

LA SURPOPULATION ET SES EFFETS SUR LA VIE SOCIO-ENVIRONNEMENTALE DANS LA VILLE DE GOMA : « Cas du Quartier NDOSHO ».

Par ABEDI BILIMBUNDA BILY

Enseignant et chercheur (Ass2) à l'ISDR GOMA

B.P :232 GOMA, Tél (+243) 991352377, E-mail :Abedibily@gmail.com

Et

AMURI AWAZI Diego

Enseignant et chercheur (Ass2) à l'ISDR GOMA

Tél +243 991267541, E-mail : awazidiegocao@gmail.com

Résumé

Entre 1999 et 2003, la population mondiale a augmenté de 33habitants toutes les dix secondes. Avec ce rythme de croissance exceptionnel, les projections démographiques annoncent 10 milliards d'humains en 2050, alors que le seuil des 6 milliards a été franchi en 1999. Cette accélération contemporaine de la croissance démographique est un sujet sensible. Elle alimente depuis plusieurs décennies de nombreux fantasmes et entretient toujours de réelles interrogations sur les perspectives à long terme. La deuxième moitié du XX^e siècle en témoigne concrètement, notamment dans la terminologie utilisée pour qualifier cette forte augmentation. Les lendemains de la seconde guerre mondiale ont vu naître chez les démographes le scénario catastrophe de la bombe P (P comme population). Il prévoyait une telle accélération que l'équilibre planétaire était menacé à plus ou moins long terme. Depuis, les spécialistes emploient davantage l'expression explosion démographique.

I. INTRODUCTION

L'usage de ces termes révèle un certain nombre de craintes, formulées essentiellement par les pays développés, inquiets de la croissance spectaculaire des pays les moins avancés. Toutefois, le tassement des rythmes de progression observé depuis les quinze dernières années a diminué les inquiétudes. Pourtant, de nouveaux problèmes surgissent, tout aussi importants pour l'avenir démographique de la planète. Des incertitudes pèsent encore lourdement sur les prochaines décennies, notamment en ce qui concerne la maîtrise de la fécondité dans les pays les moins développés, ou bien encore l'évolution de la mortalité, affectée aujourd'hui par la pandémie du SIDA.

Depuis 1994, les Nations unies diffusent régulièrement les projections de la population mondiale¹ à l'horizon 2050. Elles sont établies sur des hypothèses d'évolution des grandes variables de la croissance démographique, telles que la fécondité et la mortalité. Les scénarios ainsi constitués sont revus tous les deux ans, en s'appuyant sur les chiffres réels de la croissance. Le recul sensible de la fécondité, l'évolution négative de la mortalité et le vieillissement de la population mondiale ont amené l'ONU, récemment, à réviser à la baisse ses projections. L'écart est très important, puisque les prévisions réalisées en 1994 étaient supérieures d'un milliard à celles de 2002. Ces indications montrent la fragilité d'un tel exercice mais aussi les limites de sa fiabilité.

Quoi qu'il en soit, l'évolution de la population mondiale constitue un problème éminemment géographique et social. Géographique, parce que la diversité des situations est indiscutable. Les comportements démographiques à l'échelle de la planète sont multiples, prenant ainsi une dimension spatiale incontournable, qui nécessite pour l'observateur attentif de mesurer précisément les écarts régionaux pour mieux comprendre le fonctionnement de la planète. Social, parce qu'il concerne des groupes humains, et que les déterminants sociaux sont très importants dans la compréhension des problèmes démographiques contemporains.

Toutefois, les clivages géographiques sont de plus en plus subtils et très difficiles à appréhender. La dichotomie entre pays développés d'une part, et pays en voie de développement de l'autre, s'avère de moins en moins nette, tant les dynamiques démographiques se diversifient. Les chiffres de la population mondiale, édités régulièrement en France par l'Institut national des études démographiques², révèlent une différenciation de plus en plus nette des trajectoires démographiques des Etats de la planète. Par ailleurs, les évolutions récentes ne peuvent s'extraire de problèmes de fond beaucoup plus larges, qui concernent l'ensemble de l'humanité. Parmi les thèmes les plus récurrents, reviennent inévitablement les écarts de richesse entre les populations, les défis posés par les épidémies, le vieillissement, et la préservation des grands équilibres planétaires, qu'ils soient environnementaux et sociaux.

« L'essai sur les principes de la population »² qui était si une population n'est pas fermée, elle s'accroît selon une progression arithmétique. Cela condamnerait donc les hommes à vivre, en permanence du minimum à ne jamais dépasser durablement le seuil des substances.

L'auteur voulait montrer que l'homme ne prend pas conscience de ses actions néfastes, dans la dégradation de l'environnement. Dans beaucoup des pays sous-développés les efforts d'investir sont inhibés pour

¹ Olivier David, *La population mondiale : répartition, dynamique et mobilité*, Armand Colin, 2007, p. 5,

² T. Robert MALTHUS, « l'essai sur les principes de la population »

l'augmentation très rapide des exigences de besoins d'une population. Ces pays subissent le poids de leurs croissances démographiques.

