

IMPACT DES ACTIVITES HUMAINES SUR L'ENVIRONNEMENT DE LA COMMUNE URBAINE DE DIRE.

Tenemaka SANOGO

Université de Ségo

tenemakasanogo091@gmail.com

Mahamadou CISSE

Université de Ségo

mahamadoucisse57@yahoo.com

Mamy DIARRA

Université de Ségo

diarramamy12@gmail.com

Bocar CISSE

Université de Ségo

bocarcisse@gmail.com

Résumé :

Cette recherche s'inscrit dans la dynamique de construire une littérature sur les impacts des activités humaines sur l'environnement de la commune de Diré. En effet, à la veille de l'époque coloniale, la commune urbaine de Diré, ayant connu un environnement généreux et favorable aux besoins de la population de la commune, subit un coup dur des diverses activités menées par l'homme sur ce milieu. L'objectif de cette étude est d'analyser l'impact des activités anthropiques sur l'environnement de la commune urbaine de Diré. Les résultats mettent l'homme au cœur du phénomène de la dégradation de l'environnement. De l'urbanisation galopante, s'élevèrent les besoins de la population qui conduisirent à l'extension du milieu par l'augmentation de l'habitat, aux travaux d'aménagement des périmètres irrigués, à la déforestation, aux changements de vocations de terres, etc. Ces croissantes activités anthropiques sur l'environnement ont donc entraîné le dérèglement du climat dont l'augmentation de la température, la rareté des pluies, la sécheresse etc. Impactées les conditions de vie de la population dont une baisse de la productivité agricole. A cet effet, le rôle incombe donc aux acteurs environnementaux de la réglementation, de l'investissement et de l'accompagnement et la suivie des mesures d'atténuation de ce phénomène.

***Mots clés :** Impact, activités anthropiques, environnement, Diré.*

Abstract:

This research is part of the dynamic of building a literature on the impacts of human activities on the environment of the municipality of Diré. Indeed, on the eve of the colonial era, the urban commune of Diré, having experienced a generous environment favourable to the needs of the population of the commune, suffered a hard blow from the various activities carried out by man in this environment. The objective of this study is to analyze the impact of anthropogenic activities on the environment of the urban municipality

of Diré. The results put man at the heart of the phenomenon of environmental degradation. From galloping urbanization, the needs of the population arose, which led to the extension of the environment through the increase of housing, to the development of irrigated perimeters, to deforestation, to changes in land use, etc. These increasing anthropogenic activities on the environment have therefore led to climate change, including an increase in temperature, scarcity of rainfall, drought, etc. The living conditions of the population have been impacted, including a drop in agricultural productivity. To this end, the role of environmental actors is therefore incumbent on the environmental actors of regulation, investment and support and monitoring of mitigation measures for this phenomenon.

Keywords : *Impact, anthropogenic activities, environment, Diré.*

Introduction :

Les communes urbaines, de par leurs diverses activités génératrices de revenus et leurs poids administratifs, attirent les populations des communes environnantes d'où l'exode rural stimulant ainsi l'urbanisation galopante au sein des milieux urbains. La commune urbaine de Diré n'est pas en marge de ce phénomène. Avec une population estimée à environ 13 431 habitants en 1998 et 20 331 habitants en 2009 (INSTAT 2009), nous constatons donc une forte croissance démographique malgré l'insécurité qui sévit depuis une dizaine d'année dans les régions du septentrion malien. Pauvreté, famine et instruction conduisent les populations des communes rurales environnantes vers Diré. Ces derniers, contribuant à l'augmentation de la population et accroît les besoins de cette dernière en matière d'habitat, de développement des activités telles que : l'agriculture, l'élevage, le commerce et le transport. En effet, la pratique anarchique de ces activités contribue fortement à la dégradation de l'environnement. Ils ont la réputation de porter atteinte au couvert végétale et aux ressources hydrologiques (CJEDD 2019). Ainsi, l'agriculture et l'élevage sont les principales activités économiques de la commune de Diré. Ils occupent la quasi-totalité de la population active et représentent une source de revenus pour la population locale qui y voit des moyens de lutte contre la précarité.

De cette réalité sociale, les besoins de la population ne cessent de s'accroître dans la commune ; ce qui aura entraîné la dégradation de l'environnement pour la satisfaction de leurs besoins : en cultures vivrières et commerciales, en bois, en habitats, etc.

