

Stations-Services Et Cadre De Vie Dans La Commune De Limete A Kinshasa : Analyse Spatiale Et Perceptions Des Populations Riveraines

BOLOLO IKULA Pierrette¹

¹Apprenante au DEA, à l'université pédagogique nationale de Kinshasa

Auteur correspondant: jonathankwatenge@gmail.com



Abstract: This article analyzes the spatial distribution of service stations and their impact on the living environment in the Limete district of Kinshasa. In a context of rapid population growth and urban expansion, the proliferation of service stations often occurs in the immediate vicinity of homes, schools, healthcare facilities, and roads, raising environmental, health, and safety concerns. The study employs a descriptive and analytical approach combining a literature review, field observations, geolocation of service stations, and a survey of 440 residents living within a 100-meter radius of these facilities. The results show that 22 service stations were identified, the majority of which are concentrated along Limete's main roads, notably the Route des Poids-Lourds (Heavy Goods Vehicle Road), Avenue Université (University Avenue), and Boulevard Lumumba. The survey reveals that 60% of residents live within 50 meters of a service station, significantly exposing them to the associated nuisances and risks. Air pollution is the main impact perceived by the population (84%), followed by the encroaching occupation of public spaces (90% consider it very encroaching). Noise pollution is reported by 32% of respondents, while 75.5% mention fears or potential health symptoms related to this proximity, although few medically confirmed cases have been reported. The study concludes that the establishment of gas stations in Limete contributes to the degradation of the living environment and highlights the need to strengthen urban planning regulations, safety distances, environmental controls, and public awareness campaigns.

Keywords : Gas stations; living environment; spatial analysis; Limete; Kinshasa; public perceptions; environmental nuisances; urbanization; health risks; urban planning.

Résumé: Cet article analyse la répartition spatiale des stations-services et leurs impacts sur le cadre de vie dans la commune de Limete, à Kinshasa. Dans un contexte de forte croissance démographique et d'expansion urbaine, la multiplication des stations-services s'effectue souvent à proximité immédiate des habitations, écoles, structures sanitaires et voies de circulation, ce qui soulève des préoccupations environnementales, sanitaires et sécuritaires. L'étude repose sur une approche descriptive et analytique combinant revue documentaire, observations de terrain, géolocalisation des stations-services et enquête auprès de 440 habitants vivant dans un rayon de 100 mètres autour de ces infrastructures. Les résultats montrent que 22 stations-services ont été recensées, dont la majorité est concentrée le long des grands axes routiers de Limete, notamment la route des Poids-Lourds, l'avenue Université et le boulevard Lumumba. L'enquête révèle que 60 % des riverains vivent à moins de 50 mètres d'une station-service, ce qui les expose fortement aux nuisances et risques associés. La pollution de l'air est le principal impact perçu par les populations (84 %), suivie de l'occupation envahissante des espaces publics (90 % la jugent très envahissante). Les nuisances sonores sont signalées par 32 % des enquêtés, tandis que 75,5 % évoquent des craintes ou symptômes potentiels de santé liés à cette proximité, bien que peu de cas médicalement confirmés aient été rapportés. L'étude conclut que l'implantation des stations-services à Limete contribue à la dégradation du cadre de vie et met en évidence la nécessité de renforcer les règles d'urbanisme, les distances de sécurité, le contrôle environnemental et la sensibilisation des populations.

Mots-clés : Stations-services ; cadre de vie ; analyse spatiale ; Limete ; Kinshasa ; perceptions des populations ; nuisances environnementales ; urbanisation ; risques sanitaires ; aménagement urbain.

