



Étude de l'impact du phénomène d'inondation au quartier Kingabwa dans la commune de Limete à Kinshasa

Gloire Lalombongo^{1*}, Patrick Bulangalire Mwandaza¹, Hervé Ngangu Buloki¹, Olivier Ndaywel Nsenge¹, Fils Makanzu Imwanga², Honoré Belesi Katula¹, Emmanuel Biey Makaly¹

⁽¹⁾Université de Kinshasa. Faculté des Sciences et Technologies. Mention Sciences et Gestion de l'Environnement. BP 190 Kinshasa XI (RDC). E-mail : glalombongo@gmail.com

⁽²⁾Université de Kinshasa. Faculté des Sciences et Technologies. Mention Géosciences. BP 190 Kinshasa XI (RDC).

Reçu le 02 mai 2026, accepté le 10 juin 2026, publié en ligne le 27 juin 2026

DOI : <https://dx.doi.org/10.4314/rafea.v9i2.11>

RESUME

Description du sujet. À Kinshasa, et plus particulièrement dans le quartier Kingabwa (commune de Limete), les inondations engendrent des conséquences néfastes tant sur l'environnement que sur les populations. L'évaluation de ces impacts est indispensable pour élaborer des stratégies de lutte efficaces contre ce phénomène qui menace le bien-être social.

Objectif. L'étude vise à dresser un état des lieux de l'impact des inondations à Kingabwa afin d'en analyser les causes et les conséquences sur l'environnement et la santé publique.

Méthodes. L'observation directe a permis de confronter les réalités de terrain, tandis que la méthode descriptive a servi à analyser les faits tels qu'observés sur le site de l'étude.

Résultats. Le phénomène d'inondation est reconnu par l'ensemble des ménages (100 %) et survient principalement durant la saison des pluies (82 %). Le manque d'ouvrages d'assainissement (41 %) apparaît comme la cause majeure. Sur le plan environnemental, la submersion des parcelles et des avenues (54 %) est la conséquence la plus fréquente, tandis que la détérioration des conditions hygiéniques (52 %) constitue le principal impact sanitaire. Par ailleurs, cette situation suscite peu d'intérêt (70 %) de la part des autorités municipales, d'autant plus qu'il existe une absence quasi totale de services communaux dédiés (98 %). Enfin, une majorité de ménages (61 %) se dit favorable à une délocalisation vers des zones non inondables et préconise, comme solution prioritaire, la construction ou la réhabilitation des ouvrages d'assainissement (36 %).

Conclusion. Le quartier Kingabwa est une zone inondable non aménagée où les crues menacent gravement l'environnement et la santé publique.

Mots-clés : Impact, inondations, constructions anarchiques, assainissement, Kingabwa/Kinshasa.

ABSTRACT

Study of the impact of flooding in the Kingabwa neighborhood, Limete commune, Kinshasa

Description of the subject. In Kinshasa, and specifically in the Kingabwa neighborhood (Limete commune), flooding has harmful consequences on both the environment and human populations. Assessing these impacts is essential for developing effective mitigation strategies against this phenomenon, which threatens the well-being of the population.

Objective. To conduct an assessment of the impact of flooding in Kingabwa in order to evaluate its causes and consequences on the environment and public health.

Methods. Direct observation was used to witness the realities on the ground, while the descriptive method allowed for the analysis of facts as observed at the study site.

Results. The flooding phenomenon is recognized by all households (100 %) and occurs mainly during the rainy season (82 %). The lack of drainage infrastructure (41 %) appears to be the most frequent cause. Environmentally, the submersion of plots and avenues (54%) is the most common consequence, while the deterioration of hygienic conditions (52 %) is the primary health impact. Furthermore, this situation is of little concern (70 %) to municipal authorities, exacerbated by the absence of dedicated municipal services (98 %). Finally, many households (61 %) are in favor of relocating to non-flood-prone areas and primarily suggest the construction or rehabilitation of drainage systems (36 %) to combat flooding in Kinshasa.

Conclusion. Kingabwa is an unplanned, flood-prone area where the consequences threaten both the environment and public health.

Keywords: Impact, flooding, informal settlements, urbanization, sanitation, Kingabwa/Kinshasa.

1. INTRODUCTION

Les cours d'eau représentent pour les riverains à la fois une richesse et une menace (Bravard et Petit, 1997). Si cette dualité a longtemps été considérée comme globalement équilibrée, il semble qu'aujourd'hui cet équilibre soit rompu.

Pour réduire les dommages causés par les crues et assurer la sécurité des personnes et des biens, il est crucial d'identifier précisément les régions à risque, ainsi que les facteurs favorisant ou amplifiant l'ampleur des dégâts. Comme le souligne l'OPEG (2001), la protection contre le risque "inondation" est une action importante pour le développement durable. Une protection approfondie contre les crues reste une condition fondamentale pour une société avertie.

Historiquement, l'homme a aménagé les cours d'eau et développé des systèmes d'assainissement urbain et agricole pour réduire les risques d'inondation. Toutefois, les mesures structurelles telles que l'endiguement, le recalibrage ou la rectification entraînent souvent des incidences perverses en aval. Depuis plus d'un siècle, de nombreuses recherches s'attachent donc à comprendre les processus de génération de débit et le fonctionnement du bassin versant, qui constitue l'entité hydrologique de production et de concentration des écoulements.

À l'échelle mondiale, les catastrophes liées aux inondations se multiplient. En France, les pluies violentes qui se sont abattues sur l'Aude en octobre 2018 ont causé la mort de 11 personnes et provoqué d'importants dégâts matériels (Mayamba, 2018). Au Kenya, en mai 2018, des pluies torrentielles ont fait des centaines de morts et des milliers de déplacés, transformant ce qui était attendu comme une bénédiction après la sécheresse en une véritable malédiction (Nyamsi, 2018).

La République Démocratique du Congo subit également ces aléas. Au Kongo-Central, les pluies torrentielles de décembre 2016 ont provoqué des inondations meurtrières dans la ville de Boma, faisant une cinquantaine de victimes et des milliers de sans-abris. Le gouverneur de l'époque avait alors souligné la nature cyclique de ce phénomène, qui réapparaît environ tous les dix ans dans cette région (OCHA, 2016).

Ce phénomène prend une ampleur croissante à Kinshasa. Ce fut notamment le cas lors des inondations de la nuit du 26 au 27 octobre 2007, où des pluies d'intensité modérée mais d'une durée exceptionnelle (de 19h00 à 05h00) ont causé la

mort d'une trentaine de personnes et fait près d'une centaine de blessés. Les dégâts matériels furent considérables : plusieurs communes furent submergées et des quartiers densément peuplés, tels que Kinsuka, Bandalungwa, N'djili et Limete (Mososo), se retrouvèrent isolés. La destruction d'infrastructures clés, notamment des ponts et des réseaux de distribution d'eau à Gombele, Makala et Lemba Sud, a paralysé la ville. À Kinsuka, une érosion spectaculaire de 10 mètres de profondeur a coupé la route principale, tandis que le débordement de la rivière Funa envahissait le stade Tata Raphaël (Mayamba, 2018).

Plus récemment, la nuit du 3 au 4 janvier 2018 a été marquée par un nouveau drame dans les communes de Ngaliema, Bandalungwa, Barumbu, Limete et Selembao, avec un bilan de 44 décès. Les témoignages recueillis par la Croix-Rouge illustrent la violence de l'aléa : des éboulements ont enseveli des habitations entières, surprenant les familles dans leur sommeil. Ces tragédies révèlent les failles critiques de l'urbanisation dans ces zones vulnérables où, malgré les mises en garde des chefs de quartiers contre les constructions dans les ravins, les populations démunies continuent de s'installer faute d'alternatives (Mayamba, 2018).

