**

Piste 1 : La question du développement socio-économique à Bazou nous interpelle à échanger avec vous sur des faits divers : il s'agit de la sécurité des personnes et des biens, la gestion des cas d'accident, les litiges entre des personnes à Bazou.

- **MAIRE DE LA COMMUNE DE BAZOU**

Piste 1 : Notre sujet de recherche traite des conséquences des contraintes du réseau routier dans le développement socio-économique à Bazou, Monsieur le Maire, donnez-nous votre opinion face à cette situation.

Piste 2 : Si cela vous a déjà interpellé, faites-nous savoir vos différentes stratégies d'aménagement des routes ou des moyens d'appui à l'amélioration des conditions de vie de la population de Bazou.

Piste 3 : Alors, connaissez-vous les acteurs et les moteurs de la dégradation des réseaux routiers de Bazou ? En outre, face à cette situation recevez-vous le soutien de l'Etat, des organisations ou des simples associations de la population pour réparer ces routes ? Que faites-vous alors ?

- **AUTORITES TRADITIONNELS**

Piste 1 : Majesté, nous savions que l'aménagement d'une route d'une localité est conditionné généralement par la disponibilité des ressources. Je vous implore de nous faire l'inventaire des ressources dans votre territoire, et qu'est ce qui empêche l'exploitation de ces ressources ?

Piste 2 : Maintenant que vous nous avez donné les obstacles liés à l'exploitation des ressources dans votre village, quelles peuvent être les conséquences sur votre population ? Si vous permettez que faites-vous pour résoudre ces problèmes ?

- **PRESIDENTS DE COMITES DE DEVELOPPEMENT LOCAL**

Piste 1 : Mon sujet de recherche vise à promouvoir le développement socioéconomique de l'arrondissement de Bazou, et la route est une infrastructure au cœur du développement, je souhaiterai savoir les acteurs et les causes de la dégradation routière dans votre village.

Piste 2 : Suite aux moteurs de dégradations cités par vous, j'aimerais savoir les actions que vous menées au quotidien dans l'objectif de réduire ces contraintes.

- **TRANSPORTEURS ET AGRICULTEURS**

Piste 1 : Nous avons observé que la route vous pose d'énorme difficulté dans l'exercice de votre métier, qui en sont des responsables ? Autrement dit, expliquez-nous comment ces difficultés impactent votre métier ?

Piste 2 : C'est vous qui payez le prix fort de l'état de la route, que faites-vous pour réduire les obstacles sur votre route ? Et quels sont vos vœux ?

Communiqué du Sous-Préfet de Bazou sensibilisant la population sur les risques de catastrophe hydro-climatique

REPUBLIC OF CAMEROON
PEACE-WORK-FATHERLAND

WEST REGION
NDE DIVISION
BAZOU SUB-DIVISION
BAZOU SUB-DIVISIONAL OFFICE

REPUBLIC DU CAMEROUN
PAIX-TAVAIL-PATRIE
REGION DE L'OUEST
DEPARTEMENT DU NDE
ARRONDISSEMENT DE BAZOU
SOUS-PREFECTURE DE BAZOU

REPUBLIC OF CAMEROON
PEACE-WORK-FATHERLAND
REPUBLIC DU CAMEROUN
PAIX-TAVAIL-PATRIE

COMMUNIQUE N° 02/C/F36.02 du 10 SEPT 2020

Le Sous-préfet de l'arrondissement de BAZOU, a l'honneur d'informer les populations de sa circonscription de commandement, qu'en raison des fortes averses enregistrées et celles à venir conformément aux prévisions météorologiques, elles sont invitées à observer scrupuleusement les mesures ci après :

1. Respecter les règles d'hygiène et de salubrité ;
2. Résider dans des habitations sécurisées ;
3. Se faire enregistrer à la Sous-préfecture en cas de sinistre subi ;
4. Manifester leur solidarité à l'endroit des personnes sinistrées ;
5. Eviter d'emprunter les axes routiers à haut risques pendant des fortes pluies, notamment BAZOU-BAGNOUN, BAGNOUN-BAMAHA et BAZOU-BASSOUMDJANG.

