



RÉPONSES STRATÉGIQUES AUX DÉSORDRES URBAINS DANS LA VILLE DE N'DJAMENA (TCHAD)

Étapes de traitement de l'article

Date de soumission : 15 - 11 -2024

Date de retour d'instruction : 20 - 11 -2024

Date de publication : 12 - 12 - 2024

Brahim MAHAMAT ALI¹⁴⁸

Université de N'Djamena, Tchad

amahamat.ali18@yahoo.fr

&

Moussa Issa ABDEL-AZIZ

&

Datoloum DJIM-ASSAL¹⁴⁹

&

Kossoumna Liba'a NATALI¹⁵⁰

Résumé – Les désordres urbains évoquent ainsi la surpopulation, l'insécurité, la pollution, la désorganisation du pouvoir dont souffrent de nombreuses cités. La présente étude se propose d'analyser les problèmes des désordres urbains dans la ville de N'Djamena puis apporter des réponses stratégiques. Les recherches documentaires sont complétées par les données empiriques collectées auprès de 450 acteurs. Le traitement de ces données qualitatives et quantitatives se décline en résultats sous formes de cartes, photos, cartes et autres figures. Il en découle de cette étude que les causes des désordres urbains résultent d'abord d'une planification défailante et absence des autorités, la forte explosion démographique, l'ignorance et incivisme. Il ressort de cette étude que les 31% des enquêtés se plaignent de l'absence de l'applicabilité des arsenaux juridiques, 28% de l'absence du patriotisme, 18% de laxisme des agents de l'Etat, 15% de l'analphabétisme et 8% proviennent d'incivisme. En outre, dans la ville de N'Djamena les 39,81% s'approvisionnent grâce aux pompes à motricité humaine (PMH), 21,49% de la STE, 13,43% de l'achat de l'eau avec les vendeurs ambulants et 26,27% à puits à ciel ouvert. Alors que les 71,28% utilisent les plaques de panneaux solaires, 11,49% de la SNE, 17,23% de groupes électrogènes.

Mots clés : Réponses stratégiques, désordres urbains, ville, N'Djamena (Tchad)

¹⁴⁸ Université de N'Djamena

¹⁴⁹ Centre national de Recherche pour le Développement (CNRD) à N'Djamena,

¹⁵⁰ Université de Maroua.

STRATEGIC RESPONSES TO URBAN DISORDER IN THE CITY OF N'DJAMENA (CHAD)

Summary - Urban disorder is a term used to describe the overpopulation, insecurity, pollution and disorganization of power that plague many cities. The aim of this study is to analyze the problems of urban disorder in the city of N'Djamena, and to propose strategic responses. Documentary research is complemented by empirical data collected from 450 stakeholders. The processing of this qualitative and quantitative data is translated into results in the form of maps, photos, charts and other figures. The study shows that the causes of urban disorder are primarily the result of poor planning and the absence of authorities, high population growth, ignorance and incivism. The study revealed that 31% of respondents complained about the lack of enforceability of legal arsenals, 28% about the absence of patriotism, 18% about the laxity of government officials, 15% about illiteracy and 8% about incivism. Furthermore, in the city of N'Djamena, 39.81% use human-driven pumps (PMH), 21.49% use the STE, 13.43% buy water from street vendors and 26.27% use open wells. While the 71.28% use solar panel plates 11.49% from SNE, 17.23% from generators.

Key words: Strategic responses, urban disorder, city, N'Djamena (Chad)

Introduction

Le monde est majoritairement urbain (Bourdin, 2012 :53). Il comptait plus de 800 millions de citoyens (soit 32%) en 1900 et passait à 2,3 milliards (soit 45%) en 1990. Cette évolution numérique s'est accompagnée d'une extension de l'espace urbanisé (Laborde, 1994 :5). Aujourd'hui, plus de 80% de la population mondiale sont concentrés dans les zones urbaines (Rangeon : 137).

La croissance annuelle de la population urbaine atteint les 5%, chiffre deux (02) fois supérieur à celui des pays d'Amérique Latine et d'Asie (Abdel-aziz et al., 2019 :183). De 1920 à 1960, l'urbanisation est passé de moins de 5% à près de 15% (Coquery-vidrovitch C., 1996, cité par Mahamat Ali et al., 2024 : xx).