La première difficulté posée par la forte croissance démographique contemporaine est la préservation du milieu naturel. Les enjeux environnementaux sont plus que jamais au cœur des débats sur l'avenir de la planète. Dans les pays où la croissance démographique est forte, le manque de nourriture et de revenus explique des logiques dévastatrices. La pratique de l'agriculture implique fréquemment une surexploitation du milieu naturel, aux dépens des sols et de leur capacité de reconstitution, de la disponibilité en eau, des couverts végétaux et forestiers. D'autre part, le développement économique, notamment celui basé sur l'industrialisation, nécessite non seulement une consommation sans réserve des ressources fossiles, énergétiques et minérales, mais porte aussi atteinte à l'environnement par les effets de la pollution. Si la consommation actuelle des pays développés s'étendait à l'ensemble du globe, la demande en ressources naturelles serait impossible à satisfaire.

Les tendances actuelles sont préoccupantes et risquent d'avoir des conséquences lourdes à moyen terme. L'accroissement des effectifs humains et l'élévation des niveaux de consommation engendreront inévitablement une plus forte demande alimentaire, des besoins en eau et en énergie croissants, une gestion de plus en plus difficile de l'habitat, de l'assainissement et des déchets. Les limites des ressources naturelles permettent déjà d'envisager de graves tensions à moyen terme. Par exemple, près de 3 millions d'hommes manqueront d'eau en 2025, notamment en Afrique subsaharienne. L'amorce d'un ralentissement démographique peut sans doute atténuer les pressions sur l'environnement, mais il est nécessaire de prendre des mesures simultanées pour protéger le milieu naturel et assurer le développement ainsi que de meilleurs niveaux de vie au plus grand nombre.³

Selon les projections de l'institut National de la Statistique à partir des données du dernier recensement de 1984, la RDC compte 53.780 millions d'habitants en 2001. Cette population est caractérisée par sa jeunesse : un Congolais sur cinq est âgé de moins de 5 ans et un sur deux à moins de 15 ans. Cette structure par âge de la population n'a pratiquement pas changé depuis 1984.

Les femmes sont plus nombreuses que les hommes : on dénombre 96 hommes pour 100 femmes. Ce rapport est presque le même dans les villes et en milieu rural.

La moitié de la population congolaise âgée de 15 ans et plus est mariée et 8% vivent en union de fait. Une personne de cette tranche d'âge sur dix est en situation de rupture d'union par décès du conjoint, divorce ou

³*Olivier David, Op cit, p.123*

séparation. Le premier mariage se contracte en moyenne à 21 ans chez les femmes et 26 ans chez les hommes. Le célibat définitif est quasi inexistant : à l'âge de 50 ans, l'on ne compte que 1,5% de célibataires.

Fécondité

La fécondité des femmes congolaises est et demeure élevée : le nombre moyen d'enfants par femme est de 7 et ce taux était identique en 1995. La fécondité est moins élevée parmi les citadines que parmi les femmes du milieu rural, et ceci à tous les âges.⁴

Les pays industrialisés ont vécu cette transition durant le XIX^{ème} siècle et pendant la première moitié du XX^{ème} siècle. Plusieurs pays africains où le taux de fécondité est actuellement très élevé, et où les populations bénéficient de nouvelles mesures sanitaires réduisant la mortalité, sont actuellement dans cette phase. Ultérieurement, les mesures visant à réduire les naissances deviennent efficaces, permettant ainsi de limiter l'accroissement de la population et de parvenir à une situation de plateau.

La croissance démographique humaine a véritablement explosé au cours du XX^{ème} siècle.

A la fin du XX^{ème} siècle, la population humaine s'accroissait d'environ 80 millions de personnes par an. Les plus récentes projections de l'organisation des Nations Unies (ONU) indiquent que la population mondiale devrait atteindre 8,9 milliards d'individus vers 2050. Cette hypothèse découle d'une prévision de la baisse du taux de fécondité moyen mondial à 2,1 d'ici 2050 (moyenne mondiale actuelle de 3 naissances / femme) et donnent lieu à une projection démographique dite « médiane » qui implique une stabilisation de la population à partir de 2050.

Entre 2000 et 2050 la plus grande part de l'accroissement démographique se fera dans les pays en développement, notamment sur le continent africain où l'on estime que la population sera de 1,5 milliard en 2025, comparativement à 730 millions en 1995.