Il compte sur le civisme et le sens de responsabilité de tous, afin de faire face sans anicroche, à la survenance d'éventuelles catastrophes.

Bazou, le 10 SEPT 2020
Le Sous-préfet

[Signature]
Administrateur Civil

Communiqué du Ministre des Transports sensibilisant la population sur le risque d'inondation dans la région des Hauts Plateaux de l'Ouest.



COMMUNIQUÉ RADIO-PRESSE

Le Ministre des Transports, porte à la connaissance de l'opinion publique nationale et internationale qu'un phénomène météorologique inhabituel a été observé dans la localité de Bapou par Bana, département du Haut Nkam dans la journée du jeudi 09 septembre 2021, entre 12h et 14h.

Ce phénomène bien connu survenu sous la forme d'une averse de grêles, se manifeste souvent pendant des orages comme ce fut le cas à Dschang et à Bamenda dans un passé récent.

Selon les prévisions météorologiques élaborées par le Ministère des Transports, des événements extrêmes tels que les averses de grêles et une forte pluviométrie pourraient survenir tout au long de la saison des pluies en cours dans certaines régions du pays notamment l'Extrême-Nord, le Nord, l'Ouest, le Littoral et les zones urbaines du Centre.

Le Ministre des Transports appelle les populations à une vigilance accrue, à développer la culture du risque et pour mieux se prémunir, à suivre les prévisions météorologiques diffusées dans les médias locaux, les réseaux sociaux et le site web du département ministériel dont il a la charge à l'adresse : www.mint.gov.cm./-




 NGALLE BIBEVE Jean Ernest

Note destinée aux élites Bassoumdjang

Bassoumdjang, le 20 (mars) 2021.

Note destinée aux Elites Bdzang.

Déris estimatif des travaux sur les collines de Kàà et de Kidicana ; ainsi que de la dérivation notamment le débou-charge des buses "bouchées".

- 1- pour la colline de Kàà.
ici, il faut absolument continuer, voir créer des rigoles avant le mois de juin, pour éviter la dégradation totale de ladite colline ainsi que de les eaux de rigole ne se dirige vers le pont nouvellement construit.
- 2- la colline de Kidicana.
ici, la petite buse étant presque bouchée, il faut la déboucher, ainsi que l'entretien de mur de soutènement cassé pour éviter l'écoulement des eaux de rigole sur la chaussée, dégradant de la fait totalement celle-ci.
- 3- la buse bouchée de la dérivation "Sani Elié".
ici, il faut la déboucher afin d'éviter que les eaux continuent

de s'écouler sur la route.

N.B: Si ceci est fait dans les brefs délais, notamment avant le mois de juin, la route de Bdzang pourra circuler jusqu'au retour de la saison sèche prochain ainsi, de nombreux désagréments seront évités pour le bien de tous; Il faut en un mot chasser l'écoulement abondant du torrent sur la route.

Merci De la part
de Bicy *Egbo*
Tel. 690428815.

Lettre ouverte portant sur l'état de la route du village Bassoundjang « Phase II »

cher ami Sami
 Le mot dit "Big Sot"
 Tel: 690428215
 Bassoundjang, le 24/11/2020

Objet: Lettre ouverte portant sur l'état
 de route du village Bassoundjang,
 phase 2

De prime abord, ce document s'adresse à tous
 les Bassoundjang du Cameroun et de la diaspora
 de même que les populations environnantes ou
 voisines et autres personnes intéressées.

Mes chers(es), Suite à mon premier document
 fait le 13 décembre 2019, document dont je tirai
 la sonnette d'alarme sur l'état de votre route:
 que si rien n'est fait, après les travaux de réhabilitation
 débutés en septembre 2019 suite aux nom-
 breux éboulements et qui avaient permis la reprise
 du trafic, je reviens cette fois encore une fois de
 plus vous remercier vous les élites Bdsong et
 autres pour les nombreux travaux entrepris avec
 votre propre volonté et de vos propres moyens
 pour une fois de plus permettre la reprise du
 trafic, cette fois-ci l'endommagement de la route
 a résulté de votre propre négligence et non de
 la nature; pont détruit du fait des grandes pluies
 résultant du fait que toutes les eaux s'échouaient
 sur la chaussée, c'est-à-dire la route proprement dit
 ceci étant que toutes les rigoles sont bouchées,
 de nouveaux éboulements et autres: le qui a entraîné

