

**Research Article****L'IMPACT DE L'URBANISATION SUR LE DÉVELOPPEMENT LOCAL CAS DE LA COMMUNE URBAINE DE KATI****^{1,*}Dr. Sékou SIDIBE, ²Dr. Modibo KEITA and ³Dr. Modibo Mohamed FOFANA**¹Faculté des Droits Publiques- FDU-Bamako, Mali²Ecole Normale Supérieure-ENSUP-Bamako, Mali³Université de Kurukanfouga, Mali**Received** 12th January 2025; **Accepted** 16th February 2025; **Published online** 14th March 2025

Abstract

Partout, les quartiers d'habitat spontanés continuent à s'étendre dans les zones périphériques de Kati. Une anthropisation accélérée du milieu urbain est caractérisée par un accroissement des surfaces imperméables et une diminution de la couverture végétale. Dans ce contexte, il convient de comprendre le processus d'urbanisation et son impact sur le couvert végétal dans la commune urbaine de Kati. Nous avons procédé à des collectes auprès des populations concernées ainsi que des entretiens avec des spécialistes de l'urbanisation (Cercle, Mairie), des spécialistes du génie rural, des services des eaux et forêts. Cette étude nous a permis de mettre en évidence les raisons et les conséquences de l'urbanisation dans la commune urbaine de Kati. Les résultats de notre étude révèlent que suite aux calamités et les revenus maigres de l'activité de la campagne, beaucoup d'individus quittent les terroirs afin de se débrouiller en ville et finissent par s'installer en construisant des maisons dans la ville ou aux alentours des villes. Bamako devenant un pôle d'attraction, à l'instar des fonctionnaires retraités, les jeunes venus pour des raisons d'études universitaires finissent par s'y installer. Des fois, suite aux traitements de maladie, certains finissent par prendre goût à la ville, et s'implante. A cela s'ajoute la volonté pour d'autres de vivre en ville. L'étude évoque également que l'urbanisation à Kati ne se réalise pas selon les textes et lois : les limites environnementales ne sont pas respectées. Enfin elle démontre des impacts considérables sur le couvert végétal de la commune urbaine, liée à la variation pluviométriques ainsi que les risques de la sécheresse.

Keywords: Impact, L'urbanisation, Couvert végétal, Commune urbaine.

INTRODUCTION

Depuis son apparition sur la planète, l'homme transforme ce qui l'entoure pour prélever des ressources nécessaires à sa subsistance. Cette transformation discrète dans un premier temps, deviendra massive et conquérante au cours du siècle dernier. De ce fait, l'homme s'est érigé progressivement possesseur de la nature. Or, une telle transformation s'est révélée pour lui particulièrement préjudiciable. Longtemps perçue comme une préoccupation superficielle d'individus nantis, la protection de l'environnement est devenue aujourd'hui une préoccupation essentielle que nos sociétés contemporaines ne sauraient ignorer. Elle intéresse au premier chef les pays industrialisés, mais également les pays en voie de développement, car la délinquance environnementale ne connaît pas de frontière et n'épargne de ce fait aucun pays. Au Mali, la sauvegarde d'un cadre de vie sain et la conservation de la nature sont des préoccupations des autorités. La constitution du 25 février 1992, qui est la loi fondamentale du pays, consacre cette volonté en son article 15 en disposant que : « Toute personne a droit à un environnement sain, la protection, la défense de l'environnement et la promotion de la qualité de vie sont un devoir pour tous et pour l'Etat ».

La dégradation du couvert végétal, la détérioration des conditions d'hygiène dues à « l'inconscience et l'incivisme » des citoyens ont pris des proportions inquiétantes et expliquent l'avancée du désert ainsi que la précarité de la santé de la population, ce qui nécessite le recours à un droit pénal de l'environnement efficient (Rapport de la cour suprême du Mali sur le droit pénal de l'environnement(2), Toumani Diallo Dr en Droit président de la chambre commerciale de la cour suprême du Mali).

