

PROBLÉMATIQUE DE LA NON-PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE AU PROCESSUS D'AMÉNAGEMENT DES ROUTES DE DESSERTES AGRICOLES POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE DU TERRITOIRE DE MASISI.

Doctorant BAHATI NZABANITA Justin*

*Chef de Travaux à l'Institut Supérieur Pédagogique de Kinyatsi, ISP-KINYATSI en RDC. Téléphone : +243 997722105

*Correspondance Author :

*E-mail : bahatijustin2013@gmail.com

Résumé

Le présent article porte sur la problématique de la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes des dessertes agricoles pour un développement durable du territoire de Masisi. La question au centre de l'étude était en effet, d'inventorier les facteurs déterminants la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes des dessertes agricoles pour un développement durable en milieu rural. C'est-à-dire, les causes de cette non-participation, les conséquences y associées tout en envisageant la mise sur pied d'une stratégie en terme de programme de réhabilitation des routes dans le territoire de Masisi en vue de l'amélioration des conditions de vie de la population dans son ensemble. Après analyse et traitement des données par Word, Excel et SPSS, notre recherche est aboutie aux résultats selon lesquels les causes de la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes des dessertes agricoles restent l'abandon des activités d'entretien, la mauvaise exploitation des routes et les conséquences y associées sont : le manque d'emploi, la paupérisation de la population ensemble avec la hausse de prix des denrées alimentaires, la pourriture des produits aux champs, et l'absence des investisseurs; ce qui justifie la faible contribution au développement local, régional, national qu'international. Face à cette situation, un programme de réhabilitation des routes des dessertes agricoles a été mis en place en vue de l'amélioration des conditions socioéconomiques de la population pour enfin déboucher à un développement durable.

Mots clés : Participation, Communauté, Aménagement, Processus, Routes de desserte agricole, Développement Durable.

Abstract

This paper focuses on community participation in the process of developing agricultural dessert roads for sustainable development in rural areas in Masisi territory. The question at the center of the study was in fact, to inventory the determining factors of community nonparticipation in the process of developing roads in agricultural deserts for sustainable development in rural areas. That is to say, the causes of this non-participation, the consequences associated with it while considering the establishment of a strategy in terms of road rehabilitation program in the territory of Masisi with a view to improving conditions of the life of the population as a whole. After analyzing and processing the data using Word, Excel and SPSS, our research resulted in results according to which the causes of community non-participation in the process of developing agricultural feeder roads remain the abandonment of maintenance activities, the poor exploitation of roads and the associated consequences are: lack of employment, impoverishment of the entire population with rising food prices, rotting of products in the fields, and the absence of investors; which justifies the low contribution to local, regional, national and international development. Faced with this situation, a program to rehabilitate roads in agricultural deserts was put in place with a view to improving the socio-economic conditions of the population to finally lead to sustainable development.

Keywords: Participation, Community, Development, Process, Agricultural service roads, Sustainable Development.

I. INTRODUCTION

Selon Smith (2020), le transport des produits et du matériel a contraint les individus à rechercher des solutions simples pour économiser le trajet. Selon Jones & Taylor (2019), l'évolution des besoins économiques et sociaux a entraîné une évolution des pratiques de transport, ce qui améliore leur efficacité et leur coût. Ainsi, il a développé diverses méthodes de déplacement qui continuent de progresser (Brown, 2021). Selon Garcia (2022), les progrès technologiques, comme les moteurs à combustion interne et les systèmes de transport intelligent, ont complètement transformé notre façon de nous déplacer. Selon White (2023), ces avancées découlent de recherches continues et d'expérimentations. En outre, la durabilité et la préservation de l'environnement sont devenues des objets de préoccupation, incitant à développer des modes de transport plus respectueux de l'environnement (Miller, 2024). En réponse à cette évolution, l'humanité a été contrainte de mettre en place des infrastructures adéquates (Martin, 2021). Il est crucial d'investir dans les infrastructures afin de simplifier les déplacements et favoriser la croissance économique (Davis & Clark, 2020). Selon les objectifs du Millénaire de la Banque mondiale, les programmes de développement ont toujours pour objectif de rattraper le retard ou de progresser afin de réaliser les objectifs de croissance économique et d'amélioration des vies (World Bank, 2015). Selon Nguyen (2019), ces initiatives soulignent l'importance de bénéficier d'infrastructures de qualité afin de diminuer la pauvreté et d'améliorer les conditions de vie. Selon Thompson (2022), la pensée traditionnelle met l'accent sur le capital physique et met en évidence les lacunes technologiques et infrastructurelles, qui représentent des obstacles importants au développement. Effectivement, le manque d'infrastructures appropriées entrave non seulement la croissance économique, mais également l'intégration sociale et régionale (Foster & Brice, 2023).

Selon Lemaire (2021), la société en général et les autorités dirigeantes sont plus que jamais persuadées de l'importance cruciale de la route dans le développement économique, régional et national. Selon Boucher (2020), les infrastructures routières jouent un rôle crucial dans la facilitation des échanges commerciaux et l'amélioration de l'accès aux services. Dans le cadre du programme de redressement économique d'une région, la réhabilitation des infrastructures routières est l'une des actions prioritaires pour atteindre un niveau de développement optimal (Nganga, 2022). Des programmes de réhabilitation sont mis en place dans de nombreux pays en développement, y compris ceux d'Afrique, afin de favoriser leur croissance économique (Ferguson & Ali, 2019).

En général, dans notre pays, la RDC, et plus spécifiquement dans le territoire de Masisi, les routes qui relient ces régions sont toujours en terre et en mauvais état (Kanyama, 2023). Selon Mushidi (2024), cette situation limite non seulement le commerce local, mais également l'accès à l'éducation et aux soins de santé, ce qui aggrave les inégalités. Selon Lévesque (2021), les routes jouent un rôle essentiel dans la croissance économique, en influençant de manière efficace le secteur agricole, ainsi que l'industrie manufacturière et les échanges. Selon Duncan (2020), les infrastructures routières rendent le transport des produits agricoles plus facile, ce qui est crucial pour favoriser le développement des zones rurales. Selon Kim et Park (2019), elles facilitent le transport des produits agricoles vers les zones de production, ce qui favorise l'augmentation des rendements agricoles. En outre, le transfert de l'énergie des zones productrices vers l'industrie manufacturière, qui est perçue comme le centre de transformation, favorise la génération de valeur ajoutée (Thompson, 2022). De cette manière, la restauration et l'amélioration des voies de communication jouent un rôle essentiel dans le début des échanges, favorisant ainsi la création du commerce (Adams, 2023). Selon Rodriguez (2024), en facilitant l'accès aux marchés, les routes contribuent au développement économique et à la croissance durable. Selon Chirba (2021), le manque d'infrastructures et de moyens de transport en milieu rural, notamment en Afrique subsaharienne, pose un défi majeur pour le développement des zones rurales. Selon Murray (2020), l'absence d'infrastructures restreint l'accès aux marchés, aux services de santé et à l'éducation, ce qui aggrave la pauvreté. Selon Smith & Jones (2019), ces pays subsahariens, souvent perçus comme des pays du tiers monde, ont été obligés de reposer leur espoir de développement sur l'assistance de la communauté internationale. Malgré sa continuité, cette assistance n'a pas toujours abouti à des résultats durables, comme en témoigne la persistance des difficultés économiques et sociales (Takahashi, 2022).

Malheureusement, les pays donateurs ont souvent un impact sur le développement des pays récipiendaires en les contraignant à dépendre plutôt qu'à s'autogérer (Rogers, 2023). Selon Ngugi (2024), cette dynamique génère un cycle complexe à briser, où les pays concernés ont du mal à développer leurs propres capacités et ressources. Selon la Banque mondiale, 80 % des routes sont en terre à travers le monde et 20 % sont revêtues, tandis qu'en RDC, 90 % des routes sont en terre (World Bank, 2019). Cette situation met en évidence les difficultés majeures auxquelles le pays fait face en ce qui concerne les infrastructures routières (Nganga, 2021). Selon l'African Development Bank (2020), le réseau routier congolais comptait 152,320 km en 2008, ce qui représente 7,38 % du réseau routier africain qui s'élève à 2.613.000 km. De cette distance, 7,524 km étaient des voies urbaines, 58.308 km étaient des routes d'intérêt général dont seulement 5 % étaient couverts, et 86.615 km étaient des routes d'intérêt local. Les lacunes dans le développement des infrastructures indispensables pour soutenir la croissance économique sont soulignées par cette répartition (Kanyama, 2022).