1. INTRODUCTION

La ville-province de Kinshasa connaît depuis plusieurs décennies une croissance démographique rapide et une forte expansion spatiale. D'environ 400 000 habitants au moment de l'indépendance de la République démocratique du Congo en 1960, elle est aujourd'hui estimée à plus de 17 millions d'habitants, ce qui en fait l'une des plus grandes métropoles africaines. Cette croissance démographique s'accompagne d'une augmentation du nombre des engins automobiles et, par conséquent, d'une hausse de la consommation des produits pétroliers, notamment l'essence et le gasoil. Dans ce contexte, les stations-services se multiplient dans l'ensemble de la ville de Kinshasa, en particulier dans la commune de Limete, où elles occupent une place de plus en plus visible dans le paysage urbain. Toutefois, l'implantation de ces infrastructures pétrolières s'effectue souvent dans un contexte marqué par une urbanisation rapide, une faible maîtrise de l'occupation du sol et un contrôle environnemental insuffisant. Certaines stations-services sont ainsi installées à proximité immédiate des habitations, des établissements scolaires, des structures sanitaires ou encore des voies de circulation fortement fréquentées. Une telle promiscuité soulève des préoccupations majeures en matière de sécurité, de pollution, de nuisances et, plus largement, de dégradation du cadre de vie (Démographie et croissance de Kinshasa 2024 ; Sangwa Kiteba Guellord et al, 2023 et Ntongama Muteni Terwane et al., 2026).

Dans les espaces urbains denses, les stations-services peuvent en effet être à l'origine de multiples impacts : pollution de l'air par les vapeurs d'hydrocarbures, nuisances sonores, encombrement de l'espace public, risques d'incendie ou d'explosion, pollution potentielle des sols et des eaux souterraines, ainsi que conflits d'usage du sol. Dès lors, l'analyse de leur répartition spatiale et de leurs effets sur les populations riveraines constitue un enjeu important pour l'aménagement urbain et la gestion environnementale.

La présente étude porte sur les stations-services et leurs impacts sur le cadre de vie dans la commune de Limete, à Kinshasa. L'objectif général vise à analyser la distribution spatiale de ces infrastructures et à évaluer, à partir d'enquêtes de terrain menées auprès de 440 habitants riverains, la perception des populations quant aux nuisances, aux risques et aux effets socio-environnementaux liés à leur proximité (Mingashanga, 2009 ; Bouchhara, D. et Merrouche, B., 2021 ; Tounsi, G. 2024 ; Ntongama et al., 2026 ; Nordemann, F., 1981 ; Oladipo, O., Adeyemi, K., & Balogun, A., 2017). En outre, elle vise de cartographier les stations-services de la commune de Limete, identifier leur proximité avec les habitations et certaines infrastructures sensibles et analyser la perception des populations riveraines quant aux nuisances et risques associés.

2. MATERIELS ET METHODES

2.1. Localisation de la commune de Limete

La commune est limitée au Nord par la commune de Barumbu, au Sud par les communes de Lemba, Matete et Ngaba, à l'Ouest par les communes de Kalamu et Makala et à l'Est par la commune de Masina, le long de la rivière N'djili jusqu'au Boulevard Lumumba, avec un relief caractérisé par une plaine de faible variation d'altitude allant de 250 à 320 mètres.