l'arrêt du trafic depuis le 6 septembre 2020
 sur les miles péniblement passer et à prix
 élevé. Ainsi, mes chers(es) voici mes observations
 afin d'éviter que tout ce que nous avons fait
 dans l'eau comme la dernière fois; cette route
 nécessite un suivi méticuleux avant la grande sa-
 son de pluie d'ici de mois de juin. Vous même
 vous savez que les travaux entrepris (construc-
 tion d'un nouveau pont, remplissage des trous
 et autres de bouchage) ne sont utiles qu'en
 saison sèche. Aussi, nous devons être conscients
 que les rigoles ne sont pas faites et je ne ~~peux~~
 plus de faire seule comme les années précédentes
 du fait de ma propre charge familiale et mes occu-
 pations. Il faut donc la conjugaison de tous.

N.B: votre route ~~sera~~ nous voulons que la cir-
 culation se fasse en toute saison, de janvier en
 décembre de chaque année, c'est de charger les
 eaux sur la chaussée par la réhabilitation de
 rigoles du tronçon de "Tehynka" jusqu'au
 pont de "Nagan". Actuellement rien n'a fait à
 ce sujet et la conséquence directe est que dès
 juin, ^{prochain} rien n'a fait à cet égard, n'attendons pas
 les miracles, la route va se couper et il faudra
 encore mobiliser beaucoup de millions, alors
 que si nous nous organisons maintenant d'agir
 vite avant la venue des pluies, la route sera
 sauvée: Alors, tout le monde, élites, population
 chômeurs et autres mettons-nous ensemble dès
 maintenant pour sauver notre patrimoine routier

d'attendre le "Gomma", si non, nous
 aurons de même tout droit vers la catastrophe.
 N'oublions pas aussi, que votre route est calquée
 sur votre relief montagneux, c'est un avantage pour
 nous comme ça peut être un inconvénient.

Autre chose, c'est que, je voudrais que nous
 profitons des obsèques du grand patriarche papa
 Sami Joseph pour avoir une plate forme. Notari-
 les élites, aidez-moi à conscientiser les jeunes vil-
 lageois qu'on ne travaille pas en route pour de
 l'argent, mais pour d'abord notre propre bien.
 La route est vitale pour notre vie. Apprenons à
 arranger la route comme notre propre corps que
 nous lavons chaque jour. Faisons-nous les objectifs
 que d'ici 5 ans, d'ici 10 ans, on ne va plus parler
 de la route de Bdsong, mais d'autre chose.
 Apprenons à nous mettre ensemble pour faire de
 grande chose: porter les corps, les vieux malades
 sur les "bous" sorte de lambou de chine, attendre
 les grands événements funéraires pour réfléchir sur
 la route, cela, il faut que ça cesse. "Trop c'est
 Trop"

Il en est de même pour l'électricité. Je
 quartier "Toubwien" n'est en proie d'électricité
 depuis le 10 juillet 2020, pour recevoir l'ombre de
 cette lumière le 23 novembre 2020. Ce que
 je veux dire, tout en remerciant, tous ceux
 de près ou de loin ont participé à cette initiative

ce que les populations de ce quartier devraient
 apprendre à le discipliner et bien prendre soin
 de ce fil qui nous connecte de nouveau avec le
 réseau électrique. Par conséquent, il faut
 éviter les feux de brousse à proximité du
 courant, débrancher avec nettoyer le fil tout temps
 pour éviter de nombreux désagréments.

N.B: Tout ceci la route gâtée, l'électricité
 endommagée, et autre, il faut que ça cesse.
 Ce rapport a pour but d'attirer l'attention des uns
 et des autres afin d'éviter la perte totale.