Ces activités anthropiques ont eu un impact tant négatif que défavorable entraînant une certaine modification dans l'emplacement géographique de la commune. Cela a créé la transformation de l'unique forêt classée de

la commune (Forêt classée de Alwalidji) en périmètres rizières. Cette situation contribue à la dégradation de l'environnement lié aux activités humaines qui pour étendre leurs périmètres coupent les arbres qui sont utilisés dans les ménages comme bois de chauffe et aménagent les espaces abattus pour les cultures maraichères. Cela soulève d'autres problèmes sociaux entre éleveurs et agriculteurs qui sont perpétuellement en quête d'espace pour leur activité.

Face à cette situation se posent les interrogations suivantes : Quel est l'impact des activités anthropiques sur l'environnement de la commune urbaine de Diré ? Quelle est l'ampleur de ce phénomène sur ladite population ?

Pour ce faire, les objectifs de cette étude consiste à analyser les impacts des activités anthropiques sur l'environnement de la commune de Diré et de mesurer l'ampleur du phénomène sur la population locale à Diré. Cela dit, comme hypothèse, nous dirons que les impacts des activités de l'homme sur l'environnement à Diré sont la dégradation de cette dernière et les risques d'augmentation des températures.

Afin d'atteindre les objectifs de l'étude, nous avons organisé la collecte des données à travers la méthodologie qui suit.

1. Méthodologie de recherche

1.1. Présentation de la commune

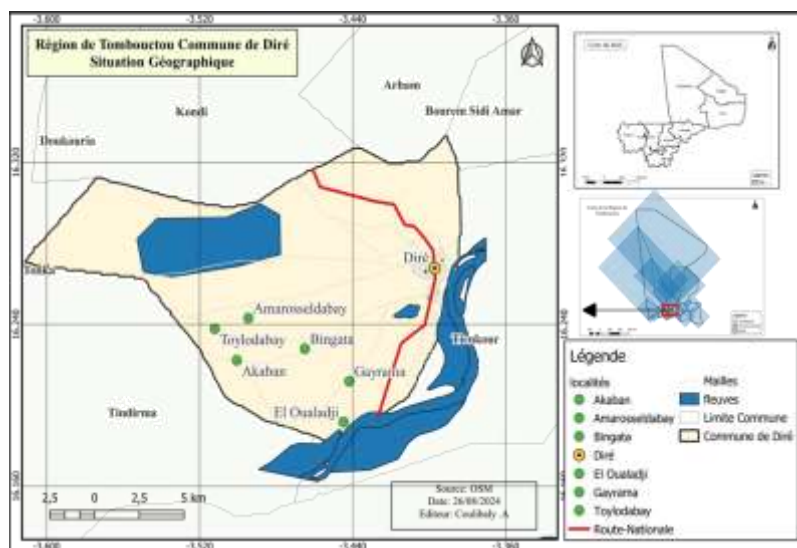
La commune urbaine de Diré, en tant que collectivité territoriale, a été créée par la loi N° 96-059 du 04 novembre 1996 portant créations des communes au Mali. Elle est située à 35 kilomètres de la commune urbaine de Goundam sur la RN-32. Elle est composée de la ville de Diré avec six (6) quartiers (Alganima, Alkayyabé, Barikobé, Darsalam, Hamdallaye et Médina Coura) et six (6) villages (Alwalidji, Bingatane, Gaïrama, Akabane, Téou et Koiratao). Avec une latitude de 16°16'00" Nord et une longitude de 3°24'00" Ouest, elle est située à environ 132 km du chef-lieu de la région de Tombouctou sur la RN-32 juste après le village de N'gorfouhondou. Elle couvre une superficie de 975 km.

La commune urbaine de Diré est riche dans sa composition ethnique ou sociale et démographique. Sur le plan urbanistique, le chef-lieu de la commune est un secteur du schéma directeur d'urbanisme de la ville de Diré. Dans ce chapitre est étudié le milieu physique, social, démographique et économique de la commune urbaine de Diré.

La commune de Diré est située dans le cercle de Diré et est limitée au Nord par les communes rurales de d'Arham, de Kondi et de Bourem Sidi Amar ; au Sud par la commune rurale de Tindirma ; à l'Est par la commune rurale de Tienkour et à l'Ouest par la commune urbaine de Goundam.