À l'indépendance, la RDC a reçu 145.000 km de routes de la part des colonisateurs, et à ce jour, le réseau routier congolais compte 153.209 km (Mushidi, 2023). Cela implique que, en 50 ans, la RDC n'a réalisé que 7,524 km de routes, ce qui témoigne d'un faible développement des infrastructures routières (Tshibanda, 2024). Parmi les 87.000 km du réseau routier congolais, 60 % des routes d'intérêt local sont gérées par la Direction Nationale des Voieries de Desserte Agricole, qui travaille au sein du Ministère de l'Agriculture (Nganga, 2021). Selon Kanyama (2022), le territoire de Masisi compte 828 km de routes réparties en différents axes, ce qui joue un rôle essentiel dans le développement économique de la région. Selon Mushidi (2023), près de 80 % de la population du territoire de Masisi se consacre à l'agriculture, à la pêche,

à l'élevage et à l'artisanat. Cependant, au moins 70 % des voies de desserte agricole sont en état de dégradation avancée. Selon Lévesque (2024), cette situation met en évidence l'importance des infrastructures routières dans le soutien des moyens de subsistance des communautés rurales. Selon Tshibanda (2024), si les routes de desserte agricole sont en mauvais état, cela constitue un véritable obstacle à l'épanouissement des centres ruraux. Les masses paysannes se sentent marginalisées car les voies d'évacuation de leurs produits agricoles sont dans un état déplorable, ce qui limite la capacité de cultiver sans assurer la vente. Malgré une production limitée dans les zones rurales, de nombreux produits agricoles pourrissent dans l'arrière-pays en raison de la difficulté des voies de desserte agricole pour évacuer cette production vers les centres de consommation (villes) (Duncan, 2020). De plus, on considère que ces routes ne peuvent pas permettre l'acheminement des moyens de production et des produits finis des villes vers les agriculteurs ruraux (Nganga 21). Les routes de desserte agricole dans le territoire de Masisi sont considérées comme négativement affectées par cette situation, ce qui rend difficile le développement économique de la région (Kanyama, 2022). Même si Masisi est connue sous le nom de « petite Suisse » en raison de sa beauté et de sa fertilité, il est important de se demander si l'état des routes de desserte agricole permet aux habitants de contribuer de manière efficace au développement de ce littoral (Mushidi, 2023). Notre étude se concentrera sur cette problématique, car l'infrastructure routière joue un rôle essentiel dans le développement local (Lévesque, 2024).

Il est primordial de visiter les zones rurales afin d'évaluer les efforts quotidiens des agriculteurs dont les activités agricoles ont un impact sur l'environnement urbain (Tshibanda, 2024). En grande partie, ces agriculteurs sont tributaires des produits de la terre provenant des centres ruraux, qui sont perçus comme des sources de vie pour les habitants des villes. Le manque total d'accès aux routes empêche de faire la découverte de l'économie de ce territoire (Duncan, 2020). Selon Adams (2023), en cas de bon état des routes de desserte agricole, la population pourrait se nourrir dans la province du Nord-Kivu, et les excédents pourraient être exportés à l'échelle nationale, voire internationale. Ceci met en évidence l'importance capitale des infrastructures routières pour le progrès économique et la préservation de la sécurité alimentaire dans la région (Ferguson & Ali, 2020). C'est pourquoi notre inquiétude pose les questions particulières suivantes :

1. Quelles sont les principales causes de la non-participation de la communauté au processus d'aménagement des routes de desserte agricole dans le territoire de Masisi ?
2. Comment la non-participation de la communauté au processus d'aménagement des routes de desserte agricole affecte-t-elle le développement socio-économique de la population de Masisi?
3. Pour encourager cette population concernée à participer activement à l'aménagement des routes de desserte agricole dans le territoire de Masisi, quelles mesures sont nécessaires?

Avant tout pronostic, par les simples observations nous pensons a priori que :

1. Plusieurs causes seraient à la base de la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes dans le territoire de Masisi. Il s'agit entre autre de : l'abandon du service du cantonnement ; la mauvaise exploitation de la route ; les pluies diluviennes provoquant des éboulements, cassures des routes et débordement des rivières.
2. Les effets de la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes des dessertes agricoles sur la vie socio-économique de la population seraient : le manque d'emploi et paupérisation de la population ; la pourriture des produits et hausse de prix de denrées alimentaires ; l'amortissement des engins roulants et accidents permanents provoquant ainsi la perte en vie humaines ; l'absence d'investisseurs et l'insécurité sur toute l'étendue ; etc.
3. La stratégie pour lutter contre de la non-participation communautaire au processus d'aménagement de routes de desserte agricole serait : la mise en place d'un programme de réhabilitation des routes des dessertes agricoles pour promouvoir l'économie du territoire de Masisi.

Globalement, la présente étude a pour objectif, l'identification des facteurs déterminant de la nonparticipation communautaire au processus d'aménagement des routes des dessertes agricoles dans le territoire de Masisi mais aussi la mise en œuvre d'un programme de développement visant l'amélioration des conditions socio-économiques de la population du territoire de Masisi.

Spécifiquement cette étude vise à :

- Inventorier les causes qui seraient à la base de la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes des dessertes agricoles dans le territoire de Masisi ;
- Identifier les conséquences ou les effets de la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes des dessertes agricoles dans le territoire de Masisi ;
- Planifier un programme de réhabilitation de routes des dessertes agricoles pour promouvoir l'économie du territoire de Masisi et son développement durable à tous les niveaux.

II. Cadre méthodologique

Dans le cadre de la présente section, nous renseignons sur le milieu d'étude où la recherche a été menée et la méthodologie ayant servi en vue de l'aboutissement de la présente étude.

II.1. Monographie du territoire de Masisi

Le territoire de Masisi fut érigé le 15 Mars à Butio en Groupement de Walowa-Yungu par les Belges. Faisant partie de l'entité précitée, c'est en 1940 que le chef-lieu sera transféré sur la localité de Nyonyi en Groupement Bapfuna actuel Secteur Oso/Banyungu. On notera qu'avant 1954, le territoire de Walikale était une partie du territoire de Masisi.

Ce territoire comprend :

La collectivité secteur de OSSO/Banyungu qui regorge les groupements suivants : Groupement de Bigiri, Banyungu, Buabo et Nyamaboko I (selon la subdivision politico coutumière).

La collectivité secteur de Katoyi en limite entre le Territoire de Kalehe au Sud-Kivu et Walikale au Sud-Ouest du Nord-Kivu. Cette collectivité comprend : le groupement Nyalipe, Luindi, Ufamandu II, Kibabi II, Nyamaboko II.

La collectivité chefferie de Bahunde comprend les groupements : M/Karuba, Kamuronza, Kibabi, Matanda , Shanga et Ufamandu I.

La collectivité chefferie de Bashali compte deux groupements notamment : Bashali-Mokoto et Bashali-Kayembe.

Le Territoire de Masisi est l'un des Territoires de la Province du Nord-Kivu situé en République Démocratique du Congo. Les limites territoriales se présentent de la manière suivante :

- Au Nord : Par le Territoire de Rutshuru et Walikale ;
- Au Sud : Par le Territoire de Kalehe (au Sud-Kivu) ;
- A l'Est : Par le lac Kivu, le Territoire de Rutshuru, Nyiragongo et la ville de Goma ;
- A l'Ouest : Par Le territoire de Walikale.

Son altitude est plus ou moins de 2000m, sa latitude est de (28°-30°) à l'Est et sa latitude de (1° -3°) au Sud.

Tout Masisi est situé dans la zone du climat tropical humide. Ses caractéristiques géographiques se présentent de la manière suivante: T° élevée avec une moyenne mensuelle de 25°c ; Pluies abondantes variant entre 950 à 1500 mm. Il n'est pas épargné des saisons qu'on trouve au Nord-Kivu dont la saison sèche, la saison de pluies, la petite saison sèche et la petite saison de pluies.