Il en résultera un bouleversement important entre les pays en développement et les pays industrialisés qui représenteront moins de 20 % de la population mondiale en 2050. De cette situation découleront des problèmes complexes et majeurs. Il devrait, par exemple, y avoir un afflux supplémentaire de 1,3 milliard de personnes sur le marché du travail entre 1995 et 2020, la presque totalité en Asie, en Afrique et en Amérique latine. Par ailleurs, le pourcentage mondial des personnes âgées de 65 ans et plus passera de 7 à 10 % (18 % dans les pays industrialisés), alors que celui des jeunes de moins de 15 ans passera de 32 à 24 % durant la

⁴ *Caractéristique sociodémographiques*

même période, engendrant des bouleversements importants qui n'ont jamais été observés dans l'histoire de l'humanité, les jeunes ayant toujours été majoritaires, sauf durant des périodes de famine ou de guerre.

Ces changements démographiques permettent de mettre en évidence un lien direct entre l'accroissement de la population, la croissance urbaine, la demande croissante en eau potable, en terres arables, en aliments et finalement, avec une augmentation de toutes les pollutions. Il existe également une relation étroite entre le taux d'accroissement démographique et la pauvreté qui augmentent simultanément.⁵

II. APERÇU HISTORIQUE DE LA SURPOPULATION ET SES EFFETS SUR LA VIE SOCIO ENVIRONNEMENTALE

L'homme par sa création, s'efforce toujours d'améliorer son environnement pour qu'il soit heureux, mais les problèmes en est que cet environnement n'est pas extensible (ou ne peut pas connaître la dimension de la terre). La cause de tous les désordres que nous connaissons, c'est l'explosion démographique, c'est la racine, c'est la source de tout, la planète n'est pas extensible à l'infinie (PIERRE LANCE décembre 2015).

La colonisation d'autres astres ou planètes n'est pas possible pour le moment. Une démographie galopante qui s'accompagne d'une croissance industrielle rapide, d'une urbanisation démesurée et une mobilité des hommes très passée, tous cela engendrent une série de problèmes, il y a la diminution des ressources naturelles, la faim, la soif, la pollution, le surpeuplement. Comme l'affirment certains chercheurs, l'homme moderne est celui qui vit en tout dévastant le milieu indispensable à sa survie.

La population mondiale a doublé le nombre depuis 1960 pour atteindre aujourd'hui environs plus 7milliards, une forte croissance démographique qui se concentre surtout dans les pays pauvres selon les prévisions du FNUAP, il y aurait une augmentation générale de 50 d'ici 2050 et la population mondiale atteindra le chiffre de 9,3 milliards.

Cette croissance démographique se situera surtout dans les pays en voie de développement qui verront leur population passée à 1,86 milliards ces pays représenteront plus de 85 de la population mondiale alors que celle de pays développés se stabilisera à 1,2 milliards.

On notera même une chute de la fécondité dans de nombreux pays européens et surtout de l'Europe de l'ouest ce qui ne sera pas le cas pour les pays en voie du développement, pourtant frappés par la pandémie VIH/SIDA et le COVID 19. Elle aura néanmoins pour effet réduire l'Espérance de vie qui aurait d'être 60 à 65 ans.

⁵ *Santé et environnement*

La croissance démographique se concentre dans les pays qui ont déjà beaucoup de mal à s'assurer à leur population des survies et de santé de base. Or, à mesurer que la population et la demande augmentent (la recherche de l'eau, des vivres et des ressources énergétiques).

L'impact sur l'environnement est frappant. Les pays les plus pauvres sont ceux qui souffrent de plus de la dégradation du sol, des eaux usées et environ 70% des déchets ménagers et industriels sont rejetés sans traitement dans les eaux de surface, la pollution est donc immédiate avec des effets liés sur la santé des populations dans les pays industrialisés la pollution emprunte d'autres chemins, pour les mêmes résultats. Le ruissellement des produits chimiques provenant des engrais et des pesticides, les pluies acides par la pollution atmosphérique, altèrent tant autant la quantité de l'eau qui est essentielle dans l'alimentation des populations. Le fonds des nations unies pour la population a choisi cet exemple de l'eau pour montrer que l'action de l'homme, ou qu'il sait, adapte des comportements dommageables pour l'environnement et pour sa propre survie.