La végétation de la commune urbaine de Diré est caractérisée par une herbe courte graines piquantes comme le cram-cram, le balanzan, etc. Pendant la saison sèche, l'herbe est complètement asséchée par manque d'humidité dans le sol. Les arbres et les arbustes résistent à cette période sèche. On peut trouver une diversité des espèces végétales souvent abondantes ou en diminution progressive.

Figure 1: carte de la ville de Diré



1.2. Matériels et méthodes

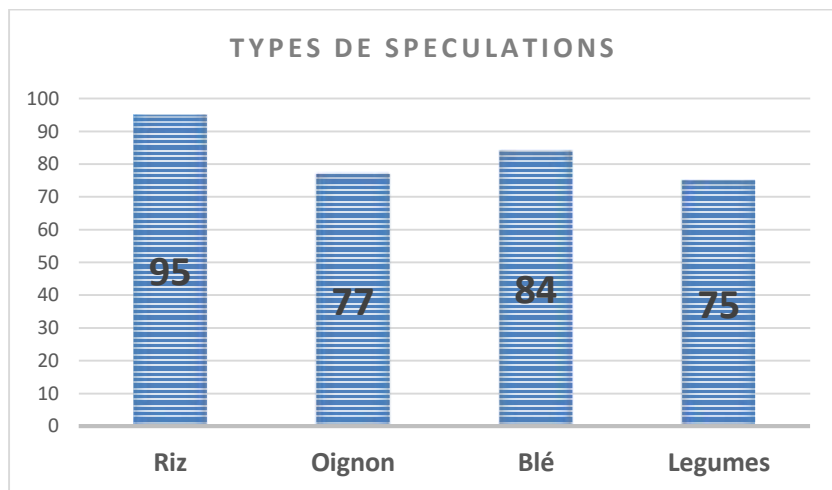
Dans le cadre de la matérialisation de cette recherche, nous avons opté pour une démarche mixte qui consiste à collecter les données quantitatives et qualitatives en vue d'atteindre les objectifs fixés. Pour ce faire, nous avons élaboré un questionnaire adressé à 100 personnes choisies de façon aléatoire dans cinq (5) quartiers de la commune urbaine

de Diré dont 20 personnes par quartier. Ce questionnaire nous a permis de comprendre les différentes pratiques qui contribuent à la dégradation de l'environnement dans la localité et les acteurs impliqués dans ces pratiques qui ont un certain impact négatif sur l'environnement.

Des guides d'entretien ont été également adressés à 10 personnes ressources dans la localité afin de comprendre les interventions des autorités dans le cadre de l'atténuation des impacts négatifs de l'homme sur l'environnement dans la commune de Diré. Après la collecte des informations, nous avons procédé à la codification et les données ont été saisies à l'aide du logiciel SPSS et l'établissement des tableaux dans le logiciel Excel, suivis des commentaires dans Word. Par ailleurs, les recherches documentaires et sur internet nous ont permis d'obtenir plus de précisions sur la problématique.

2. Résultats

Graphique 1: Type de cultures pratiquées à Diré

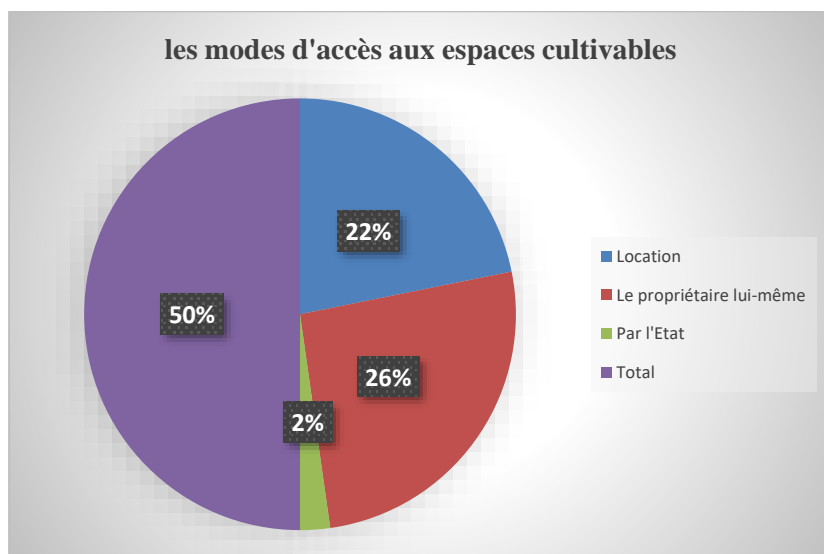


Source : enquête personnelle, 2024

Dans ce graphique, plusieurs types de cultures peuvent être pratiquées par une seule personne. Cela dit, la culture du riz est citée par 95 personnes parmi nos enquêtés suivi du blé cité 84 par personnes.