Le Territoire de Masisi est particulier car il est le seul territoire qui abrite le plus grand nombre de pâturages en RD Congo. C'est le plus grand producteur du fromage et du lait. Sa production annuelle est 150.000 Kg de fromages et 82.200.020.600 litres du lait. A partir de ce lait, les

PME locales fabriquent le fromage. C'est le cas de la fromagerie de Lushebere, Kilolirwe, Fromagerie du Monastère de Mokoto... Ces PME peuvent fabriquer également la beurre, et l'huile à crème pour la cuisson, le lait caillé, lait de beauté des enfants et des nourrissons **(Caid, 2024, op Cit, p14)**.

Le territoire de Masisi possède des plantations industrielles abandonnées (théier, caféier, quinquina). La relance des plantations abandonnées peut booster le développement du territoire par la création de l'emploi, la réouverture de routes de desserte agricole et une desserte effective en électricité pour le bon fonctionnement des usines. Il possède des nombreux sites touristiques (Chutes d'eau, eau salée, mayi ya moto (eau thermale), la baie de Sake du Lac Kivu, la Baie de Kaancha, les roches, l'escarpement de Muranga/Kirotshe ... et les quatre Lacs

Ndaala, Mbita, Mbalibukira et Bashali Mukoto). Si ces sites sont valorisés, ils peuvent non seulement créer de l'emploi mais aussi contribuer au développement du territoire en générant des recettes.

Dans ce territoire il y a une diversité culturelle, riche en minerais (coltan, tourmaline, cassitérite et amétille). Ces minerais sont exploités de manière artisanale surtout à Rubaya et à Ngungu.

L'industrialisation de l'exploitation du coltan peut impacter sur le développement du territoire.

Le territoire de Masisi possède une terre favorable à toutes les cultures (thé, quinquina, café, pyrèthre, haricot, manioc, maïs, sorgho, soja, colocase, arachide, canne à sucre, pomme de terre, banane...) **(Caid, 2024, op ct. p22)**.

Dans le territoire de Masisi on pratique : L'agriculture, l'élevage, exploitation minière et le petit commerce. Une très grande partie de la population pratique l'Agriculture, les produits cultivés sont principalement destinés à la consommation familiale et à la commercialisation (avec ou sans un pourcentage minime de réserve de semence. La pêche est effectuée de manière artisanale à Bweremana et Nzulo, par la population riveraine du Lac-Kivu **(Rapport trimestriel du service de DERU, 2024,p13)**.

□ Principaux produits agricoles

Haricot, pomme de terre, manioc, patate douce, banane, maïs, colocase. Le haricot est cultivé partout dans le territoire et en grande partie dans le secteur Katoyi et Bashali pour les fins commerciales à 85%. Pour la consommation à 5% et 10% les réserves semencières. Le manioc est consommé sous plusieurs recettes (foufou, chikwange) **(Mutima W U, 2014, p.14)**. La pomme de terre, le manioc, la patate douce, la banane, le maïs, la colocase et l'arachide... sont aussi produits en grandes quantités et consommés à 80%, 90% pour la commercialisation et 10% pour la semence. Le sorgho intervient dans la préparation de la boisson locale à 10%, la consommation ménagère à 10% des épis frais et le reste pour la commercialisation et comme semence.

□ Principaux produits non agricoles

Elevages (Bovins, caprins, porcins, ovins, lait, volailles, etc.). Les minerais, le bois, les planches et charbon, Sable... Ces produits non agricoles du territoire de Masisi sont exploités et directement vendus aux territoires voisins (ville de Goma et ailleurs).

□ Principales sources d'énergie

Pétrole, Bois, Energie solaire. Par manque de l'électricité, plusieurs ménages recourent aux lampes torchent et aux lampes à pétrole la nuit pour être éclairé, le système solaire surtout utilisé pour charger les batteries de téléphones et certains ménages en utilisent aussi pour être éclairés. Il convient de signaler que peu de ménage utilisent les groupes électrogènes avec un système de connexion de masse. Le bois est utilisé pour la cuisine dans les ménages mais aussi pour la fabrication de braises.

La principale route qui permet l'entrée et la sortie du territoire c'est la Route Nationale n°2 qui connecte le territoire de Masisi au Territoire de Kalehe (au Sud-Kivu) et la ville de Goma. Il y a d'autres routes qui mènent vers le territoire de Walikale et Rutshuru. Les marchandises arrivent et quittent par voie routière après une grande souffrance (**Kanane, K, 2018**).

2.2. Méthodologie

La valeur d'un travail scientifique résidera dans la rigueur des méthodes et techniques employées dans son élaboration avec objectif d'expliquer les faits et les événements étudiés correctement. Pour bien mener cette étude, nous avons recouru à une seule méthode appuyée par quelques techniques. Il s'agit de :

- ✓ **La méthode inductive** : la méthode inductive ou l'induction est une méthode scientifique qui obtient des conclusions générales à partir de prémisses individuelles. Il s'agit de la méthode scientifique la plus courante, qui se caractérise par quatre étapes basiques : l'observation et l'enregistrement de tous les faits ; l'analyse et classification des faits, la dérivation inductive d'une généralisation à partir des faits et la vérification. Cette méthode nous a été utile car elle nous a permis d'établir l'état de routes en commençant par celles des dessertes agricoles du territoire de Masisi jusqu'au réseau routier congolais.
- ✓ **Technique documentaire** : Elle nous a conduit à consulter et fouiller différents documents écrits, publiés en rapport avec la thématique étudiée.
- ✓ **Technique d'observation** : Elle nous a permis d'être sur terrain afin de bien porter une analyse de la façon dont le mauvais état des routes des dessertes agricoles dans le Masisi présente plusieurs défis et en savoir sur les stratégies prises par les autorités locales que provinciales pour lutter contre ce fléau.
- ✓ **Technique d'interview** : Elle nous a permis de récolter les données nécessaires auprès de nos enquêtés d'une manière verbale.
- ✓ **Technique de questionnaire** : Elle est une technique qui nous a aidé dans la récolte des données en élaborant un ensemble des questions appropriées à notre sujet de travail que nous laissons à nos enquêtés sachant lire et écrire.
- ✓ **La technique de l'échantillonnage** : L'échantillon est une partie de la population ou une fraction d'un certain nombre de personnes ciblées, et dont les résultats seront extrapolés sur l'ensemble de la population d'étude. Pour y arriver, nous nous sommes servi de la formule ci-après :

L'échantillon a été fixé sur base de la formule reprise dans les lignes qui suivent (Giezendanner François Daniel, 2012). La population étant infinie, nous avons retenu la formule ci-contre (Anderson et ali, 2010) :

$$n \geq \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$$

n
 e

Avec n : Taille de l'échantillon ; Z_{α}^2 : le paramètre lié au risque d'erreur et qui est égal à 1,96 pour un risque d'erreur de 5% , p est la prévalence attendue des personnes présentant l'événement ; $q = 1 - p$ est le complément à l'unité de p ; e : la précision absolue souhaitée (Marge d'erreur que l'on se donne pour la grandeur que l'on veut estimer, par exemple on veut connaître la proportion réelle à 5%) et p la prévalence attendue de l'événement dans la population (lorsque p est inconnue, on utilise $p = 0.5$) (SurveyMonkey, 2022).

$$n \geq \frac{(1,96)^2 (0,5) \cdot (0,5)}{(0,05)^2} \geq 384,16 \approx 384$$

Pour produire notre travail nous avons utilisé les outils ci-après:

- Le Logiciel Microsoft Word : Nous a aidé pour la saisie et traitement du texte ;
- Le Logiciel Microsoft Excel : Il a servi des transits des données analysées par SPSS vers Word
- Le logiciel SPSS : Cet outil a permis la construction d'un masque après encodage du questionnaire, il a aussi permis l'analyse et traitement des données récoltées sur terrain dans le territoire de Masisi en vue de les rendre fiables.
-

III. Résultats

Dans cette partie nous analysons, interprétons et discutons les résultats trouvés à l'issue de nos enquêtes. Il est en effet question de déterminer les causes de la non-participation communautaire au processus d'aménagement de routes de desserte agricole, l'incidence de cette non-participation sur le développement durable en milieu rural de Masisi pour en fin mettre en place un programme orienté vers l'amélioration des conditions socio- économiques de la population pour un développement durable à travers une conception andragogique axé sur le contexte.

a) Présentation et analyse des données

Tableau 1 : Etat civil des enquêtés

Effectifs			Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Célibataire	160	41,7	41,7	41,7
	Marié(e)	160	41,7	41,7	83,4
	Divorcé	36	9,4	9,4	92,8
	Veuf (ve)	28	7,3	7,3	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024.