Chaque année, la capitale enregistre des pertes humaines liées à l'obstruction des rivières par les déchets plastiques. Face à cette situation, le gouvernorat de Kinshasa évoque un manque de moyens financiers, estimant ses besoins à 12 millions de dollars par mois pour l'assainissement. Pourtant, le projet pilote de ramassage d'ordures financé par l'Union européenne entre 2008 et 2015 n'a pas été pérennisé par les autorités locales après son terme. Alors que le gouvernement central pointe du doigt le changement climatique, le Secrétariat général de l'Urbanisme et Habitat insiste sur la responsabilité des constructions anarchiques.

Cependant, des experts rappellent que le Plan National pour l'Habitat de 2002 (appuyé par le PNUD et ONU-Habitat) contient déjà toutes les recommandations nécessaires, lesquelles demeurent inappliquées par manque de volonté politique ou de budget (Mayamba, 2018).

Dans la commune de Limete, l'arrivée de chaque saison des pluies plonge des quartiers tels que Mososo, Ndanu, Mombele, Résidentiel et Salongo sous les eaux. Ces inondations récurrentes dégradent durablement les conditions de vie des habitants, qui ne cessent d'interpeller l'exécutif

provincial pour obtenir des solutions structurelles. On estime à 2,9 millions, le nombre de personnes déplacées à cause des graves inondations qui ont frappé l'Afrique Centrale et de l'Ouest (1^{er} avril 2023). La République démocratique du Congo n'est pas épargnée par cette calamité naturelle. En décembre 2022, le Bureau des Nations unies pour la coordination des affaires humanitaires (OCHA) a rapporté qu'au moins 169 personnes étaient mortes à cause des pluies dévastatrices qui se sont abattues sur la capitale Kinshasa. Les districts de Mont-Ngafula et de Ngaliema ont été les plus touchés par ces pluies diluviennes (PNUD-RDC, 2023).

Les inondations qui surviennent durant la saison des pluies à Kinshasa, capitale de la République Démocratique du Congo (RDC), ne constituent pas un phénomène nouveau. Lors des précipitations, les eaux de ruissellement ne parviennent plus à s'écouler en raison de l'obstruction des voies d'évacuation par des constructions anarchiques et du bouchage des caniveaux. Année après année, ce phénomène s'amplifie, soulevant des interrogations légitimes sur le niveau de préparation de la population et des autorités congolaises face à ces crises (PNUD-RDC, 2023).

C'est dans ce contexte que le Laboratoire d'Accélération du PNUD en RDC a collaboré avec *Standard Insights*, une société de recherche exploitant l'intelligence artificielle pour analyser en temps réel les données d'enquêtes via les réseaux sociaux, afin d'améliorer la gestion des crises et la prise de décision. Cette recherche préliminaire met en lumière l'apport des approches innovantes et des méthodes non conventionnelles de collecte de données en temps réel pour l'élaboration rapide des politiques publiques. Cette synergie a permis de concevoir une enquête sur les médias sociaux ciblant un échantillon de 703 personnes âgées de plus de 18 ans et résidant dans les villes de Kinshasa et de Lubumbashi (PNUD-RDC, 2023).

En effet, pour comprendre la dynamique des écoulements et établir des simulations fiables, il est

indispensable de remonter à leur cause première : la pluviométrie. C'est dans cette optique que s'inscrit la présente étude, qui s'attache à évaluer les facteurs déclencheurs et les répercussions des inondations spécifiquement dans le quartier Kingabwa, situé dans la commune de Limete. Il est question de dresser un état des lieux rigoureux de l'impact de ces crues afin d'en analyser les conséquences environnementales et sanitaires.

Ce travail ambitionne de sensibiliser la population aux bénéfices de la prévention des catastrophes naturelles par le respect des normes environnementales et urbanistiques lors des constructions, tout en proposant des mécanismes de remédiation durables. Aussi, il constitue une base de données documentaires précieuse pour les futurs chercheurs désireux d'approfondir cette thématique.

2. MATÉRIEL ET MÉTHODES

2.1. Site d'étude

Le quartier Kingabwa est un ancien village des autochtones « Teke ». Situé le long du fleuve Congo au niveau du Pool Malebo, il a connu une mutation sociologique avec l'évolution de l'urbanisme. Progressivement, les populations originelles ont cédé la place aux peuples « Teke », suivis d'autres flux migratoires en provenance de diverses communes de la capitale. À la suite de ces vagues d'immigration, les Téké se sont principalement réinstallés à Mombele.

Sur le plan administratif, c'est vers 1956 que cette entité a été officiellement reconnue par l'administration coloniale comme un quartier (zone annexe) de la ville de Léopoldville. Géographiquement, le quartier Kingabwa est délimité de la manière ci-après : (i) À l'Est : par les rues Bosuka et Bokele, marquant la limite avec le quartier Mbamu ; (ii) À l'Ouest : par la rivière Kalamu ; (iii) Au Nord : par le fleuve Congo ; (iii) Au Sud : par les avenues Lumumba et des Poids Lourds (Figure 1).

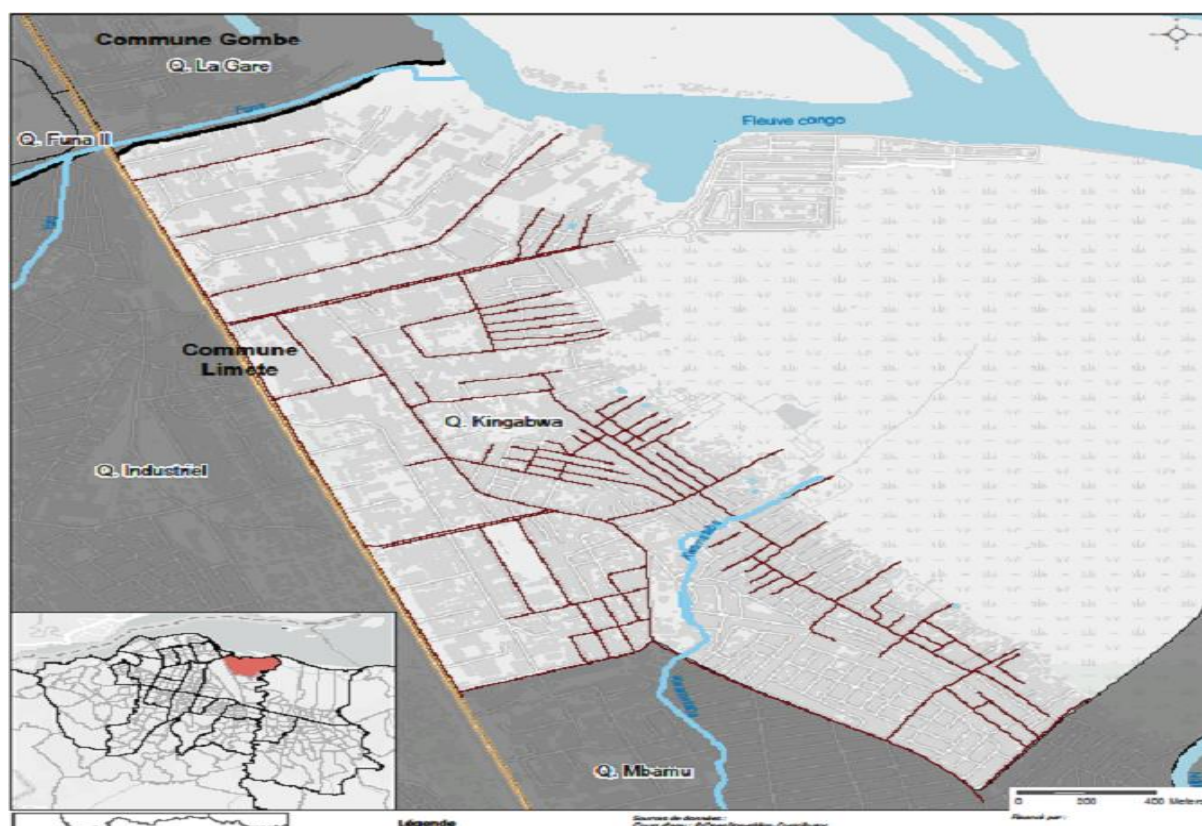


Figure 1. Carte physique du quartier Kingabwa. (Source : USAID, 2024)

2.2. Méthodes

Pour atteindre les objectifs fixés, deux approches méthodologiques ont été combinées : (i) L'observation directe : elle a permis de confronter les réalités de terrain liées au phénomène d'inondation ; (ii) La méthode descriptive : elle a servi à l'analyse et à la caractérisation des faits tels qu'observés sur le site.