"Prévenir fait mieux que guérir"

Votre humble serviteur

Big Sot

DEDICACE.....	i
REMERCIEMENT	ii
LISTE DES FIGURES.....	iii
LISTE DES TABLEAUX.....	iv
LISTE DES PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES	v
LISTE DES PHOTOS.....	vi
LISTE DES ENCADRES	vii
LISTE DES ABBREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES.....	viii
RESUME.....	ix
ABSTRACT	x
SOMMAIRE	xi
INTRODUCTION GENERALE.....	1
I. CONTEXTE DE L’ETUDE.....	2
II. DELIMITATION DU SUJET DE RECHERCHE	4
II.1. Délimitation thématique	4
II.2. Délimitation spatiale	4
II.3. Délimitation temporelle.....	6
III. JUSTIFICATION ET INTERET DE L’ETUDE	6
III.1. Justification du sujet	6
III.2. Intérêt de recherche.....	6
III.2.1. Intérêt scientifique du sujet	6
III.2.2. Intérêt institutionnel du sujet.....	7
III.2.3. Intérêt social et économique du sujet	7
III.2.4. Intérêt pratique du sujet.....	7
IV. PROBLEMATIQUE	8
V. QUESTIONS DE RECHERCHE.....	9
V.1. Question principale	9
V.2. Questions spécifiques.....	9

VI. OBJECTIFS DE RECHERCHE	10
VI.1. Objectif principal	10
VI.2. Objectifs spécifiques.....	10
VII. HYPOTHESES DE RECHERCHE	10
VII.1. Hypothèse principale	10
VII.2. Hypothèses spécifiques	10
VIII. REVUE DE LA LITTERATURE	12
VIII.1. Travaux liés à l'influence de la route sur le développement.....	12
VIII.2. Travaux axés sur l'état de lieux du réseau routier	13
VIII.3. Travaux axés sur la logique des acteurs dans l'aménagement des routes.....	14
VIII.4. Travaux liés aux conséquences du réseau routier sur le développement	16
VIII.5. Travaux axés sur des propositions pour le développement.....	17
IX. CADRE CONCEPTUEL ET THEORIQUE.....	18
IX.1. CADRE CONCEPTUEL.....	18
IX.1.1. Réseau routier	18
IX.1.2. Développement socioéconomique	20
IX.1.3. Aménagement du territoire	23
IX.2. CADRE THEORIQUE.....	24
IX.2.1. Théorie économique de l'accessibilité de Koenig, 1974	24
IX.2.2. Modèle de diffusion-innovation de Torsten Hägerstrand de 1952	24
X. METHODOLOGIE	25
X.1. Collecte de données: période de lecture des écrits et d'enquête de terrain.....	25
X.1.1. Collecte des données secondaires.....	25
X.1.2. Collecte des données primaires	26
X.2. Traitement : analyse et interprétation des données	29
X.2.1. Données qualitatives	29
X.2.2. Données statistiques et vérification des hypothèses	31
X.2.3. Données cartographiques	31
XI. PROBLEMES RENCONTRES	32

XII. PLAN DE REDACTION	32
CHAPITRE I : ETAT DE LIEU DE DEVELOPPPEMENT DU RESEAU ROUTIER DE L'ARRONDISSEMENT DE BAZOU.....	34
Introduction	34
I. TYPOLOGIE DU RESEAU ROUTIER DE BAZOU.....	34
I.1. Routes régionales faiblement aménagées	34
I.2. Routes départementales en voie de disparition.....	35
I.3. Routes rurales agricoles.....	36
I.3.1. Réseau routier de liaison.....	36
I.3.2. Routes agricoles créées par des paysans.....	36
II. CARACTERISTIQUES DU RESEAU ROUTIER DE BAZOU.....	39
II.1. Ouvrages d'art rudimentaire.....	39
II.2. Réseau routier sinueux	40
II.3. Routes mal entretenues.....	43
II.4. Dimensions routières à Bazou.....	46
III. DETERMINANTS DE DEGRADATION DU RESEAU ROUTIER DE BAZOU	47
III.1. Déterminants liés à la société humaine	48
III.1.1. Faible investissement routier : principal retard de l'aménagement des routes	48
III.1.2. Désintéressement de la population aux Investissements Humains	49
III.1.3. Entretien irrégulier du réseau routier	50
III.1.4. Poterie, principale activité de création des bourbiers sur la route.....	51
III.1.5. Surcharge, agent participatif à la dégradation routière	52
III.1.6. Aménagement routier à faible drainage	53
III.1.7. Faible visibilité, moteur de dégradation saisonnière de la route	53
III.2. Déterminants hydro-climatiques	54
III.2.1. Pluviométrie, facteur actif de la dégradation des équipements routiers.....	55
III.2.2. Précipitations abondantes, motrice de rupture des ponts	56
III.2.3. Profil topographique routier vulnérable au mouvement de masse.....	57
Conclusion.....	58
CHAPITRE II : LOGIQUE DES ACTEURS DANS LE PROCESSUS DE	