En Afrique depuis le 20^e siècle la population serait à une vitesse exponentielle, si l'on considère l'histoire démographique ; on trouve que de 1960, il y avait 3 millions d'habitants, en 2000 la population a doublé jusqu'à millions d'habitants. La population a doublé son effectif dans 40 ans seulement le temps de doublement de la population qui était de 2500 années vient de passer à 38 ans seulement parfois moins de 20 ans. Suite à cet accroissement accélère de la population, notre planète depuis le 19^e siècle une explosion démographique qui peut avoir conséquences prévisibles de passer l'importance de découverte spécifiques telles que l'énergie nucléaire (Claudine MAFUKO 2012) la situation démographique actuelle de pays du tiers monde est caractérisée par un taux de natalité élevé, d'un taux de morbidité en diminution rapide et un taux d'accroissement (croissant) conduisant à un dédoublement de la population en un temps très court (20 à 25 ans) ces pays se situent au début de leur révolution démographique, ils se caractérisent par une pauvreté et une prolificité qui ne sait que de manifestation d'un même état de chose, la non maîtrise de la nature c'est-à-dire l'incapacité d'obtenir une adaptation globale, simultanée du développement économique et de la croissance de la population. La baisse de la mortalité en particulier pendant la petite enfance alors que la fécondité demeurerait à un niveau élevé, a entraîné une croissance rapide de la population dans les pays en voie de développement au cours de la dernière décennie, c'est dans ces pays les capacités de production vivrière se détérioraient sous l'effet de plusieurs facteurs : dégradation du sol, pénurie de l'eau, pratiques agricoles inapproprié, etc.

Dans la plupart de ces pays, des populations agricoles sont résolument tournées vers les produits d'exploitations sources de revenus, certes pour les pays, mais qui privent des populations des sols à cultiver

pour l'agriculture de substance. Selon l'organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Afrique connaît dans cette catégorie, la situation la plus dramatique. La population vivrière, ces dernières années, a progressé moins vite que la croissance démographique. Ces pays à faible revenus, ne produisent pas assez des moyens pour importer des vivres afin de combler le déficit alimentaire. Dans ces régions, les pauvres sont contraints d'intensifier leur pression sur les ressources naturelles fragiles pour survivre.

Quand ils ne prélèvent pas sur le forêt, ils se déplacent vers d'autres milieu fragiles, par exemples la périphérie des villes. L'urbanisation, croissante devient un véritable problème. Aujourd'hui près de la moitié de la population vit dans les zones urbaines chaque jour, environ 160 000 personnes quittent en ville. Dans les problèmes qui menacent la santé du fait du manque d'infrastructure appropriées pour couvrir les besoins croissants.

Soulevant la question des Conséquences de la surpopulation sur l'environnement est la contamination de l'air ; de l'eau et volume des déchets qui dépassent la capacité d'évacuation des villes. Au nombre de ces déplacés pour des besoins vitaux, on pourrait assister à des vastes mouvements de population résultat de plusieurs facteurs : des ressources, destruction inversible de l'environnement et les catastrophes naturelles, ainsi que les guerres.

Les groupes d'experts intergouvernementaux pour l'étude du changement climatique. Évolue à 5,8 degrés centigrades l'ampleur du réchauffement de l'atmosphère terrestre. Les conséquences directes sont l'élévation du niveau de la marée, des inondations, tous ces facteurs poussent aujourd'hui environ 25 millions de personnes ont changé de lieu d'habitation à la recherche constante de sécurité et de confort de vie.

La République Démocratique du Congo, pays de l'Afrique centrale traversé par l'équateur avec sa faune et sa flore, ses montagnes et ses collines à la forme panoramique, ses rivières, son fleuve, ses Lacs reflètent la journée comme la nuit, la beauté de la forêt, à un grand intérêt aujourd'hui à bien protégée son environnement (SINZAMERA 2012), l'accélération de la concentration urbaine, la démographie galopante dans le milieu urbains particulièrement dans la ville de GOMA quartier NDOSHO, il n'est plus possible que l'homme continue à faire comme si rien n'était aux problèmes de l'environnement, car en détruisant les conséquences retomberont sur lui ,Partant de l'environnement de la ville de GOMA dans les années 1980 était propice et vivant mais aujourd'hui suite à l'explosion démographiques due d'une part à l'augmentation naturelle de la population issue des nouvelles naissances et d'autres part aux différentes guerres. Causant ainsi de déplacement massifs des populations des espaces jadis bien lotis des milieux ou des conditions de crée décroissant douteuses comptes tenues de nouvellement puits qui font place à de poubelle sans poubelle

ni latrines dont l'espace de jeux jouer les enfants se souvent dans les rues séparent les quartiers et les avenues. Le manque d'espace pour installation sanitaire et hygiénique est les conséquences du mauvais lotissement sur l'environnement dans le quartier de la ville de GOMA plus particulièrement dans le quartier NDOSHO.

Il n'est plus possible que l'homme continu à faire comme si rien n'était rien aux problèmes de l'environnement en détruisant les conséquences ne retombera sur lui ; pourrions-nous nous poser les questions suivantes :

- 1) Quelles seraient les causes de la surpopulation dans le quartier Ndosho?
- 2) Quelles seraient les conséquences de cette surpopulation sur la vie socio environnementale ?
- 3) Quelles seraient les mécanismes à mettre en place pour régler ce problème ?