Au Tchad, le taux d'urbanisation est de 21% en 1993 et 21,9% en 2009. Cette augmentation s'explique en grande partie par la pauvreté de sols et progressivement des pluies dans les zones rurales ayant pour conséquences les mauvais rendements agricoles et la chronique pauvreté des populations (Abdel-aziz et al., 2019 :183). La forte explosion démographique de la ville de N'Djamena engendre une fulgurante augmentation des besoins de nouveaux terrains à bâtir (Mahamat Ali, 2024 :153).

1. Contexte de l'étude

Les villes ont dorénavant des tailles difficilement contrôlables en termes de superficie et de population (Rangeon : 137). En effet, la forte demande en terre pour l'implantation de diverses infrastructures, s'intensifie et devient l'un des principaux facteurs de conflits dans les zones urbaines (Ouattara et M'Brah, 2019 :116).

Les désordres urbains évoquent ainsi la surpopulation, l'insécurité, la pollution, la désorganisation du pouvoir dont souffrent de nombreuses cités. Il peut désigner aussi notre incapacité à penser l'évolution du phénomène urbain en raison de son caractère



extraordinairement complexe, hétérogène et foisonnant (Rangeon : 137). En 2002, le taux d'accroissement des migrants avoisine la moitié de la population de la ville N'Djamena, soit 45,38%. Cette croissance démographique ne peut être sans conséquence sur l'espace, car l'urbanisation à grande vitesse entraîne une extension spatiale ou l'étalement de la ville (Mahamat, Ali, B, 2015 :17). L'urbanisation est à la fois des problèmes et une partie de solution (Rouillet-Ruseau, 2007). Le problème n'est pas de trouver l'ordre caché des choses sous un ordre apparent que nous y créons scientifiquement. Les villes auraient dû craquer au 19^{ème} siècle et, si elles n'ont pas craqué, c'est parce qu'il y avait un désordre caché qui leur permettait de tenir (Marcel Roncayolo, cité par Rangeon : 137). Cependant, comment peut-on apporter des réponses stratégiques au désordre urbain dans la ville de N'Djamena ? Comment se concrétisent-elles ces réponses et avec quelle ampleur ? Quels sont les enjeux socioéconomiques de ces actions stratégiques dans les quotidiens de population de la ville de N'Djamena ? C'est à ces interrogations que nous apporterons des réponses plus ou moins idoines tout au long de cette analyse.

2. Matériels et méthode

2.1. Site d'étude

La ville de N'Djamena est située en zone sahélienne chaude et sèche entre le 12°06'59" de latitude Nord et 15°04'20" de longitude Est, à la confluence des fleuves Chari et Logone (Mahamat Ali et al., 2024 :325). Elle est limitée au Nord par la région de Hadjer-Lamis, à l'Est et au Sud par la région du Chari Baguirmi, à l'Ouest par le fleuve Logone qui marque la frontière avec une ville camerounaise Kousséri (Mahamat Ali, 2024 :5) (figure 1).

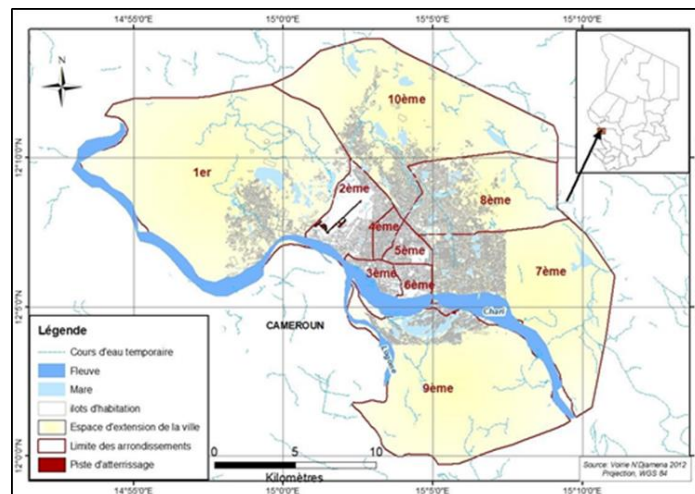


Figure 1. Localisation de la ville de N'Djamena

Le choix de cette ville s'explique à la fois par ses fonctions politiques, administratives et économiques mais aussi son importance spatiale et démographique.

En ce qui concerne les données secondaires, nous avons fait recours aux archives administratives (rapports et/ou résultats d'études), articles, mémoires ou thèses de doctorat et données webographiques. L'ensemble des documents a permis la mise en place de la base littérature.