L'oignon est cité par 77 personnes en plus des cultures maraichères. Cette dernière est surtout localisée aux abords du fleuve compte tenu des besoins importants en eau et de sa pratique en toute saison (12/12 mois). Le plus souvent, il s'agit des cultures destinées à approvisionner le marché local en produits légumineux.

Graphique 2: Opinion des enquêtés sur le mode d'accès à la terre pour la pratique agricole



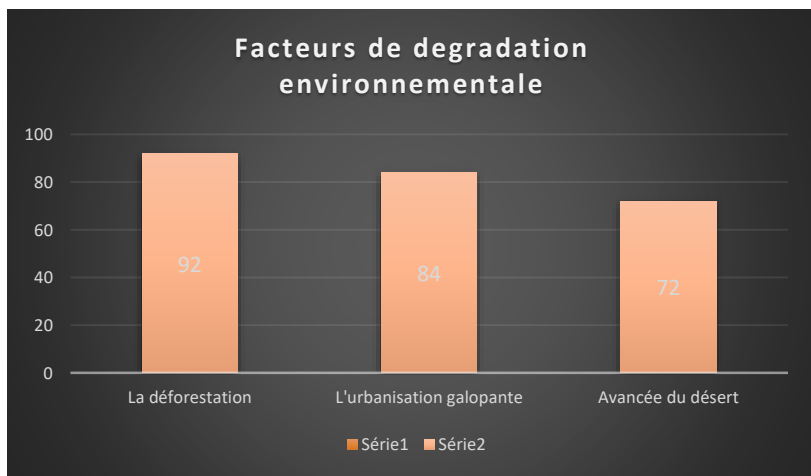
Source : enquête personnelle, 2024

Dans ce graphique, les personnes qui exploitent leurs propres parcelles pour la culture urbaine et périurbaine sont majoritaires avec 26%. A peine 22% ont accès à la terre à travers un contrat de location donné par une tiers personnes (dans la majeure partie des cas, il s'agit d'un propriétaire de parcelle qui loue temporairement l'espace). Cependant, seulement 2% des enquêtés ont accès à la terre à travers l'État. Cette situation s'explique de plusieurs manières, en effet, bien que la terre appartienne à l'État, les populations n'ont pas les mêmes conditions quand il s'agit d'obtenir un espace culturel. Aujourd'hui, dans la plupart

des cas, les gens utilisent les espaces inoccupés pour cultiver. Cela peut être un terrain vide dans le quartier ou une cour non habitée par le propriétaire qui loue son terrain ou la met à la disposition d'une personne tiers qui sera chargé de garder l'enclos. Ce dernier, compte tenu de son rôle en profite pour cultiver des vivres. AT, quadragénaire et gardien nous confie : « cet espace que je cultive, je l'ai reçu grâce au propriétaire du terrain qui m'a confié la sécurité de son domaine et m'a autorisé à cultiver en attendant qu'il ne mette en valeur son terrain ». Cela explique les conditions d'accès à la terre et les réalités qui en découlent.

Cependant, une autre réalité est que beaucoup loue également la terre pour y pratiquer l'AUP afin de s'activer et de permettre de diversifier les rentes.

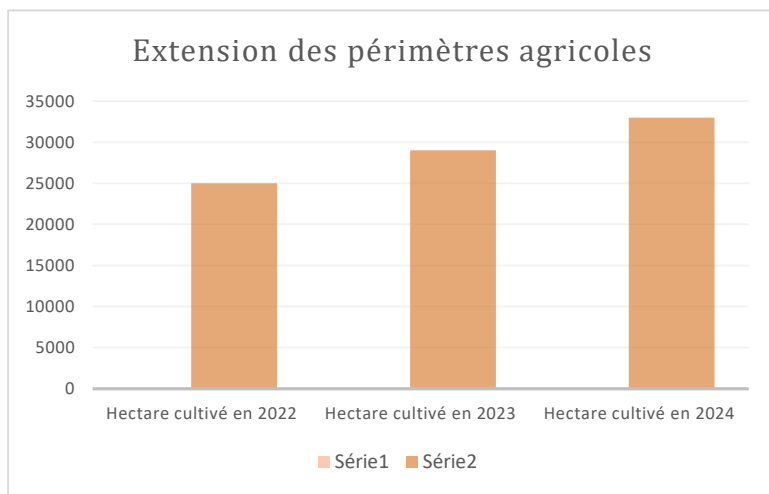
Cependant, cette pratique culturelle a des impacts sur l'évolution de la ville et la configuration de la commune urbaine de Diré d'autant plus qu'il n'existe quasiment pas de réglementation en matière de production agricole en zone urbaine.