DEVELOPPPEMENT DES ROUTES DE BAZOU	60
Introduction	60
I. IDENTIFICATION DES ACTEURS DE L'AMENAGEMENT ROUTIER DE BAZOU	
.....	60
I.1. Acteurs institutionnels	60
I.1.1. Ministère des Travaux Publics et des autres institutions	61
I.1.2. Délégation Départementale du Ministère des Travaux Publics	61
I.1.3. Préfecture de Bangangté et sous-préfecture de Bazou.....	61
I.1.4. Collectivité territoriale décentralisée : commune de Bazou	62
I.2. Acteurs intermédiaires : organisations d'appui au développement	62
I.2.1. Entreprises.....	63
I.2.2. Associations locales	63
I.2.3. Pouvoir traditionnel	63
I.3. Acteurs non institutionnel.....	64
I.3.1. Elites	64
I.3.2. Agriculteurs.....	64
I.3.3. Transporteurs et autres usagers de la route	64
II. PARTICIPATION DES ACTEURS DANS L'AMELIORATION DU RESEAU	
ROUTIER DE BAZOU	66
II.1. Participation des acteurs institutionnels dans l'amélioration des routes de Bazou ...	66
II.1.1. Ministère des Travaux Publics et autres institutions centrales : transfert de	
compétence pour l'aménagement des routes de Bazou.....	66
II.1.2. Participation de la préfecture, et des services techniques déconcentrés sur les	
routes de Bazou	67
II.1.3. Apport de la collectivité territoriale décentralisée de Bazou.....	68
II.2. Participation des acteurs d'appui au développement	70
II.2.1. Contribution des entreprises dans l'aménagement des routes de Bazou	70
II.2.2. Apport des associations locales	71
II.2.3. Pouvoir traditionnel et sa stratégie mobilisatrice	74
II.3. Acteurs non institutionnels : interventions sur des routes en périphérie.....	76
II.3.1. Elites engagées dans l'aménagement des routes	76

II.3.2. Agriculteurs, transporteurs: participation tardive à l'aménagement des routes	77
II.3.3. Transporteurs routiers, auteur de rétablissement de la mobilité en zone rurale	78
III. LOGIQUE DES ACTEURS IMPLIQUES DANS L'AMENAGEMENT ROUTIER	
DE BAZOU	80
III.1. Acteurs à la recherche du gain	80
III.2. Logique de la dégradation routière	81
III.3. Route : entre démission de la jeunesse et aménagement sporadique des élites	81
III.4. Synthèse de logique des acteurs dans l'aménagement routier : logique de multiplicité des interventions et de dispersion des efforts	82
Conclusion	84
CHAPITRE III : CONSEQUENCES DU RESEAU ROUTIER SUR LE DEVELOPPEMENT	
SOCIO ECONOMIQUE DE BAZOU	86
Introduction	86
I. IMPACT POSITIF DE LA ROUTE SUR LE DEVELOPPEMENT	
SOCIOECONOMIQUE DE BAZOU	86
I.1. Mutations sociales à Bazou liées à l'aménagement des routes	86
I.1.1. Accessibilité rapide vers le centre de santé de Bazou.....	86
I.1.2. Aménagement des routes et amélioration de l'offre de santé à Bazou	87
I.1.3. Désenclavement et accès à l'eau potable	88
I.1.4. Route, élément primordial de l'aménagement des territoires	88
I.2. Mutations économiques à Bazou liées à l'aménagement routier	89
I.2.1. Développement des activités économiques	89
I.2.2. Diversité des activités économiques autour de la route	90
I.2.3. Superficies agricoles en nette augmentation.....	92
I.2.4. Réseau routier : moteur d'évacuation des produits agricoles à l'extérieur.....	93
II. PROBLEMES RENCONTRES DU FAIT DU MAUVAIS ETAT DES ROUTES	94
II.1. Problèmes d'ordre social	95
II.1.1. Insuffisance des routes et le dépeuplement des forces actives de Bazou	95
II.1.2. Route en terre et problème de santé.....	96
II.1.3. Insuffisance de route et sentiment de marginalité	97