Quant aux données primaires, nous avons effectué une série de missions sur le terrain avec des techniques scientifiques. Lors de différentes missions de terrain, nous avons tenté de bien comprendre le désordre urbain avant de pouvoir proposer des réponses adéquates à ce problème

de désordre urbain qui est les quotidiens des habitants de la capitale Tchadienne. Après cette étape, on était passé tour à tour aux services du Centre national de Recherche pour le Développement (CNRD), et à la voirie de la ville de N'Djamena pour pouvoir collecter des données sur les statistiques démographiques. En effet, le CNRD nous a mis à notre disposition les limites actualisées de la ville de N'Djamena. Ces données ont permis de réaliser la carte de la localisation de la ville de N'Djamena à l'aide d'un logiciel cartographique appelé Qgis. Il s'agit des spatio-cartes qui ont été préalablement géo-référencées, puis projetées au 32 N suivant le système de coordonnées UTM (Univers Travers Mercator).

Lors de différentes missions, nous avons fait également la prise des images photographiques à l'aide d'un appareil photo numérique. Ces images photographiques ont subi des traitements, afin de les rendre plus lisibles. Il s'agit ici d'utiliser le logiciel Adobe Photoshop.

Après la phase de collecte de données, leur traitement s'est fait à l'aide de nombreux outils dont les principaux sont informatiques. D'abord, nous avons procédé à un dépouillement manuel des fiches, puis passer à la codification numérique des données collectées. L'étape suivante a consisté à la saisie des données suivant une configuration du logiciel Excel qui donne la matrice de toutes les variables permettant ainsi de produire des tableaux et graphiques. Les données qualitatives collectées lors des missions de terrain (entretiens semi-directifs), ont été exploitées et complétées par les données issues des enquêtes. Enfin, elles sont analysées et interprétées pour aboutir aux résultats.

2.2. Echantillonnage

Lors des opérations des enquêtes, aucun critère de choix préalable n'a été prévu et imaginé. C'est ainsi que nous avons choisi au hasard 460 acteurs enquêtés dans la ville de N'Djamena. Ils étaient choisis en fonction de leurs disponibilités à nous entretenir.

3. Résultats

En réalité, les désordres urbains ne résultent que l'expression urbaine de désordres sociaux. La majorité des villes africaines sont soumises aux effets du chômage, de l'exclusion et du délaissement social (Chevalier, 1995, cité par Mahamat Ali, 2024 :175). Pour Mahamat Ali et al, indiquent que les causes des désordres urbains résultent d'abord d'une planification défaillante et absence des autorités, la forte explosion démographique, l'ignorance et incivisme (Mahamat Ali et al, 2024 :323). Néanmoins, il est de notre d'apporter des solutions plus ou moins adéquates à ces problèmes. Donc, ces problèmes méritent des réponses appropriées et coordonnées de manière efficace et efficiente. Cependant, elles sont à la fois individuelles et collectives.

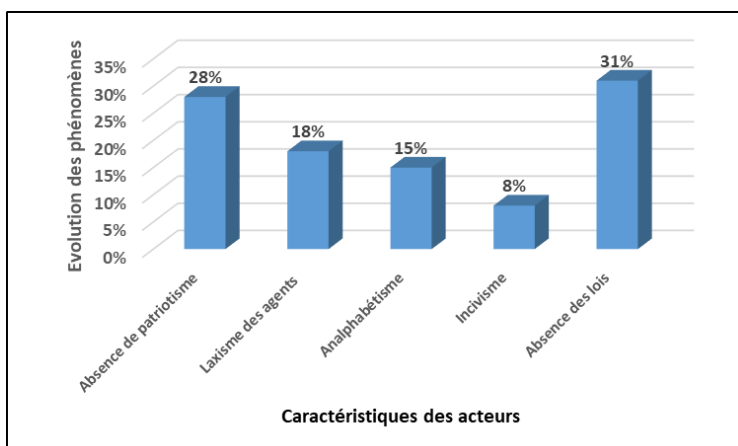
3.1. Inapplicabilité des textes en vigueur en matière d'urbanisme