Ces méthodes ont été appuyées par les techniques suivantes : la recherche documentaire, la pré-enquête, l'échantillonnage probabiliste, l'enquête par interview, la mensuration in situ et le traitement statistique des données.

Recherche documentaire

Elle a consisté en la consultation d'ouvrages scientifiques et de registres communaux. Cette étape a permis d'orienter la problématique et d'enrichir le cadre théorique de l'étude.

Pré-enquête et reconnaissance du milieu

Cette phase préparatoire a visé trois objectifs : (i) Collecter les données démographiques (population et nombre de parcelles) auprès du bureau du quartier Kingabwa et de la commune de Limete ; (ii) Appréhender l'organisation spatiale, écologique et économique du milieu d'étude ; (iii) Tester et finaliser le questionnaire d'enquête.

Échantillonnage

La population du quartier Kingabwa est estimée à 11 194 habitants répartis dans 1 900 parcelles résidentielles (Bureau du quartier Mosolo, 2018). Pour déterminer la taille de l'échantillon, la formule de Wey (2002) a été utilisée : $n_x = \frac{n \times n_1}{N}$

Où : n_x = nombre des personnes échantillons dans le quartier ; n_1 = nombre des parcelles résidentielles dans le quartier (1900 en 2017) ; n = nombre total de la population (habitants) dans le quartier (11194 en 2017) ; N = nombre des parcelles résidentielles dans toute la commune de LIMETE (21899 en 2018) ;

$$n_x = \frac{n \times n_1}{N} = \frac{11194 \times 1900}{21899} = 971 \text{ ménages}$$

Compte tenu des contraintes logistiques et de terrain, un taux de sondage de 10 % a été appliqué, ce qui a permis de retenir un échantillon représentatif de 100 ménages. Ce procédé est validé par Grotiort et Marchout (1992) pour les enquêtes en milieu urbain.

Pas de sondage (Intervalle)

Afin de garantir l'équiprobabilité de tirage des unités d'enquête, un pas de sondage a été calculé (I) : l'unité de sondage est le ménage et l'unité d'enquête est la parcelle.

Enquête proprement dite et interview

L'enquête a été menée par interview directe auprès des chefs de ménage ou, à défaut, de toute personne résidente majeure (>18 ans). Malgré les difficultés d'accès liées à l'insalubrité et aux eaux stagnantes, les 100 questionnaires ont été administrés avec succès.

Mensuration des niveaux d'eau

Pour valider les déclarations des enquêtés, un sous-échantillon de 20 % (soit 20 ménages) a fait l'objet

de mesures physiques. À l'aide d'un mètre-ruban, les traces de submersion laissées par les eaux sur les murs des habitations ont été relevées.

Dépouillement et traitement des données

Les données recueillies ont été dépouillées manuellement. Le traitement statistique, l'élaboration des tableaux et la conception des graphiques ont été réalisés à l'aide des logiciels Microsoft Word et Excel 2013.

3. RESULTATS

3.1. Résultats relatifs aux données sociodémographiques

Le tableau 1 présente la répartition des enquêtés selon leur renseignement sociodémographique.

Tableau 1. Répartition des enquêtés selon leur renseignement sociodémographique

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Statut d'occupation	Propriétaires	57	57
	Féminin	43	43
	Total	100	100
Sexe	Masculin	44	44
	Féminin	56	56
	Total	100	100
Age	Moins de 20 ans	6	6
	20 à 35 ans	43	43
	36 à 50 ans	29	29
	Plus de 50 ans	22	22
	Total	100	100
Etat-civil	Célibataires	38	38
	Marié(e)s	45	45
	Veuf (ve)s	12	12
	Divorcés	5	5
	Total	100	100
Niveau d'études	Doctorat	1	1
	Master	3	3
	Licence	23	23
	Graduat	34	34
	Diplômé(e)s d'Etat	28	28
	6 ans Primaires	11	11
	Total	100	100
Profession	Fonctionnaires	12	12
	Commerçants	41	41
	Agriculteurs	6	6
	Chômeurs	24	24
	Autres	17	17
	Total	100	100

Les résultats de ce tableau montrent que la plupart de ménages enquêtés sont des propriétaires (57 %) de parcelles ; les femmes (56 %) dominent sur les hommes (44 %) parmi les enquêtés dont la tranche d'âge dominante est comprise entre 20 à 35 ans (43%), suivie de 35 à 50 ans (29 %) et plus de 50 ans (22 %). Les mariés (45 %) et les célibataires (38 %) dominent en ce qui concerne l'état-civil des enquêtés dont le niveau d'études le plus dominant est le graduat (34 %) suivi des diplômés d'Etat (28 %) et de la licence (23 %). La profession de ces enquêtés est dominée par les commerçants (41 %) suivis des chômeurs (24 %) et autres métiers informels (17 %).

3.2. Aspects relatifs au phénomène des inondations au quartier Kingabwa

La répartition des enquêtés selon leurs avis sur le phénomène d'inondations est indiquée au tableau 2.

Tableau 2. Répartition des enquêtés selon leurs avis sur le phénomène d'inondations

Variables	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Existence du phénomène d'inondations au quartier	Oui	100	100
	Non	0	0
	Total	100	100
Périodicité d'inondations	Saisonnière (saison des pluies)	82	82
	Permanente	18	18
	Total	100	100

Les résultats de ce tableau montrent que le phénomène d'inondations au quartier Kingabwa est reconnu par la totalité (100 %) de ménages enquêtés avec une périodicité fréquente à la saison des pluies (82 %).

3.3. Causes fréquentes des inondations au quartier Kingabwa

La figure 2 illustre la répartition des causes fréquentes des inondations au quartier Kingabwa.