Source : enquête personnelle, 2024

A l'analyse de ce graphique on remarque dans la commune urbaine de Diré, les facteurs qui contribuent le plus à la dégradation environnementale sont la déforestation qui remonte de 92%, due aux coupes abusives des bois, aux feux de brousse, suivi de 84 % de la

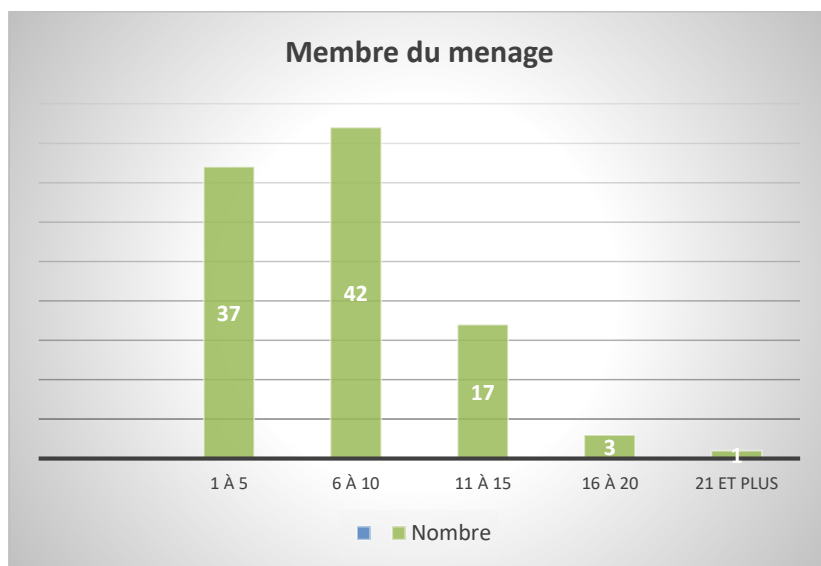
croissance démographique à travers l'activités anthropiques faites par les hommes. Quant à l'avancée du désert, elle représente 72 %. Cette situation peut être expliquée aussi par le fait que les habitants font des exploitations illégales des bois, et la pratique de l'agriculture intensive tendant à appauvrir la terre d'autant plus que les politiques pour lutter contre la désertification ne sont pas suffisamment mis en œuvre compte tenu du manque de sensibilisation des communautés. C'est pour cela que Jacques Guen avance ceci : « L'une des principales causes de la déforestation est la surconsommation ». Même avec l'expansion des zones urbaines, la ville s'étale vers les zones périurbaines donc la population sera obligée de faire un aménagement à travers la réalisation des infrastructures et des habitats. En effet, l'accroissement de la population de la ville de Diré est aussi la cause de la destruction de l'environnement dû aux activités comme : l'utilisation des produits industriels, les moyens de déplacements qui contribuent à la destruction de l'air, et les eaux usées qui contaminent la nappe phréatique. Cependant l'avancée du désert est l'une des principaux facteurs de la destruction de l'environnement cela est dû à l'évolution des sociétés de Diré, ou la mutation du pastoralisme par la déforestation liée aux besoins en bois domestiques et la contamination, de la nappe phréatique.



Source : enquête personnelle, 2024

Dans ce graphique, on constate que les périmètres agricoles dans la commune urbaine de Dire augmente de plus en plus chaque année et l'utilisation des produits chimiques, ont des effets néfastes sur l'environnement. A ce regard, on remarque que l'hectare cultivé en 2022 représente près de 25000 hectares, suivi des hectares cultivés en 2023 qui remonte de 30000 hectares. Quant aux hectares cultivés en 2024 ont augmenté de 30000 et plus.