D'après un retraité du cadastre a exigé son anonymat, lequel certifie que les textes d'urbanisme en vigueur au Tchad sont souvent obsolètes date des années 1960 et n'ont pas été adaptés aux réalités et aux besoins actuels de la ville, laquelle a connu une croissance démographique très rapide. En outre, les arsenaux en place peuvent aussi manquer de clarté et/ou de ne pas correspondre aux défis actuels liés à l'expansion urbaine, rendant leur application difficile. Cependant, maîtriser l'extension de la ville de N'Djamena à coup de production des documents et normes apparaît irréaliste au moins dans ce contexte actuel. Cependant, les autorités n'ont aucune vision spatialisée du développement de la ville. Donc, les autorités doivent s'investir



pour faire un état de lieu et faire ressortir les mesures qui conviennent pour la circonstance. À cela, s'ajoute un inventaire des différents plans de lotissement existant. Dans cet exercice, il est question de recueillir tous les plans, leur digitalisation, leur géo-référencement mais aussi leur agrégation. Dans ce cadre, il sera question d'examiner le degré d'instruction des lotissements en particulier les lotissements élaborés, approuvés, implantés et attribués. Certes, les services techniques du Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Développement de l'Habitat et de l'Urbanisme (MATDHU) et ceux de la mairie ont la capacité technique mais eux seuls ne peuvent pas être à la hauteur de ces tâches. Pour surmonter ces problèmes, ils devront être assistés par d'autres institutions et services qui s'y connaissent (Mahamat Ali, 2024 :227). Parallèlement, il est nécessaire de rendre opérationnel le schéma de la « ville de N'Djamena-horizon-2020 ». En effet, ce schéma a défini les surfaces immédiatement ouvertes à l'urbanisation et celles qui pourront être urbanisées dans le futur. Cette approche évitera à la ville les implantations irrégulières souvent faites sur des zones *non aedificandi*. Pour une bonne gestion des espaces périurbains aux alentours de la ville de N'Djamena. Ce document de cadrage comporte en outre les différentes orientations du développement de la ville de N'Djamena. Bien qu'elle ne ressort pas les espaces périurbains mais fait mention d'une délimitation quelconque de cet espace. Toutefois, ce schéma préconise la création d'un nouvel hyper centre qui est à la fois un nouveau centre administratif et commercial pour éviter et/ou contrecarrer les petits centres créés par les pressions de l'urbanisation. Ce noyau administratif et commercial permettra un rééquilibrage de la ville face à ces petits centres qui se créent au gré de l'urbanisation. En prévision au développement important de la ville. Il est conseillé de créer un centre secondaire capable d'accueillir des fonctions importantes mais aussi une zone industrielle, après les ponts Chagoua et double-voie. C'est à ce prix que la partie Sud de la ville sera au moins indépendante des quartiers centraux et/ou au noyau de la ville de N'Djamena.

Par ailleurs, les enquêtés certifient les problèmes de la ville de N'Djamena sont toujours entretenus par les autorités. En effet, les échanges de terrain révèlent que la mise en œuvre du « schéma-horizon 2020 » décantera tous les problèmes rapportant aux besoins primaires comme par exemple l'eau potable, d'évacuation des ordures et eaux usées. Ce schéma a prévu une viabilité progressive de la ville de N'Djamena. Autrement dit, il a prévu de manière chronologique l'urbanisation de la ville. Par conséquent, ce « schéma-horizon 2000 » projette l'extension de la ville de manière graduelle en fonction de la disponibilité des infrastructures nécessaires pour une vie citadine. Par ailleurs, les missions de terrain indiquent que les 80% de désordre urbain résultent de non applicabilité des textes légaux et laxismes des agents de l'Etat (figure 2).



Source : Abdel-aziz M. I. Aout 2022

Figure 2. Impression des enquêtés par rapport à la gestion des désordres urbains dans la ville de N'Djamena

Il ressort de cette figure que 31% des enquêtés plaignent de l'absence l'applicabilité des arsenaux juridiques, 28% de l'absence du patriotisme, 18% de laxisme des agents de l'Etat, 15% de l'analphabétisme, enfin, 8% proviennent d'incivisme.

En outre, il convient de rappeler que la mise en place d'une ville moderne et durable exige divers services clés comme les besoins de l'accessibilité à l'eau potable, électricité, infrastructures d'évacuation des eaux usées et pluviales, services d'évacuations des déchets et mise en place des réseaux de transport en commun efficaces.

3.1.1. Assurer l'accès à l'eau potable et électricité dans la ville de N'Djamena

A l'instar des autres villes africaines, la ville de N'Djamena ne peut être exceptionnelle en matière d'accès à l'eau potable et à l'électricité demeure un défi majeur. En dépit des efforts consentis par le gouvernement tchadien, les indicateurs dans ce domaine restent très bas. À N'Djamena, seuls 29% des habitants ont accès à un robinet. Il est à noter que les infrastructures d'adduction d'eau ou de raccordement au réseau électrique (l'eau et l'électricité) ne suivent pas le rythme de l'extension de la ville puisque les quartiers périphériques sont nés de manière spontanée (Mahamat Ali, 2024 :264).