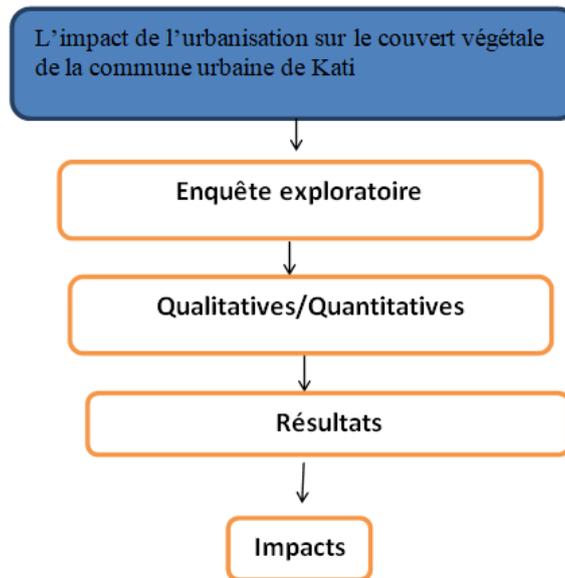
Cependant, afin de mettre au clair la pertinence de l'impact de l'urbanisation sur le couvert végétal, précisément à Kati et de mettre en pratique les connaissances acquises théoriquement sur le thème, nous avons effectué des visites sur le terrain, procédé qui nous a permis incontestablement de faire un rapprochement entre les connaissances pratiques et celles théoriques. Ce travail a pris en compte plusieurs aspects, notamment : la connaissance générale de l'urbanisation, ses limites, ses causes et ses conséquences.

MÉTHODOLOGIE

Nous avons mené une enquête exploratoire autant qualitative que quantitative qui nous a permis d'obtenir des résultats. Le schéma ci-dessous évoque la démarche méthodologique.

*Corresponding Author: **Dr. Sékou SIDIBE**,
Faculté des Droits Publiques- FDU-Bamako, Mali

Plan de Démarche méthodologique



La taille de l'échantillon

La taille de notre échantillon s'élève à 130 sujets dont des spécialistes des Services techniques, de L'urbanisme cercle, de l'urbanisme Mairie, agents du Génie rural et agents des eaux et forêt.

Le choix des quartiers et villages

La commune urbaine de Kati compte treize (13) quartiers. Les quartiers sélectionnés ont été choisis en fonction de leur position géographique par rapport au centre urbain ainsi que les villages périurbains.

Nombre de personnes enquêtées par quartier

N	Quartiers	Effectif
1	Logements sociaux Kati Wadougousikoro	20
2	Kantiguila	20
3	Sébénicoro	20
4	Banambani	20
5	SiracoroNiaré	20
6	Samakébougou	10
7	Sananfara	10
8	Kati coro	10
	Total	130

Source: Sékou SIDIBE ; 2016

RÉSULTATS

	Profession			
	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Fonctionnaire	42	32,3	32,3	32,3
Commerçant	4	3,1	3,1	35,4
Agriculteur	60	46,2	46,2	81,5
Ouvrier	24	18,5	18,5	100,0
Total	130	100,0	100,0	

Source : Sékou SIDIBE ; 2016

Ce tableau donne le nombre et la profession par enquêté

	Raison de diminution de l'espace			Total
	Raison de diminution de l'espace			
	Vente de terre	Dépossession de terre	Détournement de terre	
Fonctionnaire	25	10	7	42
Commerçant	1	2	1	4
Agriculteur	10	20	30	60
Ouvrier	10	9	5	24
Total	46	41	43	130

Source : Sékou SIDIBE ; 2016

Au regard de ce résultat nous constatons une série de réponses recueillies auprès des enquêtés :

46 personnes évoque la vente de terre comme raison de réduction de l'espace agricole, suivie de 43 personnes qui parlent de détournement de terre contre 41 personnes qui évoque la dépossession de terre. En analysant ces propos, les agriculteurs sont au nombre de (10), ainsi que les ouvriers (10). Selon eux, la vente des terres est motivée par le propos de certains élus qui n'hésitent pas à dire aux paysans que la terre appartient à l'Etat. Par peur d'être dépossédés, beaucoup se livrent à la vente de leurs parcelles.

La tendance dépossession, disent que les sociétés immobilières comme SIFMA, SEMA et ACI demandent aux villages des hectares de terre pour la construction des logements sociaux. En contrepartie, leur promettent des écoles, des routes, des dispensaires des usines ; promesses souvent non tenues. Selon M. B Niaré: « on nous dépouille de nos terres en contre partie des usines pour l'emploi de nos enfants, des écoles, des dispensaires et l'électricité ; on se retrouve déposséder de nos terres sans acquérir la promesse »

Pour ceux qui affirment le détournement, ceux-ci disent qu'ils prêtent souvent des terres à des exploitants qui, à la longue valorisent la terre en plantant des arbres, finissent par morceler les terres empruntées pour en faire des habitations.