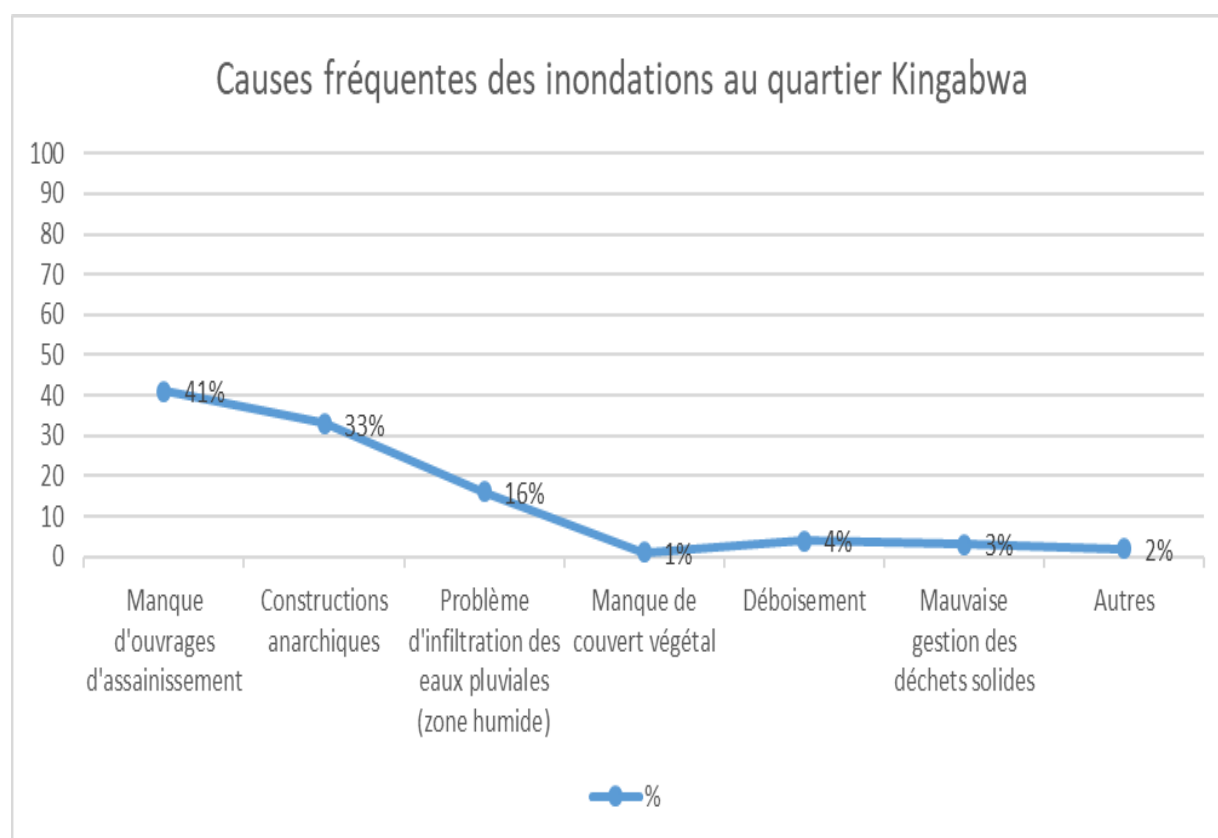


Figure 2. Répartition des causes fréquentes des inondations au quartier Kingabwa

Il ressort de cette figure que le manque d'ouvrages d'assainissement (41 %) serait la cause la plus fréquente des inondations au quartier Kingabwa selon les ménages enquêtés, suivis de constructions anarchiques (33 %) et de problème de mauvaise gestion des eaux pluviales (16 %).

3.4. Conséquences fréquentes des inondations au quartier Kingabwa

La figure 3 illustre les conséquences des fréquentes inondations au quartier Kingabwa dans la commune de Limete à Kinshasa.

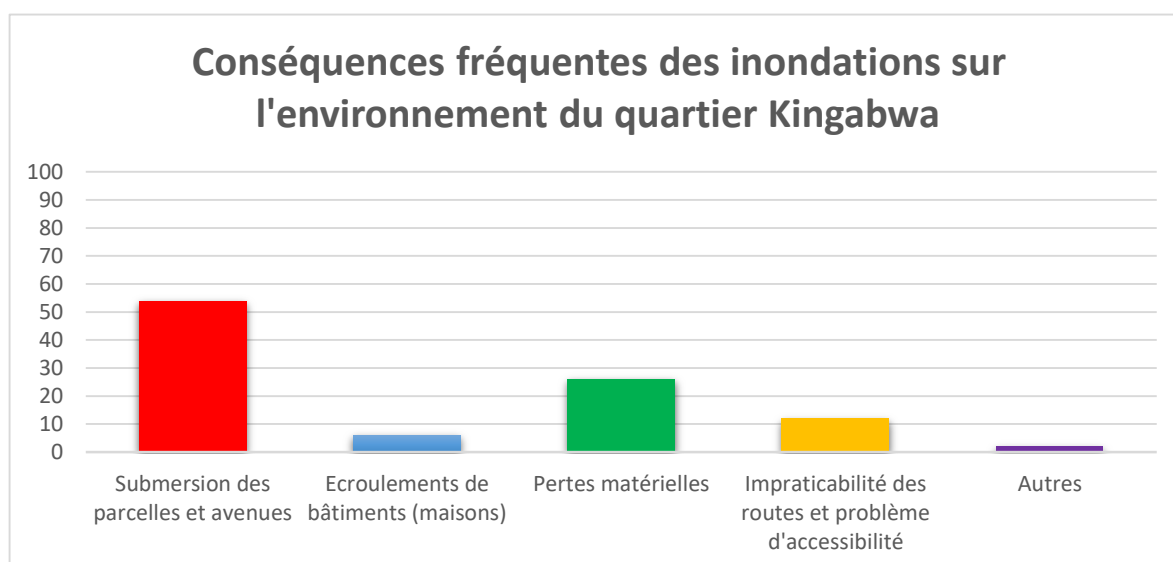


Figure 3. Conséquences fréquentes des inondations au quartier Kingabwa

Cette figure atteste que la submersion des parcelles et avenues (54 %) est la conséquence la plus fréquente des inondations au quartier Kingabwa, suivis de pertes matérielles (26 %) ainsi que de l'impraticabilité des routes et problème d'accessibilité (12 %).

3.5. Conséquences fréquentes des inondations sur la santé de la population au quartier Kingabwa

La répartition des conséquences fréquentes des inondations sur la santé de la population au quartier Kingabwa est présentée à la figure 4.

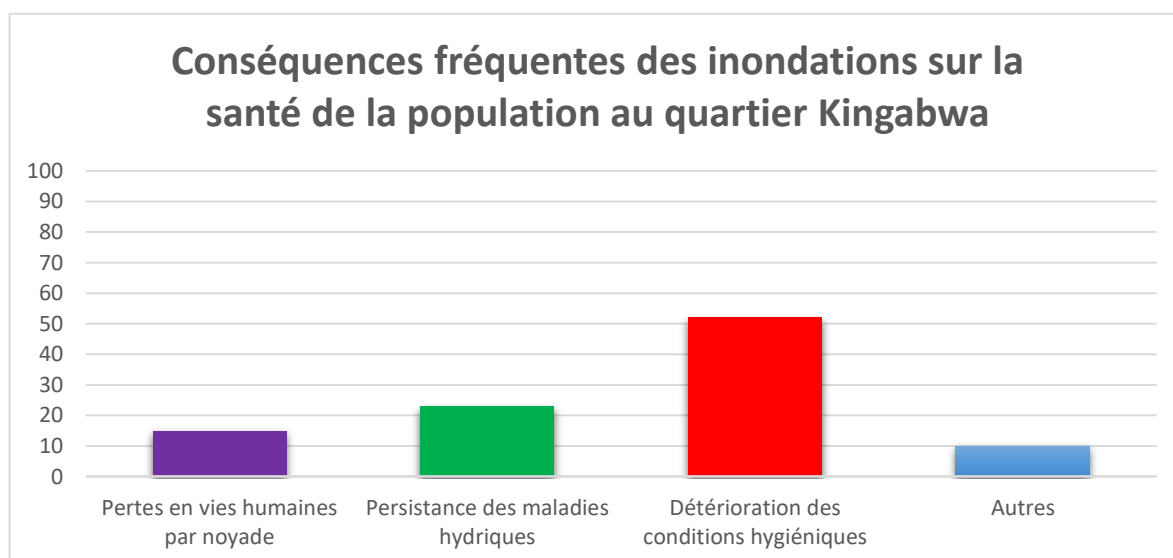


Figure 4. Répartition des conséquences fréquentes des inondations sur la santé de la population au quartier Kingabwa

Il ressort de cette figure que la détérioration des conditions hygiéniques (52 %) est la principale conséquence des inondations sur la santé de la population au quartier Kingabwa suivies de la persistance des maladies hydriques (23 %) et de pertes en vies humaines par noyade (15 %).