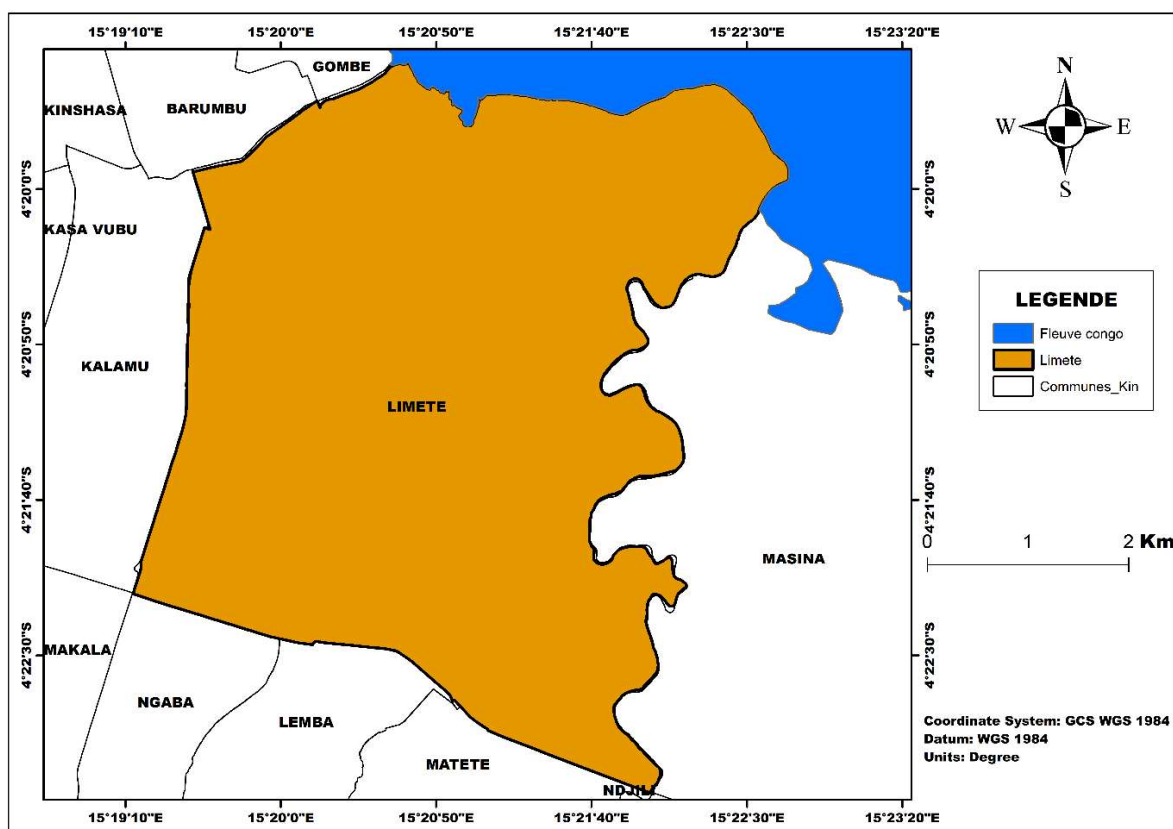


Figure 1. Carte de localisation de la commune de Limete (Auteure, 2026)

La commune de Limete s'étend sur une plaine sablonneuse et marécageuse marquée par urbanisation rapide. Son réseau hydrographique est relativement dense et comprend plusieurs cours d'eau, notamment la rivière Funa au nord, la rivière Yolo à l'ouest, la rivière N'Djili à l'est ainsi que le fleuve Congo au nord. Ces caractéristiques physiques influencent l'organisation spatiale des activités urbaines et rendent certaines zones particulièrement vulnérables aux risques de pollution environnementale.

Selon le rapport annuel de la commune de Limete 2024, la population communale a connu une croissance globale estimée à 39,04 % entre 2020 et 2024. Le taux d'accroissement observé a été de 1,95% en 2021 ; suivie d'une augmentation 20,27% en 2022 par rapport à l'année 2021. Et la tendance a continué de monter en 2023 avec une hausse de 5,23% de plus que l'année précédente et 11,61% en 2024. La figure ci-dessous met en exergue cette évolution.