Tableau croisé profession * impact causé par l'urbanisation

Effectif		Impact causé par l'urbanisation					Total
		Réduction de terre cultivable	Disparition de forêt	Disparition de couvert végétal	Disparition de pâturage	Insécurité	
Profession	Fonctionnaire	24	12	4	0	2	42
	Commerçant	0	2	2	0	0	4
	Agriculteur	32	10	0	12	6	60
	Ouvrier	6	8	0	2	8	24
Total		62	32	6	14	16	130

Source : Sékou SIDIBE ; 2016

Ainsi, les résultats observés montrent que l'urbanisation a occasionné la réduction de terre cultivable propos soutenu par 62 personnes. Nombreux sont ceux qui affirment la disparition de forêt au nombre de 32 personnes et de l'insécurité au nombre de 16 personnes J Kane « au paravent nos femme partaient vendre leurs marchandises dans la foire hebdomadaire de Kati sans crainte, a présent au retour de la foire on les dépouille de leur bien des fois c'est actes de viols à l'encontre des femmes qui osent s'aventurer en dehors du village ». 14 personnes parlent de la disparition de pâturage contre (8) personnes évoquant la disparition du couvert végétal. Nous notons que l'urbanisation a occasionnée des dommages d'ordre agricole, forêts, d'insécurité, de pâturage et bien d'autres dommages non évoqué

Photo 1. Wadougousikoro, zone périphérique de Samakébougou Plateau (Kati)



Source : Sekou SIDIBE ;2016

Photo 2. WadougouSikoro , zone périphérique : Sananfara Kati



Source : Sekou SIDIBE ;2016

Forêt périphérique de Kati près du cimetière, qui longe jusqu'à Sirakoro de la commune III, laissant place de plus en plus à des maisons d'habitation.

Photo 3. Limite sud-Ouest de Samakebougu, extrémité Est Wadougou Sikoro



Source : SekouSIDIBE,; 2016

Nous constatons de nos enquêtes que la terre a de plus en plus d'autres valeurs qu'agricole. La ville, envahit petit à petit les champs, les forêts, les verdure et implante en leurs lieu et place des maisons. Nulle part aux environs de Kati l'agriculture n'est comme avant ; raison pour laquelle, les agriculteurs soutiennent majoritairement la thèse : réduction de des terres cultivable d'après M.K Konare « autrefois, nos récoltes étaient abondantes, elles pouvaient faire un an au moins sans qu'on ne touche la nouvelle récolte ; Aujourd'hui rares sont les familles qui peuvent faire 6 mois sans acheter les céréales au marché. A cause des petites parcelles que nous possédons comme champ à présent. Tout est morcelé, pourtant les espaces occupés par les logements sociaux et les quartiers nouvellement créés faisaient partie de nos champs».

D'après le forestier B.Sidibé « les gens à défaut d'avoir un terrain au centre-ville, en cherche à proximité juste afin de se loger sans tenir compte des dommages environnementaux ».

		Raison de la poussée urbaine					Total
		Besoin de travail Ecole, Santé	Volonté de vivre en ville	Recherche de bien être	Mauvaise récolte	Croissance de la population	
Profession	Fonctionnaire	20	5	6	4	7	42
	Commerçant	0	4	0	0	0	4
	Agriculteur	6	28	8	8	10	60
	Ouvrier	4	8	0	0	12	24
Total		30	45	14	12	29	130

Source : Sékou SIDIBE ; 2016

Ce tableau permet de faire les analyses suivantes :

Relativement à la réponse, besoin de travail, école et santé les fonctionnaires sont majoritaires à affirmer à la faveur de l'exode rural. Ils sont 20/30. Selon eux, suite aux calamités et les revenus maigres de l'activité de la campagne, beaucoup d'individus quittent les terroirs afin de se débrouiller à la ville. Ils finissent par s'installer en construisant des maisons ou des cabanes ou aux alentours d'où les bidons villes et autres. Des fois, la poussée urbaine est due aux besoins d'éducation des populations (élèves et étudiant), qui à la longue après leurs études, finissent par travailler et s'installer en ville à Bamako ou Kati. Les fonctionnaires à la retraite comme en activité s'implantent dans la ville. Pour d'autres, à la suite d'une longue durée de traitements de maladies, les intéressés finissent par prendre goût à la ville. Ils cherchent du travail et s'installent en ville. Ce point de vue est partagé par les deux autres catégories socio professionnelles à savoir 6/30 des agriculteurs et les 4/30 des ouvriers. Vu qu'ils sont 30 à affirmer ce point de vu.