III. HYPOTHÈSES DU TRAVAIL

L'hypothèse est une idée directrice de répondre aux questions soulevées en fonction de l'observation et de l'analyse de phénomène qui peuvent procurer des réponses. En outre elle n'est rien d'autre que l'ensemble de proposition à partir desquelles on essaie de déterminé par voie logique une donnée différente des procédés de valorisation pour atteindre notre objectif, nous avons émis les hypothèses suivantes :

- 1) Les causes de surpopulation dans le quartier Ndosho seraient le taux de natalité, l'exode rural et l'insécurité dans les milieux ruraux ainsi que la recherche d'emploi
- 2) Partant de la deuxième question de notre problématique sur les conséquences de la surpopulation sur la vie socio-environnementale seraient l'insalubrité, le banditisme, le taux d'analphabétisme, la délinquance et l'expansion des maladies infectieuses, la destruction des écosystèmes seraient les conséquences sur la population et l'environnement dans le quartier Ndosgo ;
- 3) L'éducation sur la pratique du planning familial, la mise en place le gouvernement une pratique visant à décourager l'exode rural, la mise en place des pratiques d'éducation des jeunes couples pour avantager des petits familles pour la bien-être de la société et a pratique d'ajustement des impôts pour favoriser les petites familles ou les célibataires et aussi l'éducation sur la protection de l'environnement serait une des solutions et éléments du développement pour lutter contre la surpopulation dans le quartier Ndosho.

IV. APPROCHE METHODOLOGIQUES

La méthode peut se définir comme étant l'étude du bon usage des méthodes et techniques. Il ne suffit pas de connaître encore faut-il savoir les plus utiliser comme il se doit, c'est –à-dire savoir comment les

adapter, le plus rigoureusement possible d'une part à l'objet précis de la recherche ou de l'étude envisagé, et d'autres part aux objectifs poursuivis.

METHODE

Selon M. GRAWITZ, la méthode est un ensemble d'opérations intellectuelles par lesquelles une discipline cherche atteindre les vérités qu'elle poursuit, les démontrent et les vérifié.

- La méthode descriptive : cette méthode nous a permis de décrire la situation que vit la population du Quartier Ndosho ;
- La méthode analytique : cette méthode nous a été utile pour analyser les problèmes liés à la surpopulation dans le Quartier Ndosho ;
- La méthode statistique : cette méthode nous a été utile lors de présenter nos données dans les tableaux et faire leurs analyses et leurs interprétations.

TECHNIQUE

Une technique est l'ensemble des procédés qu'on doit méthodiquement employer pour une recherche. Ainsi pendant le déroulement de nos enquêtes, nous nous sommes basées aux techniques suivantes :

- Technique documentaire : cette technique nous a été importante pour enrichir le présent travail par la consultation de différents documents relatifs à notre sujet de recherche ;
- Technique d'interview : l'interview consiste en un procès de communication verbale entre l'intervieweur et l'interviewé. Celle-ci nous a aidé à nous entretenir avec la population surtout avec les gens qui ne savent pas lire ou écrire et avec certaines autorités du bureau du Quartier pour avoir certaines informations ;
- Technique d'échantillonnage : l'échantillon est un petit nombre d'individus des documents, des groupes des catégories sociales appartenant.

De façon générale il existe deux types d'échantillonnage. Il s'agit de :

- L'échantillonnage probabiliste : est une méthode qui fait appel au hasard afin que chaque élément de la population ait une chance égale d'être choisi pour former l'échantillon ;

- L'échantillon non probabiliste : contrairement probabiliste celle-ci ne donne pas à tous les éléments de la population une chance égale d'être choisis pour former l'échantillon.

En ce qui concerne notre travail nous avons choisi la technique d'échantillonnage probabiliste systématique qui consiste à prélever les éléments à intervalles prédéterminés à partir d'une liste exhaustive organisée de la façon alphabétique ou autrement de tous éléments d'une population donnée.

OBJECTIF GLOBAL

Ce présent travail vise à lutter sur la surpopulation et ses effets sur la vie socio-environnementale.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

Pour atteindre l'objectif global, ce travail se fixe comme objectifs spécifiques :

- Inventorier les données qui justifieraient la surpopulation rapide dans le quartier Ndosho ;
- Analyser les effets sur l'environnement ;
- Proposer les stratégies durables qui peuvent aider à concilier cette surpopulation et la protection de l'environnement dans le quartier Ndosho.

V. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

- Présentation et analyse des données

Dans ce chapitre, nous avons conçu un questionnaire d'enquête distribué à la population enquêtée et ensuite le dépouillement des protocoles d'enquête pour y tirer des résultats, faire analyse et l'interprétation pour dégager les conclusions et vérifier les hypothèses qui ont été formulées et enfin la discussion des résultats

- Objectif de l'étude

Pour bien mener les enquêtes sur terrain, nous sommes fixés l'objectif de bien analysé des défis qui relèvent de la surpopulation du quartier Ndosho et ses effets socioéconomique et donner des pistes de solution

- Déroulement de l'enquête

Notre enquête s’est déroulée dans le quartier Ndosho, Province du Nord-Kivu, ville de Goma. Le questionnaire d’enquête a été distribué à la population cible. Nous rencontrons nos enquêtés dans leurs milieux professionnels (dans de bureau, maisons, écoles et marché)

- Présentation de l’échantillon

L’échantillon doit être représentatif. Celui-ci est un ensemble limité d’individus qui possèdent des caractéristiques communes de la population cible, et dont l’observation permet de tirer des conclusions applicables à la population entière à l’intérieur de laquelle le choix a été fait

- Population d’étude et échantillonnage

Notre population d’étude est cadrée sur les habitants du quartier Ndosho dont 60 personnes dans différents ménages des cellules et avenues qui ont répondu favorablement à notre taille d’échantillonnage aléatoire dans ce quartier. Étant donné que l’échantillonnage est une opération qui consiste à déterminer une portion représentative d’une population à étudier d’une manière partielle nous choisissons nos enquêtés, c’est-à-dire la population locale du quartier Ndosho étant nombreuse, nous avons pris un échantillon par quota probabiliste de 60 personnes.

Interprétation et discussion des résultats de l’enquête

Tableau 1 :Nombre des personnes dans une maison

| Question | Réponse | Fréquence | Pourcentage |
|---|------------|-----------|-------------|
| Dans votre maison il y a combien des enfants? | 3 | 3 | 5 |
| | 6 | 9 | 15 |
| | 9 | 19 | 21,6 |
| | 11 et plus | 26 | 48,6 |
| Total | | 60 | 100 |

Source : Notre enquête sur terrain en Septembre 2021

Commentaire : De cette question ce tableau relève que 26 personnes soit 48,4 de la population enquêtée sont au nombre de 11 et plus dans la maison, 19 personnes soit 21,6 sont au nombre de 9,9 personnes soit 15% sont au nombre de 6 dans la maison, 3 personne soit 5% sont au nombre de 3 dans leur maison.

Tableau 2 :Les causes de la surpopulation dans le quartier Ndosho ?

| Question | Réponse | Fréquence | Pourcentage |
|-------------------------------|------------------------------------|-----------|-------------|
| Quelles sont les causes de la | Insécurité dans les milieux ruraux | 45 | 75 |

| | | | |
|--|-----------------------|-----------|------------|
| surpopulation dans le quartier Ndosho? | Exode rural | 12 | 20 |
| | La recherche d'emploi | 3 | 5 |
| Total | | 60 | 100 |

Source : Notre enquête sur terrain en Septembre 2021

Commentaire : À la lumière de la question posée nous trouvons que 45 personnes soit 75% optent sur le taux de natalité, 12 personnes soit 20% parlent de L'Exode rural et 3 personnes soit 5% parlent de la recherche de l'emploi.

Tableau 3 :Les conséquences de la surpopulation dans le quartier Ndosho?

| Question | Réponse | Fréquence | Pourcentage |
|--|--------------------------------------|-----------|-------------|
| Quelles sont les conséquences de la surpopulation dans le quartier Ndosho? | La construction anarchique | 18 | 30 |
| | La pollution | 3 | 5 |
| | Insalubrité | 9 | 15 |
| | Le banditisme | 9 | 15 |
| | Le taux d'analphabétisme | 6 | 10 |
| | Augmentation des enfants dans la rue | 12 | 20 |
| | Destruction des écosystèmes | 3 | 5 |
| Total | | 60 | 100 |

Source : Notre enquête sur terrain en Septembre 2021

Commentaire: à la lumière de la question posée, le tableau prouve que 18 personnes soit 30% parlent de la construction anarchique, 12 personnes soit 20% de nos enquêtés montre que la conséquence de la surpopulation dans ce quartier est l'augmentation des enfants dans la rue, 9 personnes soit 15% optent sur L'insalubrité, 9 personnes soit 15% parlent du banditisme, 6 personnes soit 10% évoquent le taux d'analphabétisme, 3 personnes soit 5% parlent de la pollution et 3 personnes soit 5% optent sur la d'instruction des écosystèmes.

Tableau 4Scolarisation des enfants de Ndosho?

| Question | Réponse | Fréquence | Pourcentage |
|---|---------|-----------|-------------|
| Scolarisez-vous vos enfants à l'âge scolaire? | Oui | 50 | 83,3 |
| | Non | 10 | 16,7 |
| Total | | 60 | 100 |

Source : Notre enquête sur terrain en Septembre 2021

Commentaire : A la lumière de la question ci haut le tableau prouve que 50 personnes soit 83,3% de nos enquêtés répondent par oui et 10 personnes soit 16,7% argumentent autrement.