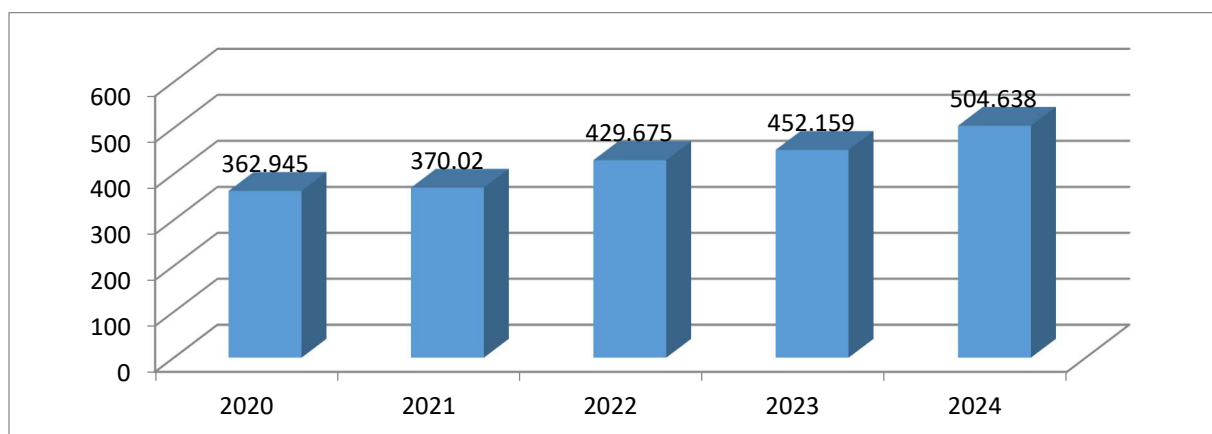


Figure 2 : Évolution de la population de la commune de Limete de 2020 à 2024 (rapport annuel Limete 2024)

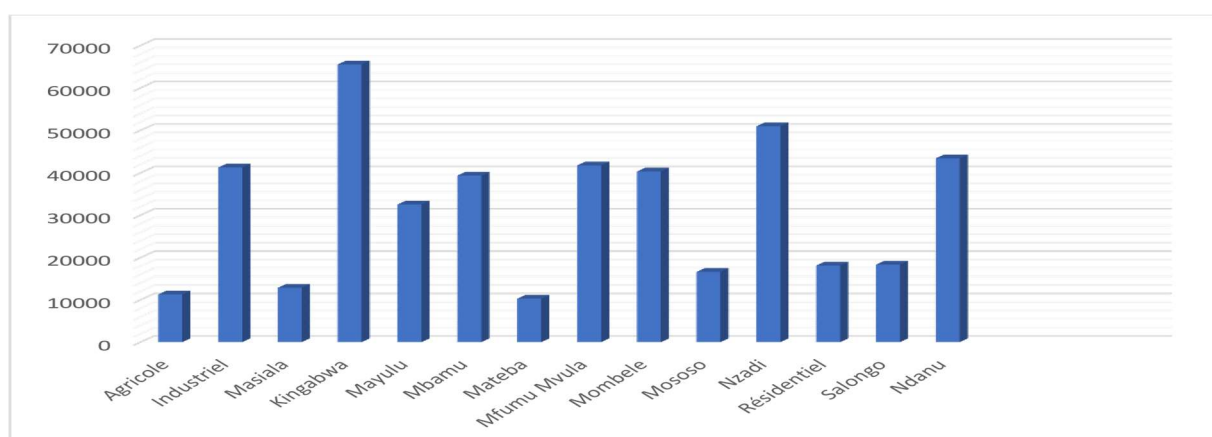


Figure 3 Répartition de la population dans la commune de Limete (rapport annuel Limete 2024)

La figure ci-haut montre que les quartiers Kingabwa, Nzandi sont les plus peuplés de la commune. À l’opposer, les quartiers Agricole et Masiaba sont les moins peuplés. Dans le cadre de notre étude, cette distribution spatiale de la population présente un intérêt particulier. Les quartiers les plus densément peuplés sont davantage susceptibles d’être exposés aux impacts générés par les stations-services. Ils méritent une attention particulière.

2.2. Méthodes

La présente étude repose sur une démarche descriptive, analytique et explicative articulée autour de trois étapes principales. La première étape a consisté en une revue documentaire portant sur les stations-services, leurs conditions d’implantation en milieu urbain et leurs impacts environnementaux et sociaux. Cette phase a permis de préciser les variables d’analyse et d’identifier les principaux risques associés à la proximité des infrastructures pétrolières en zone urbaine.