Pour la volonté de vivre en ville : 45 personnes sont pour cette hypothèse parmi lesquelles : les agriculteurs dépassent de loin les autres professions avec 28/45. Pour cela, 28 contre 5 fonctionnaires, 4 commerçants, soit la totalité des commerçants, 8 ouvriers. En somme, la ville devient un endroit aimé par les campagnards qui n'hésitent pas à saisir la moindre opportunité pour y résider et pratiquer les métiers de la ville ; la plus part de ceux-ci sont des agriculteurs. Pour les commerçants, unanimement ils défendent la conception volonté de vivre en ville par le fait que la ville est un endroit de vente par excellence à cause de la taille de la population , lieu de rencontre, de culture et de distraction d'où A. Coulibaly « la ville nous offre beaucoup plus de clients qu'au village et de luxe » A cela s'ajoutent les ouvriers qui sont attirés par le service qu'offre la ville ainsi que ses avantages. Nous constatons que 13 personnes parlent de bien-être et 13 autres personnes pensent que c'est dû aux mauvaises récoltes. Pourtant, les deux résultats se joignent car la mauvaise récolte est l'une des causes de l'exode rural à la recherche de bien-être. Concernant la réponse croissance de la population, nous constatons que les ouvriers sont majoritaires avec un effectif de 12/24. Suivi des agriculteurs avec un effectif de 10/60. A savoir que depuis des décennies la population en Afrique, spécifiquement au Mali, connaît une forte croissance.. Cela multiplie les besoins d'habitat, Pour ceux déjà en ville qui sont rejoint plus tard par ceux des campagnes pour différentes raisons. Cela s'ajoute aux 7 fonctionnaires qui pensent comme les autres « croissance de la population est un réel facteur de la poussée urbanisation ».

Profession	Fonctionnaire	Constat fait par rapporta la diminution de l'espace			Total
		Transformation de forêts et champs en habitat	Vente de terre	Déforestation	
	Fonctionnaire	34	0	8	42
	Commerçant	2	2	0	4
	Agriculteur	34	10	16	60
	Ouvrier	20	4	0	24
Total		90	16	24	130

Source : Sékou SIDIBE ; 2016

Dans l'analyse, nous constatons que les fonctionnaires sont nombreux à soutenir cette thèse. Sachant que beaucoup de fonctionnaires songent à se faire des parcelles dans le but de s'implanter ; Cette demande considérable de parcelle a usage d'habitation a amené les élus à faire des morcellements qui touchent forêts et champs et constituant ainsi de nouveaux quartiers de Kati comme Kantiguila, Mamayira, Hèrèmakono, Koko plateau et Fougá. Les agriculteurs témoignent et affirment être poussés à se débarrasser de leurs terres. M.B. Kané déclare à ce propos : « Nous avons appris par nos élus que la terre appartient à l'Etat. Autant se débarrasser de nos espaces que perdre dans les jours à venir. A présent, même les collines sont vendues chez nous. Aujourd'hui, nos enfants partent chaque matin faire l'ouvriers en ville afin de compenser le manque d'espace cultivable ». Ainsi, les 20 ouvriers portent appuis aux propos de M B.Kané en affirmant que : « beaucoup de personnes sont contraintes de faire l'ouvrier car la terre cultivable n'a ni la même densité, ni les mêmes revenus de nos jours ». Selon M.B Niaré « on avait comme héritage familial environ 6 hectares de champ pour une très grande famille aujourd'hui on en est qu'à 1 hectare qui n'est plus suffisant. Ce qui fait que nous ne pouvons plus compter sur l'agriculture seule pour vivre ». Pour la vente de terre, 16 personnes l'affirment et se répartissent comme suit : 2 commerçants soit 50% du taux des commerçants, 10 agriculteurs soit 16,67% et 4 ouvriers soit 16, 67%. Comme nous l'avions mentionné, les ventes sont motivées dans la plupart des cas par des tromperies de certains élus dans certaines localités. A cela s'ajoute des ventes volontaires de certains propriétaires pour s'offrir des objets de luxe. Les agriculteurs dépassent les autres couches car ils sont les propriétaires des terres et les commanditaires des ventes. Ils sont suivis des commerçants et ouvriers qui sont acheteurs des fois et souvent propriétaires par héritage. 24 personnes affirment la déforestation comme cause : 8 fonctionnaires soit 19,05% ; 16 agriculteurs soit 26,67%. Cela est dû à l'attachement des agriculteurs à la forêt comme pâturage, comme moyens de nourriture et même comme apport en traitement thérapeutique C'est pour cela que M.D Koné, fonctionnaire à la retraite, thérapeute affirme « autrefois mes herbes de guérison se trouvaient juste dans les parages, à présent, je suis obligé de commander jusqu'à mon village natal afin de soigner mes patients ». Cela nous amène à croire que la déforestation est un constat pertinent. Les 8 fonctionnaires confirment l'hypothèse avec un faible effectif mais cela confirme encore la pertinence du constat.