En outre, les missions de terrain ont révélé que les 39,81% s'approvisionnent grâce aux pompes à motricité humaine (PMH) appelé communément forage, 21,49% de la STE, 13,43% de l'achat de l'eau avec les vendeurs ambulants et 26,27% à puits à ciel ouvert. Quant à l'électricité, les 71,28% utilisent les plaques de panneaux solaires appelées communément des « lampes chinoises », 11,49% SNE, 17,23% groupes électrogènes. C'est ainsi que les habitants de la ville de N'Djamena surtout ceux de quartiers périphériques sont confrontés à des nombreuses difficultés en matière d'accès besoins primaires.

3.1.2. Assurer la gestion et l'évacuation des eaux usées et pluviales dans la ville de N'Djamena

Les observations et échanges de terrain ont permis de comprendre que l'évacuation des eaux usées et pluviales constitue un véritable défis pour la ville de N'Djamena surtout les quartiers périphériques. En effet, certains quartiers centraux sont dotés des infrastructures et/ou services d'évacuation des eaux. Mais les quartiers périphériques, notamment, Darussalam, Ambattah, Boutalbagar, Walia, Antoukouin, etc., qui n'en bénéficient pas de ces services.

Pour pallier aux problèmes d'évacuation des eaux, l'Etat et la population doivent s'engager ensemble pour relever les défis. En effet, les résidents ont l'obligation de participer activement aux entretiens des caniveaux et canaux pour que les eaux puissent être drainées vers les dépressions naturelles ou les caniveaux primaires les plus proches. Pour plus d'efficacité, l'État (à travers ses communes) doit s'engager mais aussi inciter les habitants de ces quartiers à s'organiser en comité d'assainissement. Toutefois, en tant que technicien, nous proposons une



piste de solution, laquelle consiste à faciliter les évacuations des eaux usées et pluviales dans la ville de N'Djamena (figure 3).

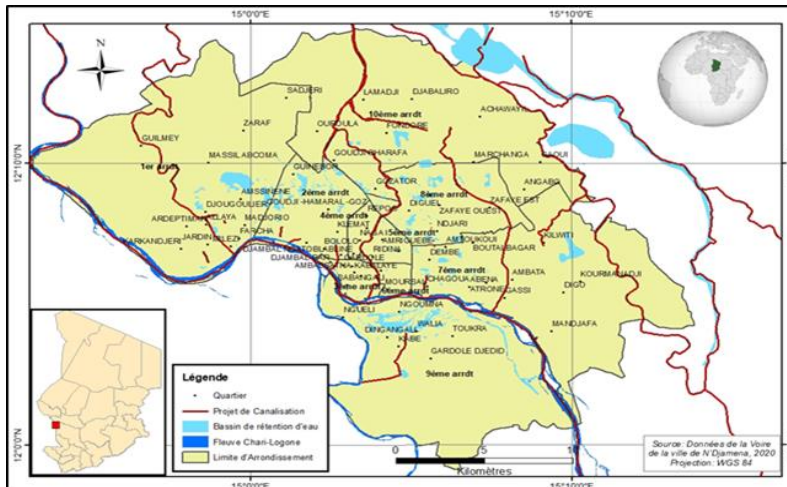


Figure 3. Possibilité d'évacuation des eaux usées et pluviales de la ville de N'Djamena vers les fleuves

3.1.3. Transport, partie intégrante de la planification intégrée urbaine et périurbaine

La présence des services adéquats de transport est plus que nécessaire dans la planification et gestion des villes de la ville. En effet, l'organisation des réseaux de transport urbains de N'Djamena suppose la restructuration de la ville, tout en assurant le rétablissement des espaces publics dans leur fonction de circulation automobile et piétonne, en aménageant selon les recommandations des documents d'urbanisme. L'offre de transport reste toujours artisanale dans la ville de N'Djamena. Toutefois, pour que la ville de N'Djamena devienne une ville moderne et durable, il est question d'organiser l'extension de la ville en fonction de la disponibilité des réseaux et/ou infrastructures de transport. Autrement dit, l'extension de la ville et l'essor des infrastructures vont de pairs (Mahamat Ali, 2024 : 264). La ville de N'Djamena exige une augmentation de 6,6% en matière des réseaux de transport ou d'infrastructures routières (Hemchi, 2016).