Tableau 5 :Dépense de revenu

| Question | Réponse | Fréquence | Pourcentage |
|--|---|-----------|-------------|
| Quelles sont les conséquences de la surpopulation dans le quartier Ndosho? | Construction | 4 | 6.6 |
| | Frais d'étude pour les enfants | 31 | 51.7 |
| | Soins de santé pour les enfants | 12 | 20 |
| | Achat de la nourriture | 8 | 13.4 |
| | Investissement dans des projets de commerce | 5 | 8.3 |
| Total | | 60 | 100 |

Source : Notre enquête sur terrain en Septembre 2021

Commentaire : Le tableau ci haut relate que 31 personnes soit 51,7% de nos enquêtés parlent frais d'étude pour leurs enfants, 12 personnes soit 20% optent sur soin de santé pour leurs enfants, 8 personnes soit 13,4 parlent de l'achat de la nourriture, 5 personnes soit 8,3 parlent de l'investissement dans des projets de commence et 4 personnes soit 6,6% optent sur laconstruction.

Tableau n°6. Besoin familiaux

| Question | Réponse | Fréquence | Pourcentage |
|---|---------|-----------|-------------|
| Votre revenu vous suffit-il pour les besoins familiaux? | Oui | 60 | 60 |
| | Non | - | 0 |
| Total | | 60 | 100 |

Source : Notre enquête sur terrain, Septembre 2021

Commentaire : A la lumière de cette question posée 60 personnes soit 100% de nos enquêtésdisent que leur revenu n'est pas suffisant pour leurs besoins familiaux.

Tableau n°7 : Nombre d'enfants

| Question | Réponse | Fréquence | Pourcentage |
|--|-----------|-----------|-------------|
| Au cours de votre existence, souhaitez-vous mettre au monde combien d'enfants? | 1 à 3 | 9 | 15 |
| | 3 à 5 | 9 | 15 |
| | 5 à 6 | 12 | 20 |
| | Plus de 6 | 30 | 50 |
| Total | | 60 | 100 |

Source : Notre enquête sur terrain, Septembre 2021

Commentaire : A la lumière de cette question posée à nos enquêtés 30 personnes soit 50% de nos enquêtes souhaitent mettre au monde plus de 6 enfants, 12 personnes soit 20\$ parlent de 5 à 6, 9 personnes soit 15% parlent de 3 à 5 et 9 personnes soit 15% optent sur 1 à 3 enfants.

Tableau n°8. Planning familial

| Question | Réponse | Fréquence | Pourcentage |
|--|---------|-----------|-------------|
| Avez-vous été informé planning familial? | Oui | 8 | 13 |
| | Non | 52 | 87 |
| Total | | 60 | 100 |

Source : Notre enquête sur terrain, Septembre 2021

Commentaire : A la lumière de cette question posée en nos enquêtés sur le planning familial

52 personnes soit 87% de nos enquêtés n'ont pas une bonne connaissance sur le planning et 8 personnes soit 13% de nos enquêtés sont informés sur le planning familial.

Tableau n°9. Pratique de la planification familiale

| Question | Réponse | Fréquence | Pourcentage |
|----------------------------|---------|-----------|-------------|
| Pratiquez-vous le planning | Oui | 10 | 16.7 |
| | Non | 50 | 83.3 |
| Total | | 60 | 100 |

Source : Notre enquête sur terrain, Septembre 2021

Commentaire : De cette question ce tableau relève que 50 personnes soit 83,3% ne pratiquent pas le planning familial et 10 personnes soit 16,7% de nos enquêtés pratique le planning familial.

Tableau N°10 : avantage de la planification familiale

| Question | Réponse | Fréquence | Pourcentage |
|--|--|-----------|-------------|
| Quels sont les avantages de la planification familiale ? | Sauvegarder la santé de la mère et l'enfant | 8 | 13.4 |
| | Limiter le nombre total d'enfants | 45 | 75 |
| | Eviter les grossesses non désirées et par les avortements qui en découlent | 4 | 6.6 |
| | Avoir les enfants au moment voulu | 3 | 5 |
| Total | | 60 | 100 |

Source : Notre enquête sur terrain, Septembre 2021

Commentaire : A l'issue de la question posée les données de ce tableau prouvent que 45 personnes soit 75% optent sur limiter le nombre total des enfants, 8 personnes soit 13,4% parlent de sauvegarder la santé de la mère et de l'enfant, 4 personnes soit 6,6% optent sur Éviter les grossesses non désirées et par les avortements qui en découlent et 3 personnes soit 5% de nos enquêtés parlent Avoir les enfants au moment voulu.