Du tableau ci-haut, il ressort que nombreux de nos enquêtés sont marié (e)s, et représentent 83,4%.

Tableau 2 : Tranche d'âge des enquêtés

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	18 à 23 ans	124	32,3	32,3	32,3
	24 à 29 ans	104	27,1	27,1	59,4
	30 à 35 ans	44	11,5	11,5	70,9
	36 à 41 ans	28	7,3	7,3	78,2
	42 à 47 ans	36	9,4	9,4	87,6
	48 ans et plus	48	12,5	12,5	100,0
Total		384	100,0	100,0	

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024

La lecture des résultats ci-contre conduit à réaliser que nombreux de nos enquêtés sont d'une tranche d'âge allant de 18 à 29 ans tels que confirmés par 59,4%.

Tableau 3 : Niveau d'étude des enquêtés

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Primaire	72	18,8	18,8	18,8
	Secondaire	140	36,5	36,5	55,3
	Universitaire	104	27,1	27,1	82,4
	Breveté	20	5,2	5,2	87,6
	Sans niveau	48	12,5	12,5	100,0
Total		384	100,0	100,0	

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024

Le développement étant fonction des investissements en capital humain des citoyens, de leur changement de rentabilité par conséquent, la bonne formation s'avère en effet indispensable.

Le tableau ci-haut révèle que le niveau d'étude détenu est secondaire et universitaire pour nombreux de nos enquêtés tels que révélés par 36,5% et 27,1%.

Tableau 4 : Profession des enquêtés

Effectifs			Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Agent de l'Etat	120	31,3	31,3	31,3
	Commerçant	72	18,8	18,8	50,1
	Cultivateur/Eleveur	96	25,0	25,0	75,1
	Chauffeur/Taximan, Motard	56	14,6	14,6	89,7
	Creuseur des minerais	40	10,4	10,4	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024.

Il ressort de ce tableau que 31,3% de nos enquêtés sont des agents de l'Etat, cela vient du fait que plusieurs personnes rencontrées aux barrières se disent agents de l'Etat, ils sont suivis des cultivateurs/Eleveurs avec 25,0%, en 3^{ème} position viennent les commerçants qui fréquentent plusieurs axes routiers dans différents marchés qui représentent 18,8% suivis de chauffeurs/taximan motard avec 14,6% enfin les creuseurs des minerais qui tracent de routes eux-mêmes en voulant atteindre les carrières minières avec 10,4%.

Tableau 5 : Voies par lesquelles s’effectuent les passages des personnes et marchandises dans le Territoire de Masisi.

Effectifs			Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Aérienne	36	9,4	10,1	10,1
	Terrestre	300	78,1	84,3	94,4
	Fluvial	20	5,2	5,6	100,0
	Total	356	92,7	100,0	
Manquante	Système manquant	28	7,3		
Total		384	100,0		

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024.

Au vu de ce tableau sur 178 effectifs ayant répondu à la question, la voie terrestre bat record avec 84,3% de nos enquêtés suivi de la voie aérienne avec 10,1%. Il est à noter que ces deux dernières voies n’affectent pas grandement la population du point de vue transport.

Tableau 6 : La voie qui affecte davantage la vie socio-économique de la population du territoire de Masisi

Effectifs			Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Aérienne	40	10,4	11,2	11,2
	Terrestre	292	76,0	82,0	93,2
	Maritime	24	6,3	6,7	100,0
	Total	356	92,7	100,0	
Manquante	Système manquant	28	7,3		
Total		384	100,0		

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024

Du tableau ci-haut, il ressort que la vie socioéconomique de la population du territoire de Masisi est davantage affectée par la voie terrestre tels que révélés par 82% de nos enquêtés. Ces résultats font appel à la mise en place d’un programme reposant sur la réhabilitation de routes en vue de l’amélioration de la condition de vie de la population pour un développement durable.

Tableau 7 : Existence de routes de dessertes agricoles à Masisi

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	212	55,2	59,6	59,6
	Non	144	37,5	40,4	100,0
	Total	356	92,7	100,0	
Manquante	Système manquant	28	7,3		
Total		384	100,0		

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024

La lecture du tableau ci-haut révèle que 59,6% de nos enquêtés reconnaissent l’existence de routes de desserte agricole contre 40,4% ne reconnaissant aucunement pas leur existence, faute de l’impraticabilité.

Tableau 8: Entités chargées de l’entretien de routes de dessertes agricoles

		Effectifs	%	% valide	%cumulé
Valide	Le Foner	120	31,3	34,1	34,1
	L’Office de route	36	9,4	10,2	44,3
	La direction des voiries de desserte agricole	32	8,3	9,1	53,4
	Les concessionnaires	24	6,3	6,8	60,2
	Population locale	140	36,5	39,8	100,0
	Total	352	91,7	100,0	
Manquante	Système manquant	32	8,3		
Total		384	100,0		

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024

La praticabilité de la route étant aussi fonction de l’entretien permanent, l’étude révèle qu’essentiellement et pour nombre de cas d’ailleurs que la population locale ensemble avec le Fonon sont les entités beaucoup plus chargées de l’entretien de routes telles que révélée par 39,8% et 34,1% respectivement. Remarquons la moindre participation des services ayant dans leurs attributions la réhabilitation et entretien des routes à savoir l’Office de route, la Direction des Voiries de Dessertes Agricoles ensemble avec les concessionnaires.

Tableau 9 : Appréciation de l’état de routes de desserte agricole dans le territoire de Masisi.

Effectifs		Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	100	26,0	26,0	26,0
	32	8,3	8,3	34,3
	252	65,6	65,6	100,0
Total	384	100,0	100,0	

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024

Il ressort du tableau qui précède que l’état de routes de desserte agricole dans le territoire de Masisi est dégradé tels que confirmé par 65,6% qualifiant cet état de médiocre et 26% ayant trouvé d’assez bon. Ces résultats justifient la nécessité qu’il y a à mettre sur pied un programme orienté vers la réhabilitation de routes de desserte agricole dans cette entité décentralisée.

Tableau 10 : L’importance d’une route dans le milieu

Effectifs			%	% valide	% Cumulé
Valide	Permet le passage des personnes et véhicules	212	55,2	56,4	56,4
	Elle crée la mobilité interne	28	7,3	7,4	63,8
	Permet le rapprochement des dirigeants et dirigés	12	3,1	3,2	67,0
	Elle permet l’intégration économique	124	32,3	33,0	100,0
	Total	376	97,9	100,0	
	Système manquant	8	2,1		
Total		384	100,0		

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024.

Il ressort du tableau ci-haut que la population du territoire de Masisi reconnaît l’importance d’une route dans leur milieu ce qui justifie leur participation à l’entretien de celles-ci en ce sens qu’elle permet la circulation des personnes et véhicules en vue de l’intégration économique pour un développement durable du territoire tels que révélés respectivement par 56,4% et 33% de nos enquêtes.

Tableau 11 : Les moyens utilisés pour acheminer les produits agricoles et non agricoles aux marchés

Effectifs		Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Véhicule	60	15,6	15,8
	Moto	40	10,4	26,3
	Chikudu	72	18,8	45,2
	Dos	208	54,2	100,0
	Total	380	99,0	100,0
	Système manquant	4	1,0	
Total		384	100,0	

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024.

La lecture du tableau ci-haut amène à réaliser qu’étant donné la dégradation de routes de desserte agricole, voir leur absence même, l’un des moyens plus fréquents utilisé pour acheminer les produits agricoles et non agricoles aux marchés,

reste essentiellement le dos tels que révélés par 54,7% de nos enquêtés. Cela étant, la question majeure reste de savoir si le gouvernement met en place des personnes régulières et organisations chargées de l'entretien régulier de routes. A cette question, il ressort des résultats contenus dans le tableau ci-dessous que les personnes devant assurer l'entretien de routes de desserte agricole n'existent pas tels que confirmés par 63,5% des enquêtés.

Tableau 12 : Existence des personnes mises en place pour l'entretien régulier de routes dessertes agricoles

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	140	36,5	36,5	36,5
	Non	244	63,5	63,5	100,0
Total		384	100,0	100,0	

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024.

Partant de la question, reste de savoir pourquoi cette inexistence d'entretien permanent et régulier. L'entretien permanent et régulier de routes s'avèrent indispensable, il ressort du tableau n°19 ci-dessous que le financement n'arrivant pas aux chargés de cet entretien, le nonpaiement des cantonniers ensemble avec l'absence de routes dans nombreux de coins restent retenues comme variables explicatives de l'entretien irrégulier de routes de desserte agricole dans le territoire de Masisi, tels que révélés respectivement par 36,5% ; 30,2% et 20 ; 8%.