Effectif	Profession	Importance de la forêt pour la population				Total
		Elevage	Traitement thérapeutique	Nourriture	Pluviométrie Elevée	
	Fonctionnaire	12	10	18	2	42
	Commerçant	0	0	2	2	4
	Agriculteur	10	24	22	4	60
	Ouvrier	2	8	14	0	24
Total		24	42	56	8	130

Source : Sékou SIDIBE ; 2016

Ce tableau montre l'importance des forêts pour la population à savoir : l'élevage, traitement thérapeutique, nourriture et pluviométrie élevée. La majorité des enquêtés (56) personne parlent de l'apport nourriture parmi lesquels 22 agriculteurs. Pour eux la forêt intervient comme complément de la récolte. A cela s'ajoute 18 fonctionnaires et 14 ouvriers à la même faveur. D'après D. Niaré « Nos femmes cueillent les fruits sauvages, elles l'amènent aux marchés, elles les vendent, achètent des condiments avec ce qu'elles gagnent afin d'apporter leur aide à la famille ». Néanmoins, nombreux sont ceux qui s'exprime en faveur du traitement thérapeutique, ils sont 42 sur 130 à soutenir cette thèse. Cela s'explique par la motivation des villageois à se soigner traditionnellement car beaucoup se plaignent du prix des médicaments modernes comme élevés. D'après M.A Coulibaly ouvrier « le peu que nous gagnons est mis dans la nourriture, en cas de maladie nous faisons recourt à la forêt pour nous soigner, toutefois ce n'est pas notre souhait, mais nous n'avons pas le choix ». Enfin, 8 personnes trouvent comme importance à la forêt, la pluviométrie élevée qui serait liée à la présence de la forêt dont : 2 soit 4,76% des fonctionnaires ,2commerçants soit 50% des commerçants et 4 agriculteurs soit 6,67% dans cette optique, les uns et les autres sont tous d'accord que la pluviométrie abondante est liée à la forêt. Ainsi, à la tête se place les commerçants, suivis des agriculteurs et enfin les fonctionnaires. L'inquiétude des enquêtés demeure la sécheresse à long terme qu'il faut éviter en conservant certaine nature comme telle afin de garder l'équilibre de la Nature.

Effect if	profession	Inquiétudes dans l'avenir			Total
		Sècheresse	Manque de Pluie	Disparition de faune	
	Fonctionnaire	20	16	6	42
	Commerçant	2	2	0	4
	Agriculteur	34	14	12	60
	Ouvrier	14	6	4	24
Total		70	38	22	130

Source : Sékou SIDIBE ; 2016

A la lecture de ce tableau, il ressort l'inquiétude des enquêtés dans l'avenir sans la présence des forêts. Pour eux sa engendre la sécheresse, le manque de pluie et la disparition de faune. Sur les 130 personnes, 70 personnes soutiennent la sécheresse comme inquiétude dans l'avenir se répartissant comme suit : 20 fonctionnaires soit 47,62% ; 2 commerçants soit 50% ; 34 personnes soit 56,67% ; 14 ouvriers soit 58,33%. Après l'analyse, cette thèse est soutenue a plus de 50% des commerçants, les agriculteurs, les ouvriers et 47,62% des fonctionnaires savent que plus on s'étale pour se faire de l'habitat, plus on s'expose à l'érosion et à la sécheresse autour de la ville en dépit des efforts de sensibilisation.

Photo 4. Zone ACI Sikoro



Source : Sékou SIDIBE ; 2016

Zone A C I de Sikoro, non loin du champ de tir de Samakébougou plateau, en cours de viabilisation

Pour l'hypothèse manque de pluie, 38 personnes affirment ainsi comme inquiétude : 16 fonctionnaires soit 38,10% ; 2 commerçants soit 50%, 14 Agriculteurs soit 23,33% et 6 ouvriers soit 25% sont pour l'hypothèse manque de pluie ; sachant que la pluie est occasionnée par la végétation et la verdure. Les endroits de végétation abondante sont des endroits à forte précipitation, pourtant la ville dégrade les arbres et détériore la forêt raison pour laquelle ils sont nombreux à soutenir la thèse car la pluie est indispensable à la vie.

Photo 5. Zone ACI Sikoro



Source : Sékou SIDIBE ; 2016

Pour la disparition de la faune affirmée par 22 personnes dont 6 fonctionnaires soit 14,29% ; 12 agriculteurs soit 20% et 4 ouvriers soit 16,67%. Pour cela, la faune est d'une rareté sans précédente. Nous constatons une réelle dégradation de la faune et de la biodiversité transformée en espace habitable qui fait que même les petits animaux ne sont repérables qu'à des centaines de kilomètres des agglomérations.