En outre, les enquêtes de terrain ont permis de constater que les quartiers ont des sérieux problèmes en matière d'accessibilité faute des réseaux routiers surtout en saison des pluies, le cas de Diguel Ngabbo, Dinguessou, Arrangadji, Kilwiti, ambatta darassalam Boutalbagar et bien d'autres quartiers par exemple. Parallèlement, il a été identifié plus de 215 ronds-points aménagés et non-aménagés dans la ville de N'Djamena, seulement neuf (09) sont équipés de panneaux tricolores dont quatre (04) en pannes et/ou les ampoules enlevées. S'ajoute à cela la non-maitrise de conduite des engins. Ce qui multiplie le nombre des accidents de circulation dans cette cité-capitale (Photo 1).



Source : Mahamat Ali B., Mars 2024

Photo 1. Panneau de signalisation en panne

La présente photo montre le dysfonctionnement d'un panneau de signalisation tricolore. En effet, ce panneau affiche à la fois deux (02) couleurs (rouge et verte). C'est pourquoi, on constate que tous les usagers se sont engagés à la fois pour traverser. Ce qui provoque souvent des accidents de circulation. Ce qui engage la responsabilité de l'Etat dans l'expansion des désordres urbains. Donc, l'Etat doit bien gérer ces genres de dysfonctionnement à travers la mairie.

Après avoir fait un état de lieux des réseaux de transport existant, de leur fonctionnement et de son état de service. De ce qui précède, on se donne le devoir de proposer quelques pistes de solutions pour pouvoir améliorer le système de transport dans la ville de N'Djamena (figure 4).

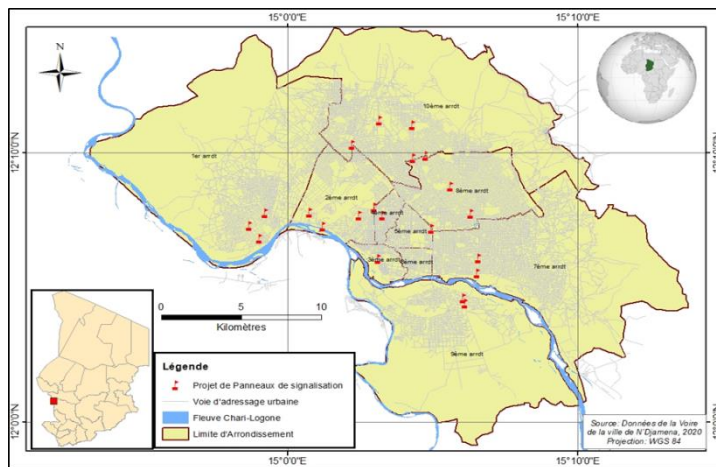


Figure 4. Possibilité d'évacuation des eaux usées et pluviales de la ville de N'Djamena vers les fleuves

3.1.4. Assurer l'évacuation des déchets dans la ville de N'Djamena

A côté des problèmes de drainage des eaux vers les dépressions, l'évacuation des déchets ménagers dans les espaces périurbains constitue un double problème, d'une part son évacuation et d'autre part problème pour la santé publique. En fait, les déchets sont composés généralement de reste d'aliments, d'emballages, de verres cassés, des feuilles mortes etc. l'accumulation de ces déchets dans certains quartiers de la ville de N'Djamena pose des sérieux problèmes en termes de collecte et évacuation. Faute des structures de collecte et de gestion, l'accumulation de ces déchets autour des habitations est terriblement désagréable puisqu'ils dégagent des odeurs désagréables et nauséabondes.



Certes, il existe quelques comités d'assainissement surtout privés de collecte et d'évacuation des déchets mais cela ne suffit pas. En effet, il est difficile de bien gérer cette chaîne. Elle doit commencer par la pré-collecte, collecte, tris, évacuation, traitement et incinération.

Pour accomplir ces tâches, l'État doit veiller à la multiplication des poubelles ou dépotoirs publics au bord de la rue et dans les quartiers pour permettre aux habitants de venir jeter leurs ordures. Une fois que la mise en place de ces dépotoirs est effective, les autorités devraient penser à la création d'un service régulier de collecte et d'évacuation des déchets rassemblés dans les différentes poubelles. Toutefois, il est de notre devoir de proposer une piste de solution à travers la figure suivante.