Tableau 13 : Raisons explicatives de la non existence des personnes pour l'entretien régulier de routes (sinon, pour quoi).

Effectifs		Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	140	36,5	36,5	36,5
Le financement n'arrive pas aux concernés	8	2,1	2,1	38,5
Les cantonniers ne sont pas payés	116	30,2	30,2	68,8
Manque de volonté des dirigeants locaux	4	1,0	1,0	69,8
On n'a pas des projets réguliers	12	3,1	3,1	72,9
Pas de routes	80	20,8	20,8	93,8
Pas de suivis réguliers	12	3,1	3,1	96,9
pas des autorités pour plaider l'entretien des routes	12	3,1	3,1	100,0
Total	384	100,0	100,0	

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024

En effet, il reste de savoir à qui la prise en charge des personnes faisant l'entretien de routes de desserte agricoles à Masisi.

Tableau 14 : La prise en charge des personnes chargées de l'entretien routier est assurée par

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	L'Etat congolais	80	20,8	25,0
	Les concessionnaires fermes des	48	12,5	15,0
	Financement local	192	50,0	60,0
	Total	320	83,3	100,0
Manquante	Système manquant	64	16,7	
Total		384	100,0	

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024

Les personnes qui essaient d'entretenir les routes de desserte agricole dans le territoire de Masisi sont prises en grande partie en charge par le financement local provenant des propriétaires des véhicules, les habitants possédant les champs à côté de routes tels que révélés par 60,0% des enquêtés. Comprendons en effet la nécessité qu'il y a à accompagner, soutenir la population locale en vue de la réhabilitation de routes.

Tableau 15 : Les causes de la dégradation de routes de desserte agricole à Masisi

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage Valide	Pourcentage cumulé
Valide	Abandon du service de Cantonnage	260	67,7	69,1
	Mauvaise exploitation de routes	36	9,4	78,7
	Inexistence des arbres et non défrichage des herbes	8	2,1	80,9

	Pluie diluviennes provoquant des éboulements, cassures des routes et débordement des rivières	72	18,8	19,1	100,0
	Total	376	97,9	100,0	
Manquante	Système manquant	8	2,1		
	Total	384	100,0		

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024

Considérant le manque de financement conséquent, la moindre intervention étatique, il ressort du tableau ci-haut que la majeure cause de la dégradation de routes de desserte agricole à Masisi reste l'abandon du service de cantonnement faute de non-paiement bien entendu tels que confirmés par 69,1% de nos enquêtés, bien que les abandons ensemble avec les pluies diluviennes provoquant des éboulements, cassures des routes et débordement des rivières à 19,1% , Mauvaise exploitation de routes à 9,6% respectivement. Le tableau ci-dessous retient que l'inachèvement des travaux suite au manque de contrôle et l'absence de motivation sont les contraintes liées à la dégradation routière dans ce territoire tels que révélés par 67,7% des enquêtés.

Tableau 16 : Contraintes liées à la non réhabilitation des routes de desserte agricole

Effectifs		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Inachèvement des travaux suite au manque de contrôle, suivi et absence de motivation	252	65,6	67,7	67,7
	Mauvais diagnostic dans les travaux de réhabilitation de routes	56	14,6	15,1	15,1
	Modicité des salaires alloués aux agents d'entretien	28	7,3	7,5	22,6
	Influences politiques dans la gestion de la chose publique	16	4,2	4,3	26,9
	Décassements irréguliers pour les dotations en matériels	20	5,2	5,4	32,2
	Total	372	96,9	100,0	
Manquante	Système manquant	12	3,1		
Total		384	100,0		

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024

Ce faisant, les conséquences associées à la non réhabilitation des routes de desserte agricole restent énormes et corrélativement négativement avec la vie socio-économique de la population. Le tableau n°23 ci-après retient le manque d'emploi et la pauvreté, la hausse du prix des denrées alimentaires, la pourriture des produits aux champs, l'absence des investisseurs comme étant conséquence de cette dégradation, tels que confirmés respectivement par 32,3%, 30,1% ; 17,2%, 10,8%.

Tableau 17 : Conséquences de la dégradation des RDA sur la vie socioéconomique

	Effectif	Effectif	% valide	% cumulé
Valide	Manque d'emploi et pauvreté	112	29,2	30,1
	Absence des investisseurs dans le territoire	40	10,4	40,9
	Pourriture des produits au champ	64	16,7	58,1
	Hausse de prix des denrées alimentaires	120	31,3	90,4
	L'insécurité sur toute l'étendu	12	3,1	93,6
	Non accès au service/aides humanitaires	4	1,0	94,7
	Accidents permanents et vieillissement précoce des engins	20	5,2	100,0
Total	372	96,9	100,0	
Manquante	Système manquant	12	3,1	
Total		384	100,0	

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024

Ces résultats soulèvent l'interrogation sur les stratégies à mettre sur pied en vue de la lutte contre la dégradation de routes de desserte agricole dans le territoire de Masisi. Le développement devant être endogène, il ressort des résultats contenus dans le tableau n°24 que la stratégie majeure à entreprendre pour lutter contre la dégradation de routes de desserte agricole reste la promotion des entretiens préventifs et la réhabilitation totale tels que révélés par 62,8% des enquêtés ayant répondu à cette question.

Tableau 18 : Stratégies à entreprendre pour lutter contre la non réhabilitation de routes de desserte agricole dans le territoire de Masisi.

	Effectifs	Pourcentage	% valide	%cumulé	
Valide	Promouvoir les entretiens préventifs et la réhabilitation totale	236	61,5	62,8	62,8
	Planter les arbres et défricher les accotements pour éviter les éboulements et érosion	52	13,5	13,8	76,6
	Equiper et moderniser l'office de route la direction des voiries de dessertes agricoles	56	14,6	14,9	91,5
	Procéder à l'exécution intégrale des crédits alloués dans ce secteur	16	4,2	4,3	95,7
	Sanctionner tous ceux qui exploitent abusivement la route,	16	4,2	4,3	100,0
	Total	376	97,9	100,0	
Manquante	Système manquant	8	2,1		
Total		384	100,0		

Source : Nos enquêtes, Mars-Septembre 2024

b) Discussion des résultats.

L'enquête au bout de laquelle nous nous trouvons a été un travail très délicat facilité par l'utilisation d'une méthode dite inductive, appuyée par plusieurs techniques. Cette investigation a porté sur « Problématique de la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes de dessertes agricoles pour un développement durable du territoire de Masisi au Nord-Kivu ».

Après enquête, nous avons pu constater comme indiquent les données du tableau 1, Etat civil des enquêtés que nos enquêtés sont mariés (e), et représentent 83,3%. Les données contenues dans le tableau 2 révèlent que nombreux de nos enquêtés ont une tranche d'âge allant de 18 à 29 ans tels que confirmés par 59,4%.

A ce qui concerne le niveau d'études de nos enquêtés, le développement étant fonction des investissements en capital humain des citoyens, de leur changement de mentalité par conséquent, la bonne formation s'avère en effet indispensable. Les données révèlent que le niveau d'études détenu est secondaire et universitaire pour nombreux de nos enquêtés soit 36,5% et 27,1%.

Selon la profession de nos enquêtés, il ressort que 31,3% de nos enquêtés sont des agents de l'Etat, cela vient du fait que plusieurs personnes rencontrées aux barrières se disent agents de l'Etat, ils sont suivis des cultivateurs/Éleveurs avec 25,0%, en 3^{ème} position viennent les commerçants qui fréquentent plusieurs axes routiers dans différents marchés et représentent 18,8% suivis de chauffeurs/taximan motard avec 14,6% enfin les creuseurs des minerais qui tracent de routes eux-mêmes en voulant atteindre les carrières minières avec 10,4%.

Au vu du tableau 5, les données y contenues révèlent que sur 89 effectifs ayant répondu à la question, la voie terrestre est beaucoup plus utilisée pour effectuer le passage des personnes et des marchandises dans le territoire de Masisi. Cela représente 84,3% de nos enquêtés suivi de la voie aérienne avec 10,1. A noter que la voie aérienne et fluviale n'affecte pas en grande partie la vie de la population de Masisi du point de vue transport. L'analyse des résultats montre que la vie socioéconomique de la population du territoire de Masisi est davantage affectée par la voie terrestre tels que révélés par 82% de nos enquêtés. Ces résultats font appel à la mise en place d'un programme reposant sur la réhabilitation de routes en vue de l'amélioration des conditions de vie de la population.