En effet dans ce graphique on peut expliquer d'une manière que la ville de Dire accroit, mais aussi la population exploite plus les espaces cultivables en allant au-delà des limites prescrites sans un regards réel sur les risques que cela peut soulever, Cela permet de dire que la population de Dire pratique l'agriculture intensive, cependant ce système d'agriculture intensive joue des effets néfastes sur l'environnement à savoir : la pollution des sols, l'épuisement des ressources, la destruction des habitats et de la biodiversité.

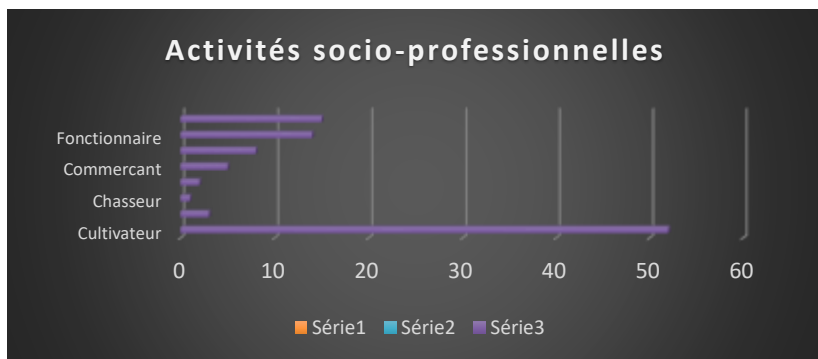


Source : enquête personnelle, 2024

Dans ce graphique on constate que les ménages qui sont de (six à dix)

personnes sont majoritaire de 42% ce sont des ménages qui utilisent plus des activités anthropiques dans la commune Urbaine de Diré, suivi des ménages qui sont de (Un à cinq) personnes représentent 37%, et 17 % des ménages sont constitués de (onze a quinze) personnes. Pour ce qui sont des ménages (seize a vingt) personnes sont 3 %. A peine les ménages de (-vingt-Un et plus) représentent 1% tous ses ménages ils contribuent aux activités néfastes sur l'environnement.

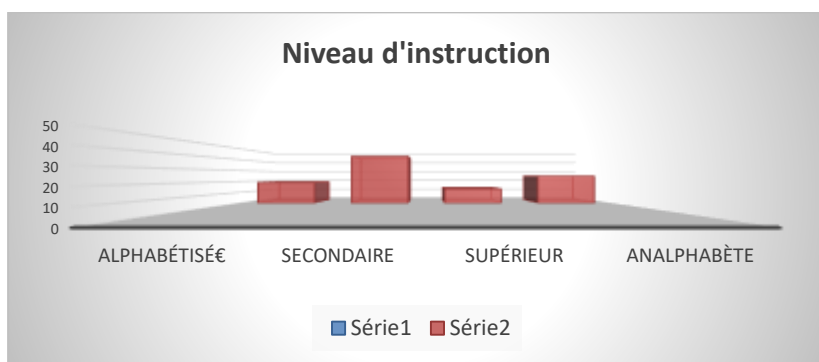
Cette situation peut être dire que dans la ville de Diré, il a d'abord la surpopulation, et les ménages sont les plus grands destructeurs de l'environnement, à travers la consommation. En effet ses ménages utilisent les bois pour les activités domestiques qui est à la base de la disparition des forêts, a ce regard on peut aussi dire que la ville de Diré est confrontée à des problèmes d'insalubrités. Cependant, on remarque les nombres de personne des ménages sont nombreux cela aussi abouti à la mauvaise gestion des déchets dans la ville tous ces effets néfastes conduites à la destruction de l'environnement.



Source : enquête personnelle, 2024

Au regard de ce graphique on remarque les cultivateurs sont les plus grands pratiquants des activités anthropiques sur l'environnement dans la commune urbaine de Dire avec un taux de 50%, suivi des ménagères, des fonctionnaires qui représentent 10% et plus. Pour ce qui est des tradithérapeutes, ils représentent 9% les commerçants sont de 8%, les éleveurs 7%, les menuisiers 5%. Seuls les chasseurs qui représentent 2% contribuent moins aux activités anthropiques sur l'environnement. Cette situation s'explique par plusieurs manières à savoir : les cultivateurs n'ont

pas les mêmes conditions de vie dans la ville, certains utilisent des espaces vide ou louent des espaces pour cultiver. Cela renforce davantage les pratiques d'une intensification des activités agricoles d'autant plus que chacun veut tirer profit de son domaine quel que soit la manière utilisée. Les activités ménagères font plus d'impact dans la ville à travers les activités domestiques l'utilisation des bois qui détruit l'air mais la perte aussi des forêts. Les déversements des eaux usées, déchets solides, et les fosses septiques sont dans la rue, tout ceux-ci sont dues à la méconnaissance des règles de l'assainissement. Cependant une autre réalité est que la population pratique des élevages intensifs