3.6. Maladies fréquentes liées aux inondations au quartier Kingabwa

La figure 5 ci-dessous présente la répartition des maladies fréquentes liées aux inondations au quartier Kingabwa.

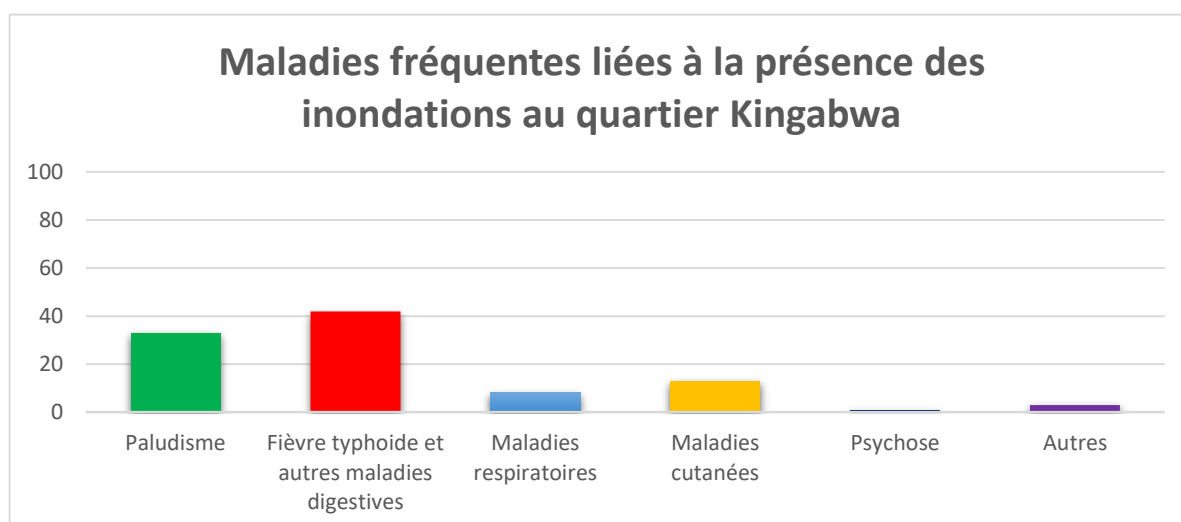


Figure 5. Répartition des maladies fréquentes liées aux inondations au quartier Kingabwa

Cette figure illustre que la fièvre typhoïde avec les autres maladies digestives (42 %) constitue la principale maladie fréquente liée à la présence des inondations au quartier Kingabwa, suivie du paludisme (33 %), de maladies cutanées (13 %) et de maladies respiratoires (8 %).

3.7. Hauteur de submersion des habitations

Le tableau 3 indique la hauteur de submersion des habitations après inondations dans le quartier Kingabwa à Limete.

Tableau 3. Hauteur de submersion des habitations

N° Parcelles	Niveau d'eau (m)	N° Parcelles	Niveau d'eau (m)
1	1,21	11	1,23
2	1,26	12	1,18
3	1,42	13	1,00
4	1,12	14	1,37
5	1,80	15	1,37
6	1,21	16	1,23
7	1,00	17	1,00
8	0,35	18	0,66
9	1,31	19	1,70
10	1,60	20	1,23
Moyenne de niveau (m)		1,19 m	

Le tableau 3 indique que la hauteur moyenne de submersion des habitations dans le quartier Kingabwa est de 1,20 m.

3.8. Perception du degré d'implication des autorités municipales face aux inondations

La figure 6 illustre la perception du degré d'implication des autorités municipales face aux inondations.

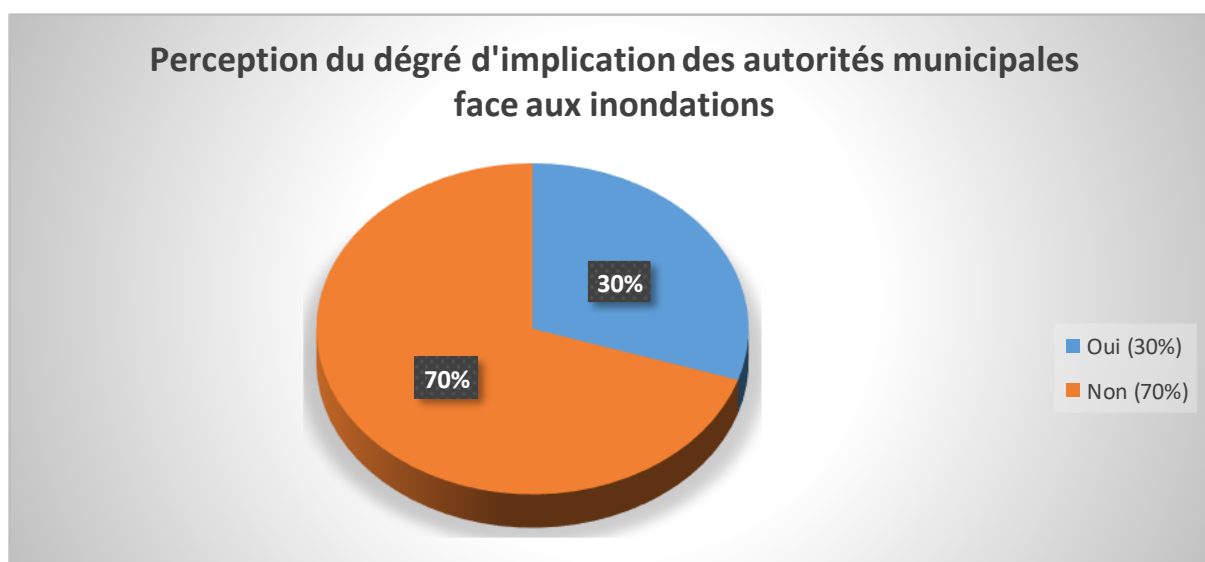


Figure 6. Perception du degré d'implication des autorités municipales face aux inondations

Cette figure 6 montre que la situation d'inondations au quartier Kingabwa préoccupe moins (70 %) les autorités municipales.

3.9. Degré de préoccupation de la population locale face aux inondations

La figure ci-dessous montre le degré de préoccupation de la population locale face aux inondations au quartier Kingabwa à Kinshasa.

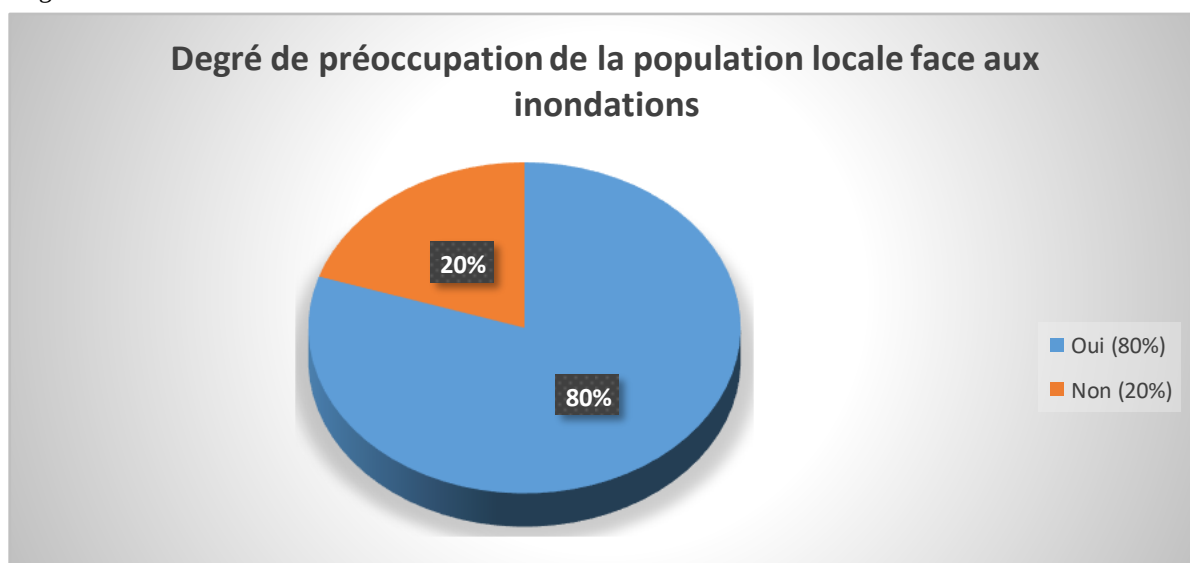


Figure 7. Degré de préoccupation de la population locale face aux inondations

Cette figure indique que la majorité de la population (80 %) est vivement préoccupée par la problématique des inondations dans le quartier Kingabwa.