Photo 6.



Source : Sékou SIDIBE ; 2016

Photo 7. Logements sociaux à Kati wadougou Sikoro



Source : Sékou SIDIBE ;2016

600 nouveaux logements sociaux à Kati sikoro, sont en cours d'exécution sur plusieurs hectares de terre aménagée.

Tableau croisé profession * souhaits					
Effectif		Souhaits			Total
		Conservation de la forêt	Limitation de la ville	Bien être de population	
Profession	Fonctionnaire	10	2	30	42
	Commerçant	0	1	2	4
	Agriculteur	32	0	28	60
	Ouvrier	4	4	17	24
Total		46	7	77	130

Source : Sékou SIDIBE ; 2016

Au regard de ce tableau, nous dégagons les constats suivants : sur 130 personnes interrogées, 46 souhaitent la conservation de la forêt dont 10 fonctionnaires (soit 23,81%) ; 32 agriculteurs soit 53,33% ainsi que 4 ouvriers soit 16,67 % ; 6 sur 130 souhaitent une limitation de la ville se répartissant comme suit : 2 fonctionnaires soit (4,76%) 1 commerçant soit 25% et 4 ouvriers soit 16,67%. A cela, s'ajoute les personnes qui espèrent le bien-être de la ville au nombre de 77 dont : 30 fonctionnaires soit 71,43% ; 3 commerçants soit 75% ; 28 agriculteurs soit 46,67% ; 16 ouvriers soit 66,67%. Pour la protection de la forêt, les agriculteurs dépassent de loin les autres catégories socio-professionnelles avec 53,33% dû à l'intérêt de ceux-ci à protéger la forêt et de la conserver car la forêt dans les milieux agricoles apparaît comme activité secondaire favorable à la nourriture, fraîcheur naturelle et même l'approvisionnement en air pur. Les 23,81% des fonctionnaires et les 16,67 ouvriers souhaitent conserver la forêt afin d'empêcher la sécheresse et les probabilités de manque de pluie. Pour la limitation de la ville 6 personnes sur 130 soutiennent cette thèse se répartissant comme suit : 2 fonctionnaires soit 4,76 % ; 1 commerçant soit 25% et 4 ouvriers soit 16,67% Malgré leur nombre inférieur, leur souhait demeure une pertinence. Les villes dans leur étalement porte atteinte aux terres cultivables et favorise la déforestation. 77 personnes ont pour souhait le « bien-être » c'est-à-dire vivre en accédant facilement aux infrastructures de base (sanitaire et alimentaire), se répartissant ainsi en 30 fonctionnaires soit 71,43% ; 3 commerçants soit 75% des commerçants ; 28 Agriculteurs soit 46,67% et 16 ouvriers soit 66,67%. Après l'analyse, nous constatons que les pourcentages sont assez considérables à soutenir le bien être de la population comme souhait, qui est une symbiose entre l'environnement et le niveau de vie de la population. Plus de 60% des commerçants, fonctionnaires et ouvriers se rejoignent. Cela s'explique par les profils et avantages qu'offre la ville à savoir : des lux, l'électricité, eau, nourritures et autres .A cela s'ajoutent les agriculteurs avec un effectif un peu inférieur que les autres mais considérable, ils souhaitent vivre bien en profitant des opportunités qu'offre la ville en liquidant le maximum de produits.

Document de référence

Cet item prouve l'existence d'un certain nombre de documents, repartis selon les spécialités :

Selon les forestiers et les génies ruralistes, les documents de référence sont les textes et lois similaires à la protection de l'environnement. Les enquêtés de la mairie et du cercle proposent le schéma directeur et le code domaniale, le code foncier et même les lettres d'attributions et les permis d'occuper.

Existence documentaire de protection d'environnement

A l'unanimité, les enquêtés se rejoignent autour de cet item par affirmation des uns et des autres, toutes professions confondues. Chacun soutient la thèse que les documents de référence prévoient des mesures de protection environnementale seulement mal appliquées soit par ignorance.

L'impact que le dépôt d'ordure crée au village

Puisqu'il n'y a pas de dépôt, le village ne souffre pas d'impact de dépôts d'ordure, une affirmation des enquêtés d'une manière unanime ; ils sont 130 personnes et sont 100% à nier l'existence de dépôt. Certaines personnes ignorant la dégradation environnementale que peuvent causer une décharge, affirment en avoir besoin pour fertiliser leurs champs.