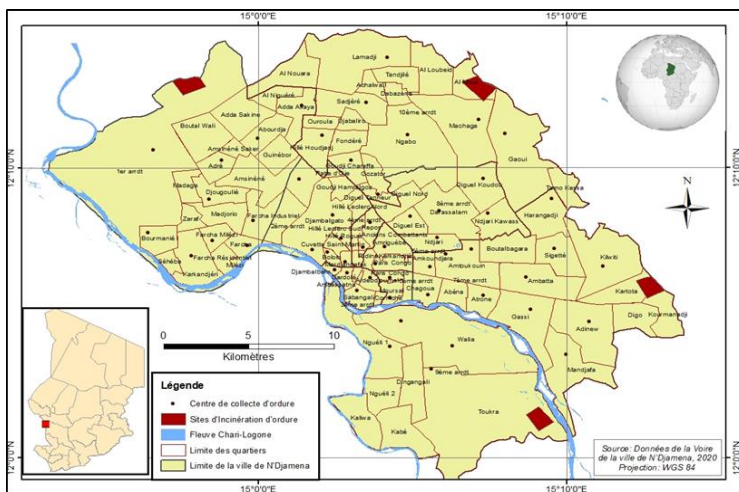


Figure 5. Sites incinération des déchets dans la ville de N'Djamena

3.2. Défaillante planification en matière d'urbanisme

D'après les anciens cadres du MATDHU et de la mairie, que la défaillance de la planification s'explique par de nombreux facteurs. En effet, le décalage entre la planification et la mise en œuvre de plans existants copiés sur la France et ne reflétant guère les réalités Tchadiennes. Pour la viabilité et durabilité de la ville de N'Djamena, on devait organiser et mettre en place progressivement les infrastructures nécessaires notamment, l'eau potable, l'électricité, les systèmes d'assainissement, d'évacuation des eaux et les transports en commun. Cependant, la situation de la ville de N'Djamena est très loin d'assurer ces services nécessaires pour plusieurs raisons, à savoir la corruption, la mauvaise gouvernance, laxisme des autorités dans la gestion et l'applicabilité des textes et lois en vigueur, le manque des partenariats public-privé appropriés et la réticence certains partenaires internationaux du fait qu'ils n'ont pas le moindre pouvoir de contrôler les dépenses. D'où, ce qui facilite la mise en place des mauvaises qualités d'infrastructures mauvaises et inadéquates dans

Discussion

L'étude a été conduite tout d'abord dans le but d'inventorier et d'analyser les problèmes engendrés par les désordres urbains dans la ville de N'Djamena, puis

apporter des solutions plus ou moins adéquates. En effet, les résultats de ce travail de recherche corroborer étude sont identiques à ceux de nombreux auteurs dont Mahamat Ali (2015), Mbatbral (2018) (Mahamat Ali et al., (2019), Matcho (2004), Abdel-aziz et al., (2019), Abdel-aziz (2022) et Mahamat Ali (2024) certifient que tous les problèmes des grandes villes surtout africaines sont engendrés par l'explosion démographique induite à la fois par la croissance naturelle de la population et la migration (exode rural). En effet, Ngaressesem (1998), Dobingar (2001), Djigaou (2009 et Tob-ro (2016) Mahamat Ali et al., (2024) révèlent que la forte explosion démographique de la ville de N'Djamena est à l'origine de tous les désordres urbains. Néanmoins, la présente étude confirme les résultats obtenus que la croissance urbaine démesurée et incontrôlée de la ville de N'Djamena a engendré des divers problèmes. Alors que la présente l'étude faite sur la ville de N'Djamena confirme les résultats précédemment présentés. A la différence des autres études, celle-ci a inventorié et analysé les maux qui bloquent et/ou empêchent la transformation de la capitale Tchadienne en une ville prospère et viable. Ces maux sont entre autres : le chevauchement entre les lois modernes et coutumières en matière d'attribution et gestion d'espaces dans les zones urbaines, l'inapplicabilité des textes de l'urbanisme en vigueur et la planification défailante. S'ajoute à cela d'autres facteurs, notamment, le manque des services crédibles et ponctuels pour assurer la distribution et l'approvisionnement de l'eau potable et électricité, le manque des services appropriés d'évacuation des déchets et eaux usées ou pluviales, le manque de systèmes dynamiques de transports répondant aux exigences de la technologie actuelle et laxisme des autorités.