3.10. Présence d'un service municipal de gestion des inondations au quartier Kingabwa

La figure 8 indique l'existence ou non d'un service municipal s'occupant de problèmes d'inondations.

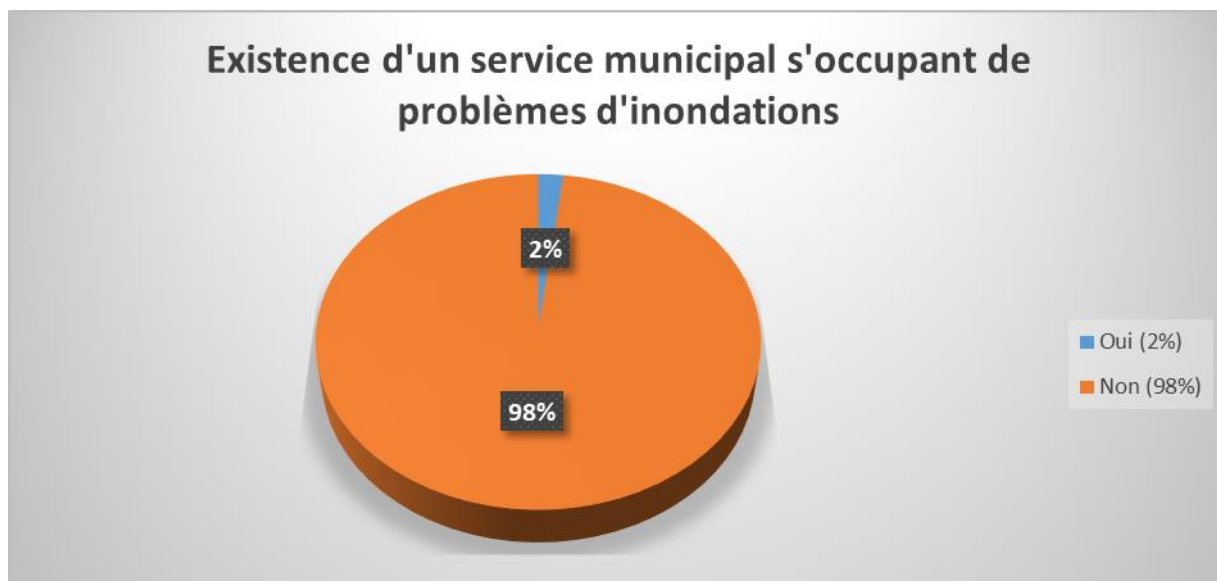


Figure 8. Existence d'un service municipal s'occupant de problèmes d'inondations.

Cette figure illustre qu'il n'existe pas (98 %) un service municipal qui s'occupe de problèmes d'inondations au quartier Kingabwa dans la commune de Limete.

3.11. Moyens de lutte contre les inondations au quartier Kingabwa

La figure 9 présente les moyens de lutte contre les inondations au quartier Kingabwa.

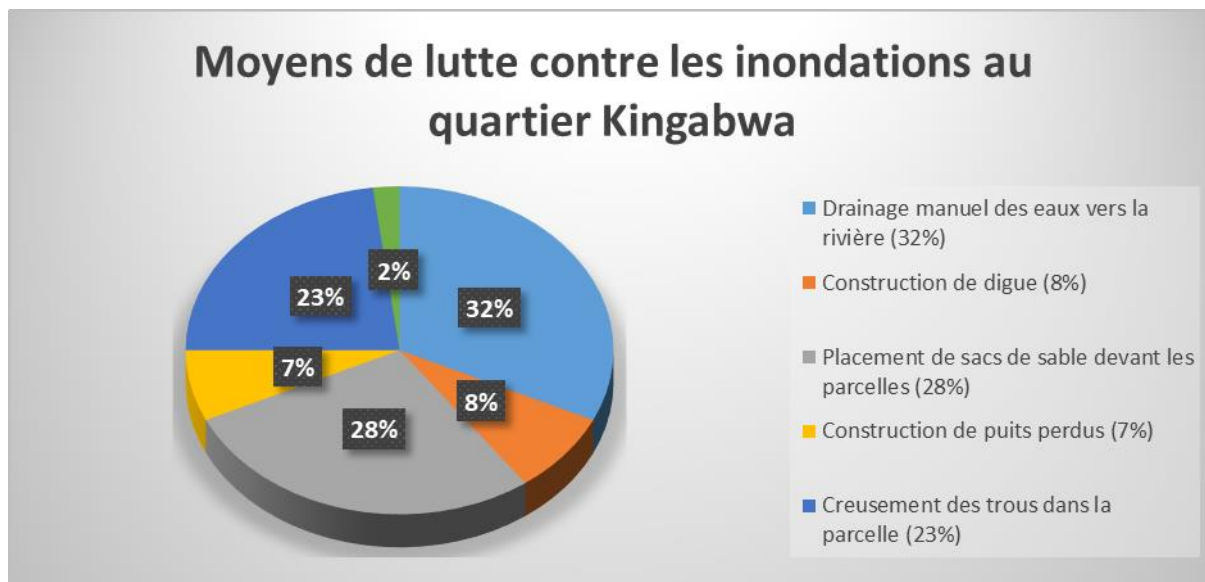


Figure 9. Moyens de lutte contre les inondations au quartier Kingabwa.

Il ressort de la figure 9 que le drainage manuel des eaux vers la rivière (32 %) est le moyen de lutte le plus utilisé contre les inondations au quartier Kimbangu I, suivi du placement des sacs de sable devant les parcelles (28 %) et de la mise en place des puits filtrants dans les parcelles (23 %) pour contenir les eaux pluviales.

3.12. Niveau de connaissance des risques liés à l'occupation des zones inondables

La figure 10 présente le niveau de connaissance des enquêtés sur les risques liés à l'occupation des zones inondables.