Source : enquête personnelle, 2024

Dans ce graphique on réalise que dans la commune urbaine de Dire le niveau d'instruction secondaire est majoritaire de 45% ce sont des personnes qui font plus les activités anthropiques sur l'environnement, suivi des personnes non alphabétisées (25 %), quant aux personnes alphabétisées, ils représentent 20%. Ceux qui ont atteint le niveau supérieur représente à peine 10% et exploitent très peu les espaces culturelles. En effet ce graphique relatif aux niveaux d'instructions est un facteur déterminant pour expliquer la surpopulation et la pauvreté qui poussent les populations à abandonner les études et se concentrer sur les travaux agricoles. Nous pouvons dire que la plupart de ces personnes deviennent des ménagères, des commerçants et des personnes riveraines qui pratiquent des activités au bord du fleuve l'une des activités peut être le maraîchages ou jardinages et ces activités conduit à la pollution de l'eau à travers l'utilisation des pesticides et des divers produits chimiques,

même les activités de teinture contribue à détruire l'état des sols. Une autre réalité peut être les activités commerciales due à l'augmentation des activités économiques, et déplacement des marchandises qui contribuent directement ou indirectement aux émissions des gaz à effet de serres. Cependant dans les ménages l'utilisation des bois domestiques, la mauvaise gestion des déchets, certes l'une des causes peut être le déversement des ordures et les fosses septiques dans les rues, bref tous ses activités produites des impacts sur l'environnement.

2.1. Corrélation entre la dégradation de l'environnement et la pratique des activités anthropiques dans les espaces urbaines et périurbaines

On peut dire que dans la commune urbaine de Diré la population pratique l'agriculture extensive en grande espace tout en utilisant les produits chimiques qui entraînent la contamination du sol ensuite le défrichement des forêts pour le développement urbain et périurbain, ce qui entraîne la perte de la biodiversité. Avec l'augmentation de la population la commune subit les affres du changement climatique à travers les activités anthropiques. L'évolution rapide de la population provoque l'augmentation de la consommation et de la production dans la ville entraînant une augmentation des déchets solides et liquides. En effet, ces pratiques intensives des activités agricoles accentuent la pollution des surfaces à travers l'usage des pesticides et autres substances chimiques. Certes, l'agriculture constitue un moyen de subsistance et d'approvisionnement du marché local en denrées alimentaires et en produits végétaux, mais les pratiques y afférentes contribuent à créer des dommages sur l'environnement. Pour IS, octogénaire, résidant dans la localité : « il y a un siècle, la forêt de Alwalidji était florissante et on pouvait trouver plusieurs animaux sauvages. Aujourd'hui, la forêt existe que de nom et toute la faune a migré vers d'autres endroits. » la même source poursuit, :

« le désert a pris plus d'ampleur et le paysage floristique a presque disparu à part quelques espaces protégés qui subissent également les effets du changement climatique visible partout dans la commune avec la rareté de certains points d'eau et de

certains arbres qui étaient jusque là devenu des symboles de la culture de Diré »

Ces témoignages montrent à quel point la situation a impacté l'environnement de la commune et les effets qu'il a engendré aussi bien dans le paysage que dans la biodiversité. A cet effet, face à ces difficultés et leurs corollaires sur l'environnement humain et animal, il est important d'adopter des mesures pour atténuer les impacts environnementaux de la pratique des activités agricoles sur la ville et ses habitants.

Cela nécessite la réglementation de la pratique en zone urbaine et environnante, la sensibilisation des populations sur les dangers liés à l'usage excessive des produits chimiques, la promotion des plants d'arbres pour protéger et conserver la biodiversité...