La deuxième étape a été consacrée aux investigations de terrain. Elle a consisté au repérage et à la géolocalisation des stations-services de la commune de Limete à l’aide d’un GPS Garmin, ainsi qu’au relevé de certaines infrastructures sensibles situées à proximité (habitations, écoles, structures sanitaires et autres équipements). Des observations directes et des prises de vue photographiques ont également été réalisées afin de documenter les conditions d’implantation de ces stations-services dans l’espace communal.

La troisième étape a porté sur l'enquête auprès des populations riveraines. Un échantillon de 440 personnes résidant dans un rayon de 100 mètres autour des stations-services a été retenu. Les personnes enquêtées devaient résider dans le quartier depuis au moins cinq ans, afin de garantir une connaissance minimale de l'environnement local et des changements intervenus dans leur cadre de vie. Les données collectées ont concerné, entre autres, la perception des nuisances atmosphériques, sonores et sanitaires, les risques d'incendie ou de fuite, ainsi que l'occupation de l'espace public par les stations-services. Les données recueillies ont ensuite été traitées au moyen d'une analyse statistique descriptive et d'une analyse spatiale. Les coordonnées géographiques relevées ont servi à la cartographie des stations-services et à l'analyse de leur répartition dans la commune de Limete. L'ensemble de l'étude s'est déroulé entre le 10 décembre 2025 et le 20 février 2026.

3. PRESENTATION DES RESULTATS

3.1. Répartition spatiale des stations-services dans la commune de Limete

Les investigations de terrain ont permis de répertorier 22 stations-services dans la commune de Limete. L'analyse de leur distribution montre une forte concentration le long des grands axes routiers. Sur les 22 stations recensées, 19 sont localisées sur trois axes majeurs, à savoir la route des Poids-Lourds (10 stations), l'avenue Université (6 stations) et le boulevard Lumumba (3 stations). Les trois autres stations sont implantées respectivement sur le Petit Boulevard Industriel, le Petit Boulevard Résidentiel et l'avenue Sefu.