Tableau N°11 : Les causes de la dégradation de l'environnement dans ce quartier

| Question | Réponse | Fréquence | Pourcentage |
|--|--------------------------------|-----------|-------------|
| quelles sont les causes de la dégradation de l'environnement dans ce quartier? | Manque des poubelles publiques | 30 | 50 |
| | Manque d'instruction | 12 | 20 |
| | Manque des caniveaux | 9 | 15 |
| | Manque des toilettes | 9 | 15 |

| | | |
|--------------|-----------|------------|
| Total | 60 | 100 |
|--------------|-----------|------------|

Source : Notre enquête sur terrain, Septembre 2021

Commentaire : À l’image de ce tableau ci haut nous montres que 30 personnes dont 50% montrent que la cause de la dégradation de l’environnement dans le quartier Ndosho est le manque des poubelles publiques, 12 personnes soit 20% de la population parlent de manque d’instruction,9 personnes dont 15% parlent du manque des caniveaux, 9 personnes dont 15 personnes parlent du manque des toilettes.

Tableau n°12 : Pour lutter contre la surpopulation dans le quartier Ndosho

| Question | Réponse | Fréquence | Pourcentage |
|---|--|-----------|-------------|
| Quelles sont les pistes de solution en mettre en œuvres pour lutter contre la surpopulation sur la vie socio-économique ? | Éducation sur le planning familial | 31 | 51.7 |
| | Mise en place pour le gouvernement d’une pratique visant à décourager l’exode rural | 12 | 20 |
| | Mise en place politique d’éducation des jeunes couples pour avantager des petites familles pour leur bien être dans la société | 4 | 6.6 |
| | La politique d’ajustement des impôts pour favoriser les petites familles et célibataire | 3 | 5 |
| | Éducation sur la protection de l’environnement | | |
| Total | | 60 | 100 |

Source : Notre enquête sur terrain, Septembre 2021

Commentaire: À lumière de la question posé ci haut 31 personnes soit 51.7 de nos enquêtés parlent de l’éducation sur le planning familial, 12 personnes soit 20% parlent mise en place par le gouvernement une manière pratique visant à décourager L’Exode rural ,4 personnes soit 6.6%mise en place le politique d’éducation des jeunes couples pour avantager des petits familles pour leur bien être dans la société ,5 personnes soit 8.3 % la politique d’ajustement des impôts pour favoriser les petites familles et célibataire et 8 personnes soit 13,4% parlent de l’éducation sur la protection de l’environnement.

Tableau n°13 : La reconnaissance sur les conséquences de la surpopulation et ses effets sur la vie socio-environnemental

| Question | Réponse | Fréquence | Pourcentage |
|--|---------|-----------|-------------|
| Reconnaissez-vous les conséquences de la surpopulation et ses efforts sur la vie socio-environnementale? | Oui | 3 | 5 |
| | Non | 57 | 95 |
| Total | | 60 | 100 |

Source : Notre enquête sur terrain, Septembre 2021

Commentaire : Ce table ci haut relate que bon nombreux des gens dont 57 personnes soit

95% de nos enquêtés ne connaissent pas les conséquences de la surpopulation sur la vie socio-environnementale et 3 personnes soit 5% de nos enquêtés savent bien les conséquences.

Tableau n°14. Curiosité sur la gestion des déchets

| Question | Réponse | Fréquence | Pourcentage |
|--|---------|-----------|-------------|
| Avez-vous une poubelle dans laquelle vous déposez vos déchets? | Oui | 8 | 13 |
| | Non | 52 | 87 |
| Total | | 60 | 100 |

Source : Notre enquête sur terrain, Septembre 2021

Commentaire : Le table ci haut nous relate que 52 personnes soit 87% des personnes n'ont pas des poubelles et 8 personnes soit 13% ont au moins les poubelles dans leurs parcelles.

DISCUSSIONS DES RÉSULTATS

Après nos enquêtes menées sur terrain, il se dégage la nécessité de confronter les résultats issus de ces acteurs pour afin ressortir des éléments nouveaux qui fourniraient de nouvelles orientations sur la problématique de la surpopulation et ses effets sur la vie socio-environnementale en ville de Goma pour les acteurs et autres chercheurs en la matière.

Notre enquête nous a permis de connaitre le problème lié à la surpopulation, les effets sur la vie socio-environnementale et y apporté des pistes de solution.

Quant à Thomas Robert MAL THUS, dans son ouvrage « l'essai sur les principes de la population » qui était si une population n'est pas fermée, elle s'accroît selon une progression arithmétique. Cela condamnerait donc les hommes à vivre, en permanence du minimum à ne jamais dépasser durablement le seuil des substances.

Quant à nous, notre travail s'intéressant à la surpopulation et ses effets sur la vie socio-environnementale en ville de Goma cas du quartier Ndosho, quelques résultats ont affirmés nos hypothèses ;

BIBLIOGRAPHIE

I. OUVRAGES

1. Olivier David, La population mondiale : répartition, dynamique et mobilité, Armand Colin, 2007, p. 5,
2. T. Robert MALTHUS, « l'essai sur les principes de la population »
3. Olivier David, Op cit, p.123
4. Caractéristique sociodémographiques