Discussions des résultats :

Les pratiques anthropiques sur l'environnement se réfèrent aux activités agro sylvo- pastorales pratiquées dans la commune urbaine de Diré et alentours. L'utilisations des produits chimiques et l'agriculture sur brulis autour de la forêt classée de Alwalidji constitue une difficulté majeure pour les populations à faire face aux défis environnementaux dont la commune est confrontée.

Nos résultats obtenus mettent à nu l'action de l'homme face à la dégradation de l'environnement dans la commune urbaine de Diré. Ces résultats ont été soutenus par les propos de Matthieu Teyomnou qui pense que le réchauffement climatique est dû à l'œuvre humaine. Jack Frog Shutterstock aborde dans le même sens en disant que les pratiques agricoles actuelles sont les causes majeures du changement climatique, la perte de la biodiversité, l'érosion du sol, et de la pollution. Quant à Katerji Bruckler , il estime que l'agriculture n'est pas la seule responsable à la pollution de l'eau les agglomérations ainsi que les industries sont tout autant des acteurs de cette dégradation. Dans le rapport de la Convention des Nation Unies sur la lutte contre la désertification il ressort que la dégradation des terres dans les zones arides semi arides et subhumide se fait par suite de divers facteurs parmi lesquels la variation climatique et les activités humaines tandis que Rachel Carson dans son livre « le printemps silencieux » sensibilise le public aux dangers des pesticides et leur impact sur l'environnement. Cela dit, afin de mieux concilier

productivité agricole et respect des écosystèmes, il est indispensable de comprendre les impacts des pesticides sur les organismes non cibles (Charbonnier, et al. 2015). Cela passe nécessairement par l'intervention d'organismes nationaux et internationaux dans le but de rationaliser les activités humaines dans la commune de Diré afin de limiter les impacts négatifs des pratiques humaines sur l'environnement.

Conclusion :

La commune urbaine de Diré de par sa position géographique connaît un taux d'accroissement rapide de sa population dû à l'exode rural. A cause de cette démographie galopante, la population s'adonne à certaines pratiques qui ne sont pas respectueuses de l'environnement. La commune fait face aux défis liés à la conciliation des pratiques anthropiques et la protection de l'environnement. Ainsi, cette étude nous a permis d'analyser les impacts des activités anthropiques sur l'environnement de la commune de Diré et de mesurer l'ampleur du phénomène sur la population locale à Diré. En effet, le recours à l'usage des produits chimiques et à l'exploitation intensives des espaces culturels sans réglementation a contribué à accélérer les effets des variations climatiques dans la commune, d'autant plus que la forêt classée continue de disparaître peu à peu et expose les populations à l'avancée du désert. L'usage des intrants chimiques dans les productions agricoles contribue à la pollution des eaux et expose la biodiversité naturelle à des pathologies comme les cancers et les maladies respiratoires.

Aujourd'hui, le poids de la démographie et l'urbanisation galopante exige une utilisation excessive des ressources naturelles, mais cela doit s'effectuer de façon rationnelle afin de promouvoir le développement durable. Cela se passe par la rigueur dans les activités anthropiques liées à l'exploitation des ressources floristiques et agricoles. Loin d'être exhaustive, des réflexions sur les impacts économiques et le développement des populations qui y voient plutôt une source de revenu face aux difficultés sécuritaires gagneraient d'être abordé afin de ressortir les réels enjeux auxquelles les populations de Diré sont confrontées et éventuellement proposer des pistes de solutions.

Bibliographie

BRUCKLER Katerji (2002) *Courrier de l'environnement de L'INRA* n°47 Collection.

CARSON Rachel (1962) *Silent Spring* publié aux Etats Unis, éditions Houghton Mifflin.

CHARBONNIER, E, A Ronceux, A-S Carpentier, H Soubelet, E Barriuso, et al. (2015) *Pesticides : Des impacts aux changements de pratiques*. Versailles Cedex: Editions Quae.

CJEDD. «Appui à la gestion des risques liés à la dégradation environnementale dans les zones à risques de radicalisation et de conflits potentiels.» Rapport de l'étude pour l'établissement de la situation de référence du projet, Conakry, 2019.

INSTAT. Recensement général de la population et de l'habitat (RGPH-4). (2009) Bamako: Direction Nationale de la Population.

THIAW Ibrahima (2022) sous-secrétaire générale de L'ONU et secrétaire exécutif de la convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification à la cérémonie d'ouverture de COP-15 à Abidjan