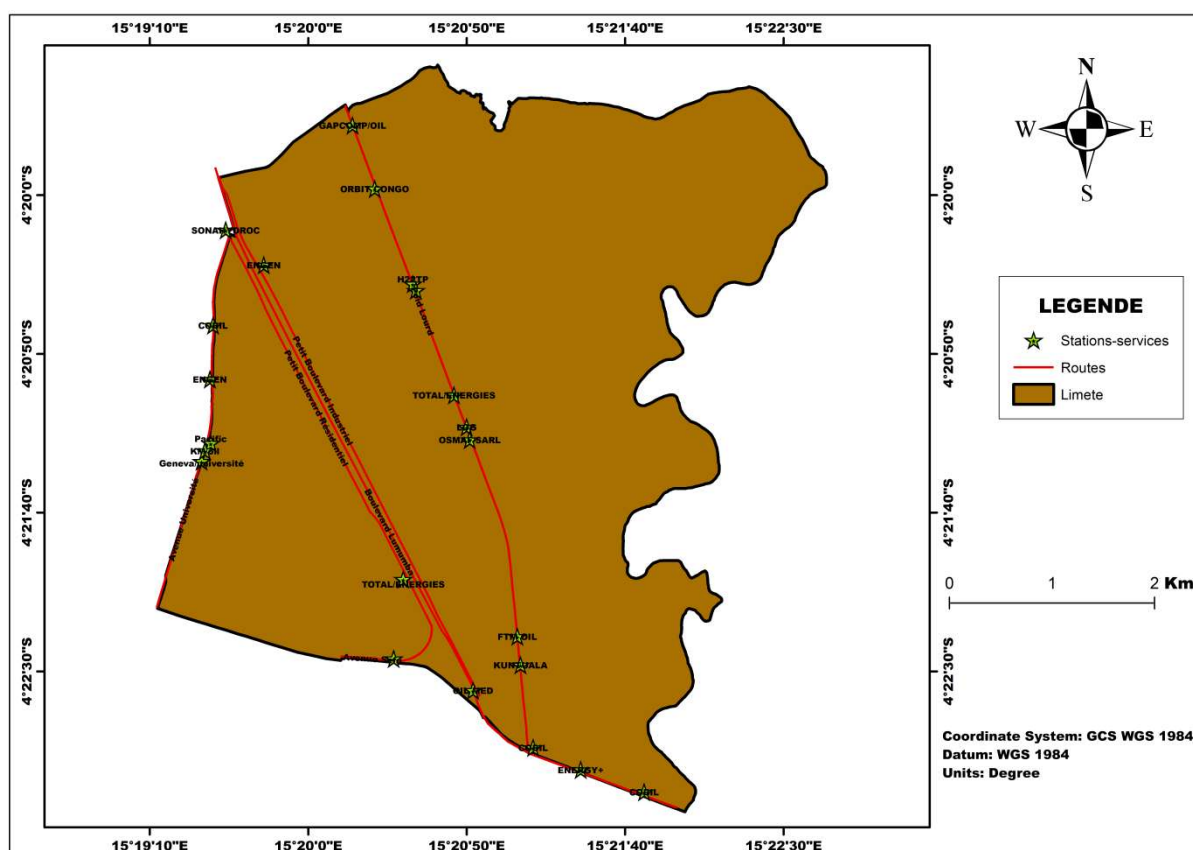


Figure 4. Carte de localisation des stations-services dans la commune de Limete (Auteure, 2026).