Il est prouvé par les résultats de l'enquête que 59 % de nos enquêtés reconnaissent l'existence de routes de desserte agricole contre 40,4% ne reconnaissant aucunement pas leur existence, faute de l'impraticabilité.

Il découle de nos résultats que la population locale ensemble avec le Foner sont les entités beaucoup plus chargées de l'entretien de routes telles que révélés par 39,8% et 34,1% respectivement. Remarquons la moindre participation des services ayant dans leurs attributions la réhabilitation et entretien de routes à savoir l'Office de route, la Direction des Voiries de Desserte Agricole ensemble avec les concessionnaires. Ces résultats sont presque similaires à une étude menée par Félicite Dushime, qui a mené une étude sur l'état de routes de desserte agricole sur le développement socio-économique du territoire de Masisi dans la chefferie collectivité de Bahunde ; à 85,3% a trouvé que c'est par la population sous les initiatives locales que les routes sont entretenues.

Il découle de notre enquête que l'état de routes de desserte agricole dans le territoire de Masisi est dégradé tel que confirmé par 65,6% qualifiant cet état de médiocre et 26% ayant trouvé d'assez bon. Ces résultats justifient la nécessité qu'il y a à mettre sur pied un programme orienté vers la réhabilitation de routes de desserte agricole dans cette entité décentralisée. La population du territoire de Masisi reconnaît l'importance d'une route dans leur milieu ce qui justifie leur participation à l'entretien de celles-ci en ce sens qu'elle permet la circulation des personnes et des véhicules en vue de l'intégration économique tels que révélés respectivement par 56,4% et 33% de nos enquêtés.

Il est constaté que l'un des moyens plus fréquents utilisés pour acheminer les produits agricoles et non agricoles aux marchés, reste essentiellement le don tels que révélés par 54,7% de nos enquêtés. Cela étant, la question majeure reste de savoir si le gouvernement met en place des personnes régulières et des organisations chargées de l'entretien régulier de routes. A cette question, il ressort des résultats contenus dans le tableau n°18 que les personnes devant assurer l'entretien de routes de desserte agricole n'existent pas tels que confirmés par 63,5% des enquêtés. L'analyse des résultats justifie cette inexistence à ce sens que le financement n'arrivant pas aux chargés de cet entretien, le non-paiement des cantonniers ensemble avec l'absence des routes dans nombre de coins restent retenues comme variables explicatives de l'entretien irrégulier de routes de desserte agricole dans le territoire de Masisi, tels que révélés respectivement par 36,5% ; 30,2% et 20,8% ; En effet, il reste de savoir à qui la prise en charge des personnes faisant l'entretien de routes de desserte agricole. Il a été prouvé que les personnes qui essaient d'entretenir les routes de desserte agricole dans le territoire de Masisi sont prises en grande partie en charge par le financement local provenant des propriétaires des véhicules, les habitants possédant les champs à côté de routes tels que révélés par 60,0% des enquêtés. Comprendons en effet la nécessité qu'il y a à accompagner, à soutenir la population locale en vue de la réhabilitation de routes.

Considérant le manque de financement conséquent, la moindre intervention étatique, il ressort de notre enquête que la majeure cause de la dégradation de routes de desserte agricole à Masisi reste l'abandon du service de cantonnement faute de non-paiement bien entendu tels que confirmés par 69,1% de nos enquêtés, bien que les abandons ensemble avec la mauvaise exploitation de routes pourraient justifier ladite dégradation à 19,1% et 9,6% respectivement. L'on retient que l'inachèvement des travaux suite au manque de contrôle et l'absence de motivation sont les contraintes liées à la dégradation routière dans ce territoire tels que révélés par 67,7% des enquêtés. Ce faisant, les conséquences associées à la dégradation routière restent énormes et corrélativement négativement avec la vie socio-économique de la population. La hausse de prix des denrées alimentaires, le manque d'emploi et la pauvreté, la pourriture des produits aux champs, l'absence des investisseurs sont identifiés comme étant les conséquences de cette dégradation, tels que confirmés respectivement par 32,3%, 30,1%, 17,2%, 10,8%.

Ces résultats ci-haut soulèvent l'interrogation sur les stratégies à mettre sur pied en vue de la lutte contre la dégradation de routes de desserte agricole dans le territoire de Masisi; il ressort des résultats de notre enquête que la stratégie majeure à entreprendre pour la lutte contre la dégradation de routes de desserte agricole reste la promotion des entretiens préventifs et la réhabilitation totale tels que révélés par 62,8% des enquêtés ayant répondu à cette question.

Conclusion

Au terme de cet article qui a porté sur la « problématique de la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes de dessertes agricoles pour un développement durable du territoire de Masisi au Nord-Kivu », la question principale était de savoir si l'état des routes des dessertes agricoles permet aux habitants de contribuer efficacement au développement du territoire de Masisi.

Nous avons voulu répondre de manière spécifique aux questions ci-après:

- ✓ Quelles sont les causes de la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes des dessertes agricoles pour un développement durable dans le territoire de Masisi ?
- ✓ Quels sont les effets de la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes des dessertes agricoles sur le développement durable de la population de Masisi ?
- ✓ Que faut-il faire pour lutter contre la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes des dessertes agricoles qui demeure un goulot d'étranglement du développement durable dans le territoire de Masisi ?

A ces questions, nous avons proposé des réponses provisoires ici-bas en termes d'hypothèses :

- Les causes qui seraient à la base de la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes des dessertes agricoles qui demeurent un frein au développement durable dans le territoire de Masisi sont : l'abandon du service du cantonnement, la mauvaise exploitation de la route, les pluies diluviennes provoquant des éboulements, cassures de routes et débordement des rivières ;
- Les effets de la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes des dessertes agricoles sur le développement durable de la population de Masisi seraient : le manque d'emploi et paupérisation de la population, la pourriture des produits et hausse de prix de denrées alimentaires ; l'amortissement des engins roulants et accidents permanents provoquant ainsi la perte en vie humaines, Absence d'investisseurs et l'insécurité sur toute l'étendue, etc. ;
- La stratégie de lutte contre la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes des dessertes agricoles qui bloque le développement durable du territoire de Masisi serait: la mise en place d'un programme de

réhabilitation des routes des dessertes agricoles à travers une éducation populaire, une sensibilisation, une conscientisation et une mobilisation communautaire.

Pour atteindre nos objectifs et vérifier nos hypothèses, la méthode inductive appuyée par la technique documentaire, la technique d'observation, la technique d'interview, la technique d'échantillonnage nous a servi. L'analyse et traitement des données, ont été assurés par les logiciels Word, Excel et l'outil SPSS.

Après analyse et traitement des données, Cette recherche est aboutie à des résultats que voici : □ Les majeures causes de la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes des dessertes agricoles pour un développement durable à Masisi restent l'abandon du service de cantonnement faute de non-paiement bien entendu tels que confirmés par 69,1% de nos enquêtés, bien que les abandons ensemble avec les pluies diluviennes provocantes des éboulements, cassures de routes et débordement des rivières à 19,1%, la mauvaise exploitation des routes à 9,6% respectivement ;

- Ce faisant, les conséquences associées à la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes des dessertes agricoles restent énormes et corrélent négativement avec le développement durable du territoire de Masisi. Il s'agit entre autre : la hausse de prix des denrées alimentaires, le manque d'emploi et la pauvreté, la pourriture des produits aux champs et l'absence des investisseurs dans le territoire tels que confirmés respectivement par 32,3%, 30,1% ; 17,2%, 10,8% de nos enquêtés ;
- La stratégie à entreprendre pour lutte contre la non-participation communautaire au processus d'aménagement des routes des dessertes agricoles pour un développement durable du territoire de Masisi reste la promotion des entretiens préventifs et la réhabilitation totale tels que révélés par 62,8% de nos enquêtés.

Eu égard de tout ce qui précède, nous confirmons nos hypothèses telles que formulées au départ.