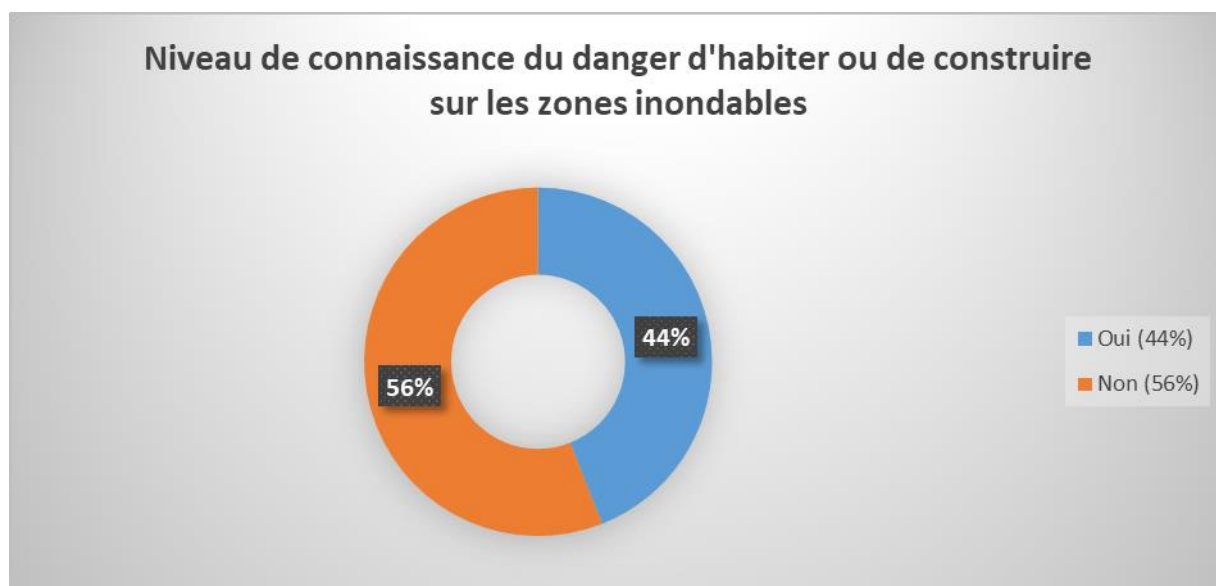


Figure 10. Niveau de connaissance des risques liés à l'occupation des zones inondables

Cette figure renseigne que la plupart (56 %) de ménages enquêtés ignorent le danger d'habiter ou de construire sur les zones inondables.

3.13. Facteurs explicatifs de l'occupation résidentielle en zone inondable

Les facteurs explicatifs de l'occupation résidentielle en zone inondable dans le quartier Kingabwa dans la commune de Limete sont présentés à la figure 11.

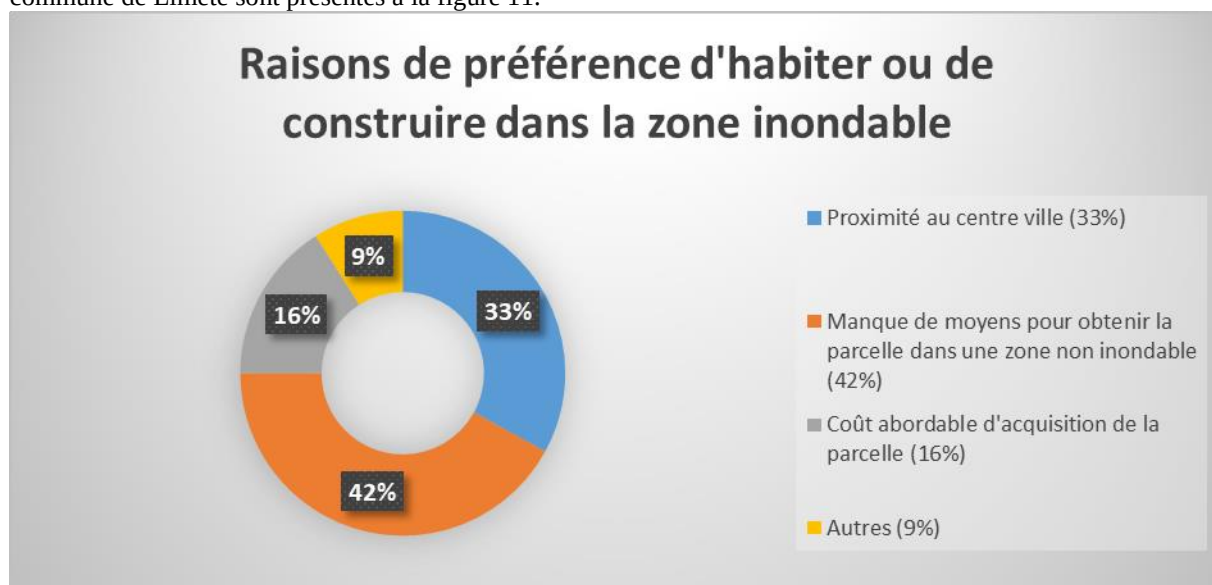


Figure 11. Facteurs explicatifs de l'occupation résidentielle en zone inondable

Cette figure montre que la plupart de ménages enquêtés ont préféré d'habiter ou de construire dans la zone inondable à cause de manque de moyens pour obtenir une parcelle dans une zone non inondable (42 %) et à proximité au centre-ville (33 %).

3.14. Position des ménages face à la perspective d'une délocalisation vers des zones non inondables

La figure 12 indique la position des ménages face à la perspective d'une délocalisation vers des zones non inondables.

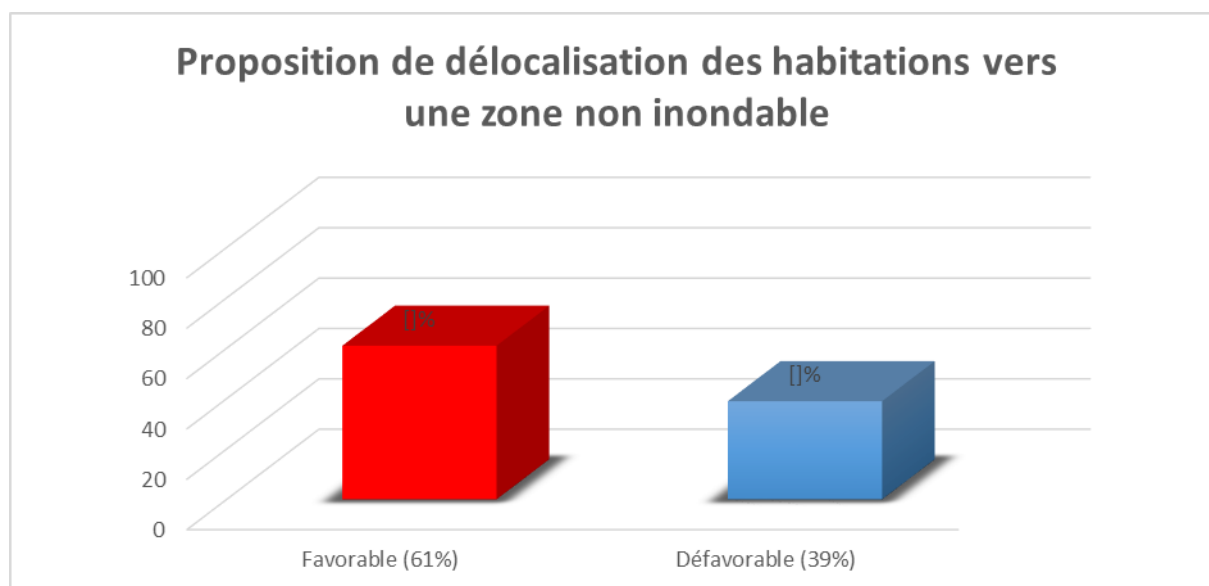


Figure 12. Position des ménages face à la perspective d'une délocalisation vers des zones non inondables

Il ressort de cette figure que la plupart de ménages enquêtés sont favorables (61 %) à la proposition de délocalisation des habitations vers une zone non inondable.

3.15. Stratégies de lutte contre les inondations préconisées par la population

Le tableau 4 présente les Stratégies de lutte contre les inondations préconisées par la population de Kingabwa.

Tableau 4. Stratégies de lutte contre les inondations préconisées par la population

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Suggestions	Construction ou réhabilitation des ouvrages d'assainissement (caniveaux, collecteurs, digue...)	36	36
	Délocalisation des habitations vers une zone non inondable	31	31
	Améliorer la politique de gestion des déchets solides	10	10
	Lutter contre les constructions anarchiques	18	18
	Autres	5	5
	Total	100	100

Les données du tableau 4 indiquent que la construction ou la réhabilitation des ouvrages d'assainissement (36 %) constitue la recommandation prioritaire formulée par les ménages pour atténuer les inondations à Kinshasa. Cette attente est étroitement suivie par la délocalisation des habitations vers des sites sécurisés (31 %). Ces résultats soulignent une prise de conscience des riverains quant à l'obsolescence des infrastructures de drainage et à la vulnérabilité géographique de leur habitat.