Tableau croisé profession * facteurs de pollutions				
Effectif		Facteurs de pollutions		Total
		Pollution d'air	Déchets solide et liquide	
Profession	Fonctionnaire	26	16	42
	Commerçant	2	2	4
	Agriculteur	35	25	60
	Ouvrier	7	17	24
Total		70	60	130

Source : Sékou SIDIBE ; 2016

La proximité de la ville offre aux villages environnant une série de pollution le plus souvent nuisible pour le milieu ainsi que la population. Parmi elle nous notons

Ceux qui disent la pollution d'air composé de 26 fonctionnaires, 2 commerçants, 35 agriculteurs, 7 ouvriers ils affirment pour raison : soit l'existence des poulaillers, des montagnes de déchet. « M. Niaré Nous constatons l'existence de certains poulaillers très proches de certaines maisons d'habitation qui perturbent leur odorat et engendre des malaises. Pourtant, les partis lointains n'en souffrent pas d'où l'existence de la deuxième tendance pas d'autres facteurs de pollution. »

En outre l'enquête révèle aussi que des engins chargés de vidange déchargent des déchets liquides dans les marigots de certains villages. Pour le déversement de ces déchets, un certain nombre de famille en souffrent car provenant de la ville, les engins a vidange déversent dans les marigots de certain village soit aux alentours des marigots, Ces déchets finissent dans les liens entraînés par les courants. Les villageois s'approvisionnent en eau dans ces marigots .Certaines familles échappent à ces pollutions grâce à leurs positions géographiques, car elles se trouvent en amont par rapport aux points de déversement.

Tableau croisé profession * conséquence de la pollution ambiante				
Effectif		Conséquence de le pollution ambiante		Total
		Maladie	Pollution du village	
Profession	Fonctionnaire	4	38	42
	Commerçant	0	4	4
	Agriculteur	16	44	60
	Ouvrier	8	16	24
Total		28	102	130

Source : Sékou SIDIBE ; 2016

Au regard du tableau, nous remarquons un effectif total de 130 personnes reparti entre deux séries de réponse ceux qui pensent que la pollution entraîne des maladies ,au nombre de 28 , se répartissant comme suit : 4 fonctionnaires soit 9,52 % ;16 agriculteurs soit 26,66% ;8 ouvriers soit 6,15% et ceux qui pense qu'il n'existe pas d'autres sources de pollution, reparti en 38 fonctionnaires soit 90,47% ;4 commerçants soit 100% ;44 agriculteurs soit 73,33% et 16 ouvriers soit: 66,66% . Nous remarquons les faits suivants : 28 personnes citent la maladie comme conséquence de la pollution, d'autant plus qu'elles subissent les effets des poulaillers ainsi que les déchets liquides auxquels elles sont exposées. Elles se plaignent des maux de ventre, de diarrhée, des démangeaisons, de la bilharziose et autres. A cela, s'ajoutent les 102 personnes qui nient l'existence d'autres sources de pollution, car ils vivent à l'abri de la pollution et de ses effets.

Tableau croisé profession * solutions envisagés pour faire face à l'urbanisation						
Effectif		Solutions envisagés pour faire face à l'urbanisation				Total
		Surveillance des limites	Préservation des champs et Forêts	Sensibilisation	Aucune action	
Profession	Fonctionnaire	16	12	12	2	42
	Commerçant	2	2	0	0	4
	Agriculteur	1	30	17	12	60
	Ouvrier	10	14	0	0	24
Total		29	58	29	14	130

Source : Sékou SIDIBE ; 2016

Il ressort de ce tableau les solutions envisagées pour faire face à la poussée urbaine, la perception populaire nous donne les résultats suivants : surveillance des limites, préservation des champs et forêts, sensibilisation et d'autres n'envisagent rien. 60 personnes évoquent la préservation des forêts afin de faire face à la poussée urbaine ; 28 personnes parlent de la surveillance des limites ; 28 autres personnes parlent de la sensibilisation ; pour 14 personnes il n'y a pas de solution à la poussée urbaine car pour eu il n'est pas facile d'arrêter une ville dans sa progression.

DISCUSSION

D'un paysage à un autre ; La transformation de l'espace qualifié de périurbain s'est déployée, ces quarante dernières années, sur des paysages de campagne notablement écornés. L'expansion urbaine frappe par sa rapidité et son intensité, en particulier durant ces vingt dernières années (consommation actuelle de 1500 ha/an de surface agricole localement, contre 400 ha/an pour la