Nous ne pensons pas avoir épuisé toute la matière traitant sur les routes des dessertes agricoles ; nous ouvrons une brèche aux autres chercheurs du domaine de réaliser une étude comparative dans les territoires de la province du Nord-Kivu voire dans toute la République Démocratique du Congo.

□ Implications en termes des politiques orientées vers le développement du territoire de Masisi.

- De ne pas s'intéresser seulement aux routes d'intérêt national mais aussi aux routes des dessertes agricoles car c'est grâce à ces routes d'intérêt local que les potentialités du pays sont découvertes et le développement provient de la base ;
- A travers la DVDA, assister la population dans les travaux de réhabilitation de routes des dessertes agricoles c'est-à-dire respecter les closes entre les cantonniers et/ou associations pour l'entretien régulier ;
- Mettre en place un service de sensibilisation et de formation de la population chargée de donner à la population quelques notions et renseignements sur l'importance d'une route dans le milieu et l'exploitation rationnelle de cette dernière ;
- Installer dans chaque groupement un service chargé de suivi des activités à mener par les agents concernés ;
- Faire participer la population aux différentes activités entreprises pour un développement durable ;
- Que les ONGD s'occupent de l'environnement en assistant la population sur l'installation, entretien et gestion des pépinières afin de lutter contre l'érosion et diminuer les éboulements et les débordements des rivières ainsi que le réchauffement climatique ;
- Qu'il y ait sincérité dans les audits internes afin de mieux gérer le financement.
- Ne pas penser que la réhabilitation de routes de desserte agricole est l'affaire du gouvernement mais aussi s'approprier les activités car ce sont eux les premiers bénéficiaires,
- Ne pas compter uniquement aux apports extérieurs mais qu'elle songe à sa contribution active avec une participation locale et effective.

References bibliographiques

1. Adams, R. (2023). The Impact of Roads on Trade and Commerce. Washington, DC: Trade Studies Journal.
2. African Development Bank. (2020). African Road Network: Status and Prospects. Abidjan: ADB Publications.
3. Aldrich, H. E., & Zimmer, C. (1986). Entrepreneurship and the Concept of Organizations: Some Approaches. Sociology of Organizations: Approaches and Issues.
5. Amazou, E. (2011). Aide et dépendance de l'Afrique noiris., l'Harmattan, Paris Decoudras, P.-M.
6. (1997). A la recherche des logiques paysanes, Karthala, Paris
7. Anderson et ali. (2010). Statistique pour l'économie et la gestion. Paris: 3ème éd. de Boeck
8. Arnstein, S. R. (1969). A Ladder of Citizen Participation. Journal of the American Institute of Planners, 35(4), 216-224.
9. Evidence. Washington, D.C.: World Bank Publications.
10. Banque mondiale. (2018). Infrastructures rurales et développement économique.
11. Bilan des pertes humaines et des déplacements de population (2007 et 2008) :
12. Börner, J., et al. (2016). The Role of Rural Roads in Agricultural Development: Evidence from Brazil. Journal of Agricultural Economics, 67(3), 760-778.
13. Boucher, H. (2020). Infrastructure and Economic Growth in Developing Countries. Oxford: Development Studies.

14. Bourguignon, F., & Chiappori, P.-A. (1997). *La théorie du comportement humain: Microéconomie et applications*. Editions Economica.
15. Bourguignon, F., et al. (2008). *Infrastructure and Growth: A New Approach to the Relationship*. World Bank Research Observer, 23(2), 213-242.
16. Brown, L. (2021). *Innovations in Mobility*. San Francisco: Tech World.
17. Butler, J. (1990). *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity*. Routledge.
18. BUYONGWA, K. (2020, Mars 22). *Les principales activités dans le territoire de Masisi*. Développement Rural/Territoire de Masisi
19. Certeau, M. de (1990). *L'invention du quotidien: Vol. 1, Arts de faire*. Gallimard.
20. Chambers, R. (1997). *Whose Reality Counts? Putting the First Last*. London: ITDG Publishing. Chesné, A. (2010). *La recherche quantitative en sciences sociales: De l'analyse des données à l'interprétation des résultats*. Presses Universitaires de Rennes.
21. Chirba, R. (2021). *Rural Infrastructure and Development in Sub-Saharan Africa*. Nairobi: African Development Review.
22. Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (2009). *Inquiry as Stance: Practitioner Research for the Next Generation*. Teachers College Press.
23. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Springer Science & Business Media
24. Davis, R., & Clark, J. (2020). *The Role of Infrastructure in Economic Development*. New York: Economic Insights
25. Duncan, J. (2020). *Infrastructure and Agricultural Development*. London: Agricultural Studies.
26. Duncan, J. (2020). *Transport and Trade in Rural Areas: A Case Study of the DRC*. London: Agricultural Economics Review.
27. Duncan, J. (2020). *Transport and Trade in Rural Areas: A Case Study of the DRC*. London: Agricultural Economics Review.
28. DVDA : Réseau routier des voies de desserte agricole dans la province du Nord-Kivu/Marie de Goma, 2021.
29. Engels, F. (1884). *The Origin of the Family, Private Property, and the State*. International Publishers.
30. Epstein, J. L. (1995). *School/Family/Community Partnerships: Caring for the Children We Share*. Phi Delta Kappa International.
31. Erikson, E. H. (1950). *Childhood and Society*. W.W. Norton & Company.
32. Countries. International Food Policy Research Institute.
33. FAO, "Agricultural Infrastructure and Market Development in Post-Conflict Areas" (2009).
34. FAO, "Economic Resilience in Post-Conflict Areas: Lessons Learned" (2010).
35. FAO, "Improving Market Access for Smallholder Farmers in Post-Conflict DRC" (2010). *Gender Gap for Development*. Rome: FAO.
36. FAO. (2020). *Rapport sur l'état de l'agriculture mondiale*.
37. Ferguson, R., & Ali, M. (2019). *Infrastructure Challenges in Africa*. Johannesburg: African Economic Research.
38. Ferguson, R., & Ali, M. (2024). *Economic Opportunities in Rural Infrastructure*. Johannesburg: Development Perspectives.
39. Fischer, F., & Young, J. (2007). *The Participatory Governance Handbook: A Guide to Engaging Stakeholders in Planning and Decision Making*. Washington, D.C.: World Bank.
40. Fischer, F., & Young, J. (2007). *The Participatory Governance Handbook: A Guide to Engaging Stakeholders in Planning and Decision Making*. Washington, D.C.: World Bank.
41. Fisher, R., & Ury, W. (1981). *Getting to Yes: Negotiating Agreement Without Giving In*. Penguin Books.
42. Fonds des Nations Unies pour la Consolidation de la Paix (PBF), "Report on Peacebuilding in the DRC" (2010).
43. Foster, C., & Brice, L. (2023). *Challenges in Infrastructure Development*. Toronto: Global Development.
44. François Daniel Giezendanner. (2012). *Taille d'un échantillon aléatoire et Marge d'erreur*. https://icietla-ge.ch/voir/IMG/pdf/taille-d_un-echantillon-aleatoire-et-marged_erreurecms-spip.pdf, pp1-22.
45. Garcia, M. (2022). *The Future of Transportation Technology*. Chicago: Future Press.
46. Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books. Gibbon, E. (1776-1789). *The History of the Decline and Fall of the Roman Empire*. Out the Best in Every Student. Berkley Books.
47. Gouvernement de la République Démocratique du Congo (RDC), *Plan de Stabilisation et de Reconstruction pour l'Est du Congo (STAREC)*, 2009.
48. GRAWITZ, M. (1979), *Méthodes des recherches en sciences sociales*. Dalloz, Paris Hegel, G. W. F. (1812). *La science de la logique*. Vrin.
49. Herder, J. G. (1772). *Ideas for the Philosophy of History of Humanity*. Cambridge University Press.
50. Human Rights Watch, "Congo (DRC): The War Within the War" (2007).
51. *Girls in the Congo*" (2008).
52. IFAD. (2019). *Le rôle des infrastructures dans le développement rural*.
53. International Crisis Group (ICG), "Crisis in the DRC: An Overview" (2007).
54. International Crisis Group, "Crisis in the Eastern Congo: The Failure of Peacekeeping" (2009). International Crisis Group, "Ethnic Tensions and Peacebuilding in the DRC" (2008).
55. International Crisis Group, "The Role of Traditional Authorities in the DRC's Peace Process" (2009).
56. Johnson-Laird, P. N. (2006). *How We Reason*. Oxford University Press
57. Jones, A., & Taylor, R. (2019). *Economic Impact of Transportation*. London: Transport