II.1.4. Fonctionnement temporel du péage routier de Balengou	98
II.2. Problèmes d'ordre économique.....	98
II.2.1. Abandon des plantations dans des zones de production.....	99
II.2.2. Impraticabilité du réseau routier et pertes économiques	100
II.3.3. Abandon des véhicules et des engins sur la route	101
II.3.4. Synthèse de l'occupation de l'espace autour des routes.....	102
Conclusion.....	105
CHAPITRE IV : SOLUTIONS AUX CONTRAINTES ROUTIERES POUR LE	
DEVELOPPEMENT SOCIO ECONOMIQUE DE BAZOU.....	107
Introduction	107
I. BAZOU FACE AUX DIFFICULTES ET DEFIS DE DEVELOPPEMENT DU	
TERRITOIRE.....	107
II. ATTENTES DE LA POPULATION POUR LE DEVELOPPEMENT	
SOCIOECONOMIQUE DE BAZOU	115
II.1. Population dans l'attente d'une connexion routière aux territoires voisins	115
II.2. Adoption d'un système de drainage moderne	116
III. ACTEURS LOCAUX DE DEVELOPPEMENT DE BAZOU APPELES A PLUS DE	
PARTICIPATION.....	117
III.1. Pour une composition politique des acteurs au-dessus des considérations partisans	
à une fin de développement local.....	117
III.2. Réduire au maximum des interventions non autorisées sur le réseau routier	
conformément aux lois de la république	118
IV. IMPLICATIONS DES POUVOIRS PUBLICS DANS LE PROCESSUS DE	
DEVELOPPEMENT DE BAZOU	119
IV.1. Réponse des pouvoirs publics locaux face aux contraintes routières	119
IV.1.1. Sensibilisation en vue de limiter des pertes humaines sur la route.....	119
IV.1.2. Libérer l'occupation temporaire de la voie publique.....	120
IV.1.3. Réduction de la dépendance financière des collectivités locales vis-à-vis des	
dotations étatiques	121

IV.1.4. Nécessite de planifier des projets routiers dans les collectivités locales	122
IV.2. Leviers à activer par le gouvernement dans l'intérêt des collectivités territoriales	124
IV.2.1. Promouvoir la sécurité routière afin de limiter les accidents de circulation ..	124
IV.2.2. Mesure palliative aux points à forte contrainte de mobilité par la technique d'Aménagement Routier à Moellon	126
IV.2.3. Inscription du réseau routier de Bazou au Budget d'Investissement Public ..	128
IV.2.4. Appliquer totalement le code des Collectivités Territoriales Décentralisées	128
IV.2.5. Réformation de la loi sur le patrimoine routier national	129
Conclusion	130
CONCLUSION GENERALE	132
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	134
WEBOGRAPHIE	141
ANNEXES	xii
Autorisation de recherche	xii
Attestation de recherche	xiii
Accord de stage à la Direction des Investissements Routiers	xiv
Attestation de stage à la Cellule de Système d'Information Géographique	xv
Questionnaire d'enquête de terrain	xvi
Guide d'entretien auprès des personnes ressources	xxi
Communiqué du Sous-Préfet de Bazou sensibilisant la population sur les risques de catastrophe hydro-climatique	xxiii
Communiqué du Ministre des Transports sensibilisant la population sur le risque d'inondation dans la région des Hauts Plateaux de l'Ouest.	xxiv
Fiche de signature des personnes ressources	xxv
Note destinée aux élites Bassoumdjang	xxvi
Lettre ouverte portant sur l'état de la route du village Bassoumdjang « Phase II »	xxvii
TABLE DES MATIERES	xxviii