4. DISCUSSION

Les résultats relatifs aux caractéristiques sociodémographiques indiquent que la majorité des occupants sont propriétaires de leurs parcelles. L'échantillon est majoritairement féminin composé essentiellement de personnes mariées et de célibataires. Sur le plan intellectuel, le profil est

dominé par des gradués, suivis des diplômés d'État et des licenciés.

Toutefois, ce niveau d'instruction élevé ne semble pas influencer positivement la perception du risque ou la gestion des inondations. Sur le terrain, une homogénéité des comportements est observée, indépendamment du degré de scolarité. Plus préoccupant encore, 67 % des parcelles abritent plusieurs ménages, une densité qui exacerbe la problématique des inondations par une pression accrue sur les ressources et une production massive de déchets.

Cette situation illustre le défaut de maîtrise de l'urbanisation à Kinshasa. La poussée démographique, nourrie par l'exode rural, engendre des besoins pressants en logements que les infrastructures actuelles ne peuvent satisfaire, poussant les plus démunis vers des zones

marginales. Comme le souligne Nzuzi Lelo (2004), Kinshasa fait face à une explosion urbaine qui, depuis 1960, est à l'origine d'une crise structurelle des logements sociaux.

Le phénomène d'inondation est une réalité vécue par l'intégralité des ménages de Kingabwa, avec une récurrence marquée durant la saison des pluies. Selon les enquêtés, l'absence d'ouvrages d'assainissement constitue la cause majeure, devant les constructions anarchiques et les difficultés d'infiltration des eaux.

Les conséquences environnementales sont lourdes : la submersion des parcelles et des artères principales touche 54 % du quartier, entraînant des pertes matérielles et une rupture de la mobilité. Sur le plan sanitaire, la situation est alarmante. La détérioration des conditions hygiéniques favorise la persistance de maladies hydriques et cause des pertes en vies humaines par noyade. La fièvre typhoïde et les troubles digestifs associés prédominent, suivis du paludisme et des affections cutanées ou respiratoires. Avec un niveau d'eau moyen atteignant 1,20 m dans les habitations, la vulnérabilité du quartier est extrême.

Alors que 80 % de la population se dit "très préoccupée", l'intérêt des autorités municipales semble dérisoire (70 % d'insatisfaction). Une gestion rigoureuse des eaux usées et un assainissement adéquat sont indispensables pour préserver la santé publique et les écosystèmes récepteurs.

L'absence quasi totale de services municipaux dédiés contraint les habitants à l'autosuffisance. Le drainage manuel vers la rivière, l'usage de sacs de sable ou le creusement de puits de rétention dans les parcelles constituent les principaux moyens de lutte.

Bien qu'une partie de la population semble ignorer les dangers à long terme de l'installation en zone inondable, le choix de résider à Kingabwa est dicté par la précarité financière et la proximité du centre-ville. Malgré cet attachement, des ménages se disent favorables à une délocalisation vers des zones sécurisées. Pour lutter contre ce fléau, la population suggère prioritairement la réhabilitation des infrastructures d'assainissement et la réinstallation planifiée.

Cette vulnérabilité spécifique de Kingabwa est confirmée par Luboya (2002), qui classe ce quartier parmi les plus exposés de la ville à cause des remontées de la nappe phréatique et de sa situation topographique dans la plaine d'inondation du fleuve Congo. La mauvaise gestion des rivières (absence de curage et décharges sauvages) transforme ainsi un atout hydrographique en une menace permanente pour les citoyens.

5. CONCLUSION ET SUGGESTIONS

Cette étude a permis de dresser un état des lieux de la problématique des inondations dans la ville de Kinshasa en général, et plus spécifiquement dans le quartier Kingabwa (commune de Limete), afin d'évaluer les causes et les conséquences sur l'environnement et la santé publique. Les résultats démontrent que Kingabwa est une zone hautement vulnérable, souffrant d'un déficit chronique d'aménagement. Cette situation, aggravée par des inondations aux causes multiples, menace l'équilibre environnemental, la santé des populations et compromet le développement durable au sein de ce quartier.

Pour remédier à cette situation, les recommandations suivantes sont formulées : (i) Maîtriser la croissance démographique en luttant contre l'exode rural, facteur de crise du logement et de paupérisation urbaine à Kinshasa ; (ii) Procéder à la construction ou à la réhabilitation d'urgence des infrastructures d'assainissement (caniveaux, collecteurs d'eaux usées, etc.) ; (iii) Mettre en œuvre une gestion intégrée des déchets solides pour éviter l'obstruction des voies d'évacuation des eaux ; (iv) Planifier la délocalisation des habitations situées dans les zones à haut risque vers des sites non inondables.

Bien que cette étude apporte des clarifications essentielles sur la vulnérabilité de Kingabwa, elle ouvre également la voie à de futures investigations indispensables pour affiner les politiques d'aménagement : (i) Réaliser des simulations numériques des crues du fleuve Congo et de la rivière Ndjili pour cartographier avec précision les hauteurs et vitesses d'eau dans le quartier Kingabwa, (ii) Mener une étude longitudinale pour quantifier l'incidence réelle des maladies hydriques (choléra, typhoïde, etc.) et vectorielles (paludisme) directement liées à la récurrence des inondations.

Références

- Bravard J.-P. & Petit F., 1997. *Les cours d'eau, dynamique du système fluvial*. Paris, Armand Colin, Collection U, 222 p.
- Bureau du quartier Mososo, 2018 : *Rapport annuel 2017 sur les données administratives et démographiques du quartier*, 39 p.
- Grotoiert C. & Marchout, T., 1992. *Enquête prioritaire DSA: un instrument permettant une rapide identification et un suivi des groupes des populations cibles*, Washington DC. 189 p.
- Luboya Kasongo Muteba J.-D., 2002. *Etude systématique du bassin versant de la rivière N'djili à Kinshasa. Ecole régionale post- universitaire d'aménagement et gestion intégrés des forêts et territoires tropicaux (ERAIFT)*. Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme d'études supérieures spécialisées en aménagement et

gestion intégrés des forêts et territoires tropicaux. UNESCO MAB PNUD, 280 p.

Mayamba Ngwemi E., 2018. *Etat de lieux des zones inondables de Kinshasa. Cas du quartier Mososo dans la commune de Limete*. Mémoire de Licence, Département des Sciences de l'Environnement, Faculté des Sciences, Université de Kinshasa, 64 p.

Nzuzi Lelo F., 2004. La pauvreté urbaine à Kinshasa. Cordaid, RDC-Kinshasa, 167 p.

OCHA (Office for the Coordination of Humanitarian Affairs), 2016. *Plan de Réponse Humanitaire (PRH)*. RDC. Janvier – Décembre 2016, 64 p.

Office Fédéral des Eaux et de la Géologie (OFEG) de Suisse, 2001. *Protection contre les crues des cours d'eau*.

Directives 2001 (Bienne 2001, 72 p.) © OFEG, Bienne, 73 p.

PNUD – RDC (Programme des Nations Unies pour le Développement - République Démocratique du Congo), 2023. *Etude de cas de la situation des inondations à Kinshasa : Analyse des données pour l'élaboration des politiques publiques*, 2 p.

Weya M., 2002. *Etude sur la gestion des déchets plastiques à Kinshasa et leur valorisation en pavés pour le revêtement des routes secondaires et tertiaires*. Mémoire de Licence. Faculté des Sciences, Département de l'Environnement, UNIKIN, RDC, 92 p.