Conclusion

La ville de N'Djamena, capitale du Tchad, est confrontée à une multiplicité de désordres urbains qui trouvent leurs origines dans des problématiques structurelles et comportementales. Les résultats de cette étude mettent en évidence des facteurs tels qu'une planification urbaine défailante, une explosion démographique non maîtrisée, et carences notoires dans la gouvernance locale, aggravées par des comportements inciviques et un faible niveau d'alphabétisation. Ces dysfonctionnements sont amplifiés par une faible capacité des cadres juridiques et une absence totale de patriotisme, des éléments dénoncés par une proportion significative des acteurs interrogés. L'approvisionnement en eau et énergie reflète les défis rencontrés par les habitants de la ville de N'Djamena. L'accès à l'eau dépend principalement de solutions précaires telles que les pompes à motricité humaine (PMH) et les puits à ciel ouverts. Quant à l'énergie, les panneaux solaires prédominent, relevant les carences des services publics comme la Société Nationale d'Electricité (SNE).

Pour relever les défis urbains, il est crucial de réviser les politiques urbaines et mobiliser d'importantes ressources humaines et matérielles. Cela inclut une gestion rigoureuse et anticipative du développement urbain, une application stricte des lois,



la décentralisation des pouvoirs et la promotion du civisme mais aussi du patriotisme. La modernisation des infrastructures, l'éducation, la lutte contre l'analphabétisme et l'incivisme, ainsi que des investissements durables adaptés à la croissance démographique sont essentiels. S'ajoute à cela, une approche multisectorielle impliquant les citoyens, autorités locales et partenaires internationaux, est indispensable pour pouvoir facilement transformer les désordres urbains en opportunités de développement durable, renforçant ainsi la cohésion sociale et la résilience de N'Djamena.

Référence bibliographique

- Abdel-aziz M. I. et al., 2019, La raffinerie de Djarmaya et les mutations spatio-économiques à la périphérie nord de N'Djamena », Vol.5, n°2, Annales de l'Université de Moundou, Tchad, 15p.
- Abdel-aziz M. I., 2022, Production et commercialisation des légumes frais dans la ville de N'Djamena (Tchad), Thèse de Doctorat Ph.D, Université de Maroua, Cameroun, 488p.
- Dobingar A., 2001, Gestion spatiale et construction urbaine : l'assainissement, un révélateur de gestion urbaine à N'Djamena (Tchad), Thèse de Doctorat en Géographie, Université Louis Pasteur, Strasbourg (France), 455p.
- Hassane M. H. et al., 2021, Analyse du processus d'extension de la ville de N'Djamena au Tchad (1900-2018), *Géo-Eco-Trop.*, pp. 507-516
- Kapepula K. D., 1996, Composition et caractéristiques des déchets solides ménagers dans neuf villes africaines, in *Cahier techniques : la problématique des déchets solides ménagers dans les villes africaines d'importance moyenne*, Séminaire, Gembloux, Belgique, 96-110p.
- Mahamat Ali B., 2024, Extension spatiale et désordre urbain dans la ville de N'Djamena, Thèse de Doctorat de Géographie, Université de Maroua (Cameroun), 336p.
- Mahamat Ali B., 2024, Extension urbaine, problème foncier et croissance démographique de quartier périphérique à N'Djamena : cas de Toukra Tchad, master II en Géo, ENS de Maroua, 173p.
- Mahamat Ali et al., 2019, Dynamique foncière et stratégies des acteurs à la périphérie sud de N'Djamena : cas de Toukra, *Cahier du Foncier du Tchad (CFT)*, Vol. 2, n°2, N'Djamena-Tchad, 150-161p.
- Mahamat Ali et al., 2024, Désordre urbain dans la ville de N'Djamena, Akofena, *Varia* n°13, Vol.3, Cote d'Ivoire, 323-332p.
- Mbatbral N., 2018, Evaluation des impacts des déchets ménagers sur l'eau, sol et la santé humaine : le cas de la ville de N'Djamena (Tchad), Thèse de Doctorat en Géographie, Université de Maroua (Cameroun), 441p.

- Ngaressem Goltob M., 1998, Croissance urbaine et problèmes de l'habitat à N'Djamena, Thèse de Doctorat de 3ème cycle, Université de Cocody Abidjan, (Cote d'Ivoire), 419p.
- Rangeon F., 1997, Désordres urbains. In CURAPP (Ed.) Désordre (s), PUF, pp.137-144. Rangeon F., 1997, Désordres urbains, Désordre (S), Centre universitaire des recherches administratives et politiques de Picardie. PUF, pp. 137-144.
- Roullet-Sureau C., 2007, Quelles réponses au Désordre urbain en ville de l'Orage ? Strates. <http://journals.openedition.org/strates/6182>.