61. Economics.KAKULE M. (2020). Rapport mensuel. DGRAD Ressort de Masisi,
62. Service de Finance.
63. Kant, I. (1784). An Answer to the Question: What is Enlightenment?
64. Kant, I. (1784). Réponse à la question : Qu'est-ce que les Lumières ?
65. Kanter, R. M. (1983). *The Change Masters: Innovations for Productivity in the American Corporation*. Simon & Schuster.
66. Kanyama, T. (2022). *Infrastructure and Economic Development in Masisi*. Lubumbashi: Economic Studies Journal.
67. Kanyama, T. (2023). *The State of Rural Roads in the DRC: A Case Study of Masisi*. Kinshasa: Congolese Development Studies.
68. Kim, S., & Park, J. (2019). *Transport Infrastructure and Agricultural Productivity*. Seoul: Journal of Rural Economics.
69. KOFFI, A., & T.ZOUNGRANA, P. (2010). *Logique paysane et espaces agraires en*
70. *Afrique*.Karthala, Paris
71. Kohn, A. (1993). *Punished by Rewards: The Trouble with Gold Stars, Incentive Plans, A's, Praise, and Other Bribes*. Houghton Mifflin.
72. Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Harvard Business Press.
73. Larquetout, M. (1972). *Manuel sur les routes dans les zones tropicales et dessertiques Tome*, Paris,Ministère de Coopération , France : Imprimerie Laboureur et Cie.
74. Le Moigne, J. L. (2000). *La théorie du système général: Théorie de la modélisation*. Presses Universitaires de France
75. Lemaire, S. (2021). *The Role of Roads in Economic Development*. Paris: Transport and Society.
76. Lévesque, C. (2021). *Roads as Drivers of Economic Growth*. Montreal: Economic Development Press.
77. Lévesque, C. (2024). *Rural Livelihoods and Infrastructure in Sub-Saharan Africa*. Montreal: Rural Studies Journal.
78. Lévy, P. (1997). *Cyberculture*. Éditions Odile Jacob.
79. Martin, K. (2021). *Infrastructure Development and Economic Growth*. London: Urban Studies.
80. McCulloch, N., et al. (2001). *Trade Liberalization and Poverty: A Handbook*. London: Department for International Development.
81. Médecins Sans Frontières, "Crisis in the Democratic Republic of Congo: The Humanitarian Impact" (2007).
82. Miller, S. (2024). *Sustainable Transportation Solutions*. Toronto: Green Tech.
83. Murray, T. (2020). *Transportation and Poverty in Rural Areas*. London: Rural Studies Journal. Mushidi, P. (2023). *Agricultural Development and Infrastructure in the DRC*. Kinshasa: Agricultural Review.
84. Mushidi, P. (2023). *Infrastructure Development in Post-Colonial Congo*. Kinshasa: Historical Perspectives.
85. Mushidi, P. (2024). *Inequalities in Access to Services in the DRC*. Lubumbashi: Social Policy Review.
86. MYMBAL, E. (2008). *Afrique les voies de la prospérité*. Karthala, Paris.
87. Narayan, D. (1995). *The Contribution of People's Participation: Evidence from 121 Rural Water Supply Projects*. Washington, D.C: World Bank.
88. Nations Unies, *Rapport du Secrétaire général sur la situation en République Démocratique du Congo (2009-2010)*.
89. Nganga, J. (2021). *The State of Infrastructure in the Democratic Republic of Congo*. Kinshasa: Congolese Development Review.
90. Nganga, J. (2022). *Road Rehabilitation as a Priority in Economic Recovery*. Nairobi: Regional Development Review.
91. Ngugi, P. (2024). *Building Capacity for Sustainable Development*. Johannesburg: Development Studies Journal.
92. Nguyen, T. (2019). *Poverty Reduction through Infrastructure*. Boston: Development Perspectives.
93. Noss, R. F., et al. (2008). *A Multiscale Approach to the Monitoring of Ecosystem Services*. *Ecosystem Services*, 1(1), 1-13. NTAWANGA, S. (2020, Janvier 5). *L'exploitation des terres dans le territoire de Masisi*. Bureau Cadastre Rural
94. OCDE. (2021). *Agriculture et durabilité : Une analyse des infrastructures rurales*.
95. OCHA, "Humanitarian Response in the Eastern Democratic Republic of Congo" (2010).
96. OECD, "Results-Based Approaches to Development in Fragile and Conflict-Affected States" (2010).
97. ONU-Femmes, "Gender and Post-Conflict Reconstruction: Lessons from the DRC" (2009).
98. OVD. (2019). *Rôle des infrastructures routières dans l'intégration économique et territoriale*.
99. Parsons, T. (1959). *The Social System*. Routledge & Kegan Paul.
100. Pearl, J. (2000). *Causality: Models, Reasoning, and Inference*. Cambridge University Press. Boeck.
101. Piketty, T. (2014). *Capital in the Twenty-First Century*. Harvard University Press.
102. PNUD, "Building Resilient Economies in Post-Conflict Areas: The Case of DRC" (2009). PNUD, "Customary Justice and Conflict Management in the DRC" (2009).
103. PNUD, "Enhancing Agricultural Productivity through Infrastructure Rehabilitation in DRC" (2009).
104. PNUD, "Gender and Development in the Democratic Republic of Congo: A Situation Analysis" (2008).
105. PNUD, "Human Development Report: Democratic Republic of Congo 2016".
106. Pretty, J. (1995). *Participatory Learning for Sustainable Agriculture*. *World Development*, 23(8), 1247-1263.
107. Programme de Réhabilitation des Infrastructures Rurales en Afrique (PRIRA), "Les Routes et le Développement Rurale en Afrique" (2009).
108. *Rapport Administratif du Territoire de Masisi, Premier trimestre 2021*

109. Report of the United Nations High Commissioner for Human Rights, "Human Rights and the Democratic Republic of Congo" (2008).
110. Ribot, J. (2004). *Waiting for Democracy: The Politics of Choice in Natural Resource Decentralization*. World Resources Institute.
111. Rodriguez, M. (2024). *Infrastructure and Sustainable Economic Growth*. Barcelona: Global Development Review.
112. Rodrik, D. (2008). *One Economics, Many Recipes: Globalization, Institutions, and Economic Growth*. Princeton University Press.
113. Rogers, L. (2023). *Dependency and Development in the Global South*. Washington, DC: International Relations Review.
114. Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*
115. (importance de la réflexion sur la pratique et l'orientation des processus pédagogiques). Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books.
116. Schumacher, E. F. (1973). *Small Is Beautiful: A Study of Economics as if People Mattered*. Harper & Row.
117. SHAMAMBA, K. (2019). *Production agricoles et non agricoles. Enquête sur les indicateurs de développement à Masisi/Bureau CAID Territoire de Masisi*.
118. Smith, A., & Jones, B. (2019). *International Aid and Development: A Critical Review*. New York: Global Development Press.
119. Smith, J. (2020). *History of Transportation*. New York: Transportation Press.
120. Stiglitz, J. E. (2002). *Globalization and Its Discontents*. W.W. Norton & Company.
121. Takahashi, Y. (2022). *The Effectiveness of Foreign Aid in Sub-Saharan Africa*. Tokyo: Economic Analysis Quarterly.
122. SurveyMonkey. (2022). Taille de l'échantillon de sondage [consulté le 02/05/2022], <https://fr.surveymonkey.com/mp/sample-size/>.
123. Thompson, A. (2022). *Classical Economic Theories and Infrastructure*. Chicago: Economic Review
124. Tshibanda, R. (2024). *Assessing Road Development in the DRC: Challenges and Opportunities*. Nairobi: Development Studies Journal.
125. UNDP, "Building Accountability in Fragile and Conflict-Affected Areas" (2011). (2009).
126. UNDP, "Rural Development and Local Economic Growth in Post-Conflict Areas" (2010).
127. UNICEF, "Community Recovery and Peacebuilding in Conflict Zones" (2009).
128. White, P. (2023). *Research and Development in Transportation*. Boston: Academic Publishing. World Bank, "Strengthening Local Governance in Post-Conflict Societies: The Case of DRC" (2009).
129. World Bank, "World Development Indicators" (2015).
130. World Bank. (2019). *Roads in Africa: A Review of Infrastructure and Economic Development*. Washington, DC: World Bank Publications.