métropole Nantes Saint-Nazaire). Cet étalement urbain participe à la mise en place de nouveaux paysages, caractérisés par l'écrasante domination de l'habitat pavillonnaire. Toute une gamme d'architecture, de trame végétale, de voirie, de nouveaux équipements, certainement trop standardisés, et de réaménagement de secteurs délaissés ont vu le jour. Ceci fait cependant plus penser à une transformation dynamique de nos cadres de vie à la périphérie de la ville qu'à une regrettable perte de caractère identitaire ou patrimonial. B Desailly, P Béringuier, G Briane, J-F Dejoux(2009 ; p 3) cette transformation s'avère préoccupante vu l'espace l'énormité de l'espace agricole impacté par l'étalement urbain. L'urbanisation se traduit par un phénomène d'étalement urbain généralisé D'après l'Institut Français de l'Environnement (IFEN, 2005), l'artificialisation des sols augmente chaque année en France de 60 000 ha, soit 6 000 Km² en 10 ans. Cela représente l'équivalent d'un département agricole qui disparaît tous les 6 ans. En effet, 160 ha d'espaces « naturels » et plus particulièrement d'espaces dédiés à l'agriculture, disparaissent chaque jour par artificialisation pour se transformer en infrastructures, zones d'activités, d'habitat et de loisirs. Rahim Aguejdad (2009 ; P 10) cela s'inscrit dans l'optique que beaucoup de terre agricole de certaine région en France sont exposées à l'artificialisation progressive qui impacte les terres agricoles

L'étalement urbain est un phénomène qui traverse toutes les grandes villes. Une étude de la Communauté urbaine de la ville de Yaoundé révèle que la population a doublé entre 1980 et 2000, pourtant la tache urbaine a quadruplée de superficie, quittant de 38Km² à 159km² et conduisant à la réduction significative de son couvert végétal. Cependant, les plantes sont d'une grande importance pour l'homme et la planète. L'article 5 de la loi N°2011-8 du 06 mai 2011 portant orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire au Cameroun définit le développement durable comme un concept visant à satisfaire les besoins de développement des générations présentes sans compromettre les capacités des générations futures à satisfaire les leurs. Le constat qui ressort de là est que l'étalement urbain s'oppose à la notion de développement durable. E S R Alexandra. (2019 ; P 1) ainsi, il en est que la croissance démographique répercute sur la réduction du couvert végétal pourtant l'article 5 de la loi N 2011-8 du 06 mai 2011 vise à satisfaire les besoins des générations présentes sans compromettre les besoins des générations futures. Une couverture végétale mise à forte contribution L'installation d'une mine industrielle nécessite au préalable des travaux de déboisement, de nettoyage, de profilage et la préparation des terrains. L'accomplissement de ces tâches contribue à l'enlèvement du couvert végétal. Les témoignages recueillis auprès de Monsieur Amadou SIDIBE, troisième adjoint au maire révèlent que : « Aujourd'hui, tout est détruit, mais ils comptent installer des forêts ». Mieux, selon le rapport final de l'EIES (2013) de la Société des Mines de Komana, l'installation de la mine a nécessité la perte d'environ « 9 252 pieds de Vitellariaparadoxa (karité), 3 769 pieds de Parkiabiglobosa (nééré), 807 pieds de Adansoniadigitata (baobab), 382 pieds de Tamarindusindica (tamarin), 1 147 pieds de Cordylapinnata (dougoura), 485 pieds de Elaeis guinéensis (nten), 558 pieds de Spondias monbin (mingon), 1 204 pieds de Fagaraxanthoxyloïde, 5 778 pieds de Detariummicrocarpum (tabakunba) » A IBRAHIMA, S DOUMBIA, S SISSOKO, A COULIBALY, S SIDIBE(2021 P 214) Ce travail prouve les dommages causés par l'installation d'une mine industrielle. Le travail est fortement soutenu par le rapport de l'EIES(2013) de la société de mine de Komana qui a fait perdre une énorme partie de la forêt de la localité.

REFERENCES

- A Ibrahim, S Doumbia, S Sissoko, A Coulibaly, S Sidibe impacts environnementaux de l'exploitation minière dans le cercle de yanfolila au mali : cas de la société des mines de komana (smk) dans la commune rurale de yallankoro-soloba. 2021, 18p
- B Desailly, P Béringuier, G Briane, J-F Dejoux les impacts environnementaux de l'étalement urbain 2009, 5p
- Emaleu siaga rufine alexandra, étalement urbain et dégradation du couvert végétal dans l'arrondissement de yaounde 5, 2019, 2p
- Rahim Aguejdad Etalement urbain et évaluation de son impact sur la biodiversité, de la reconstitution des trajectoires à la modélisation prospective. Application a une agglomération de taille moyenne : Rennes Métropole. 2009, 375p
- Rapport de la cour suprême du Mali sur le droit pénal de l'environnement(2), Toumani Diallo Dr en Droit président de la chambre commerciale de la cour suprême du Mali p 1,2