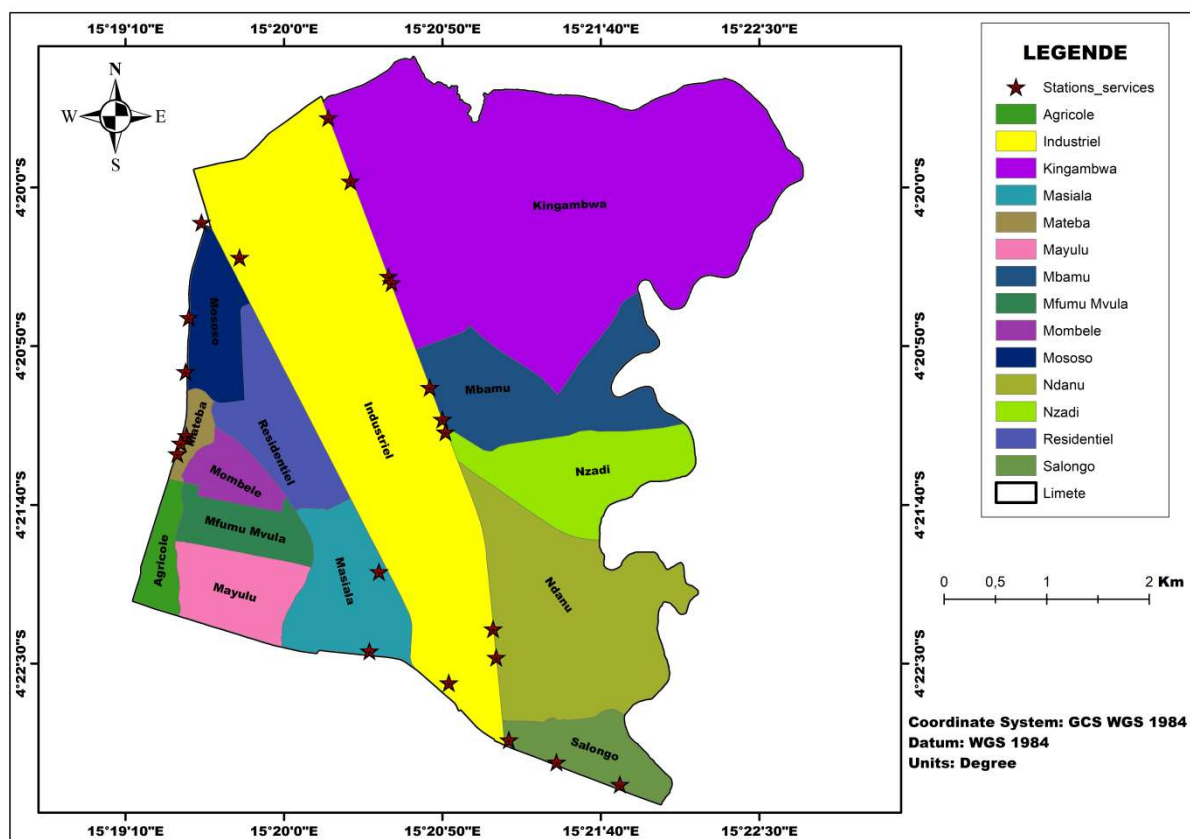


Figure 5. Carte de localisation des stations-services par quartiers dans la commune de Limete (Auteure 2026).

La répartition par quartier montre que les stations-services ne concernent pas l'ensemble des quartiers de la commune. Sur les 14 quartiers que compte Limete, 9 sont touchés par leur implantation : Salongo (3 stations), Ndanu (2), Nzadi (1), Mbamu (2), Kingabwa (4), Industriel (2), Masiala (2), Mososo (3) et Mateba (3). Cette distribution met en évidence une concentration préférentielle dans les quartiers traversés par les grands axes de circulation et caractérisés par une forte intensité d'activités urbaines.

3.2. Perceptions des populations riveraines

Les installations pétrolières pourraient avoir des impacts sur le cadre de la vie des populations riveraines. Pour avoir les informations sur les impacts des stations-services sur le cadre de la vie, notre enquête a porté sur un échantillon composé de 440 personnes résidant dans un rayon de 100 mètres autour des stations-services, avec une ancienneté résidentielle minimale de 5 ans.

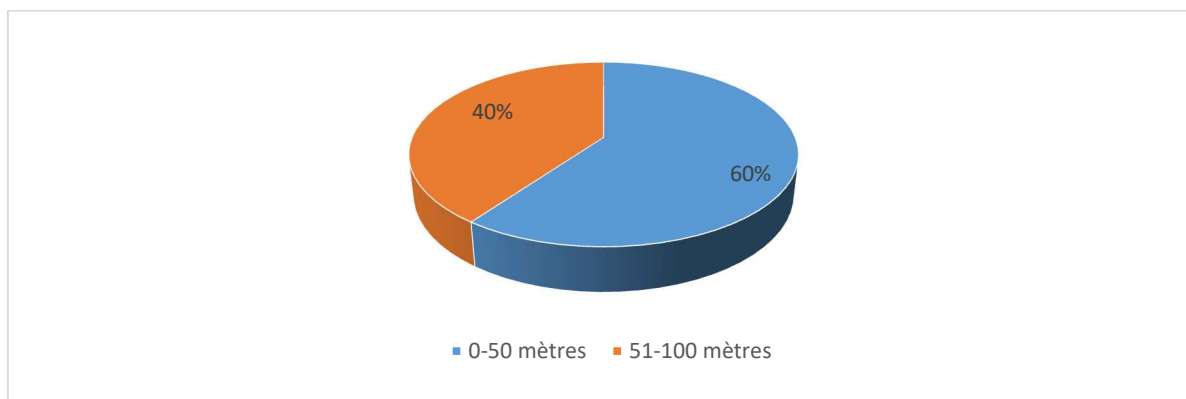


Figure 6. Répartition des enquêtés en fonction de distance de résidence par rapport aux stations-services (Auteure, enquête de terrain 2026).

Les résultats de l'enquête montrent que 60 % des personnes interrogées résident à une distance entre 0 et 50 mètres d'une station-service, tandis que 40% vivent entre 51 et 100 mètres. Cette proximité immédiate expose une part importante des riverains et à plusieurs risques potentiels, notamment les odeurs d'hydrocarbures, les nuisances sonores, les pollutions atmosphériques, les risques d'accident et la dégradation du cadre de vie.



Figure 7. Image d'une station-service Engen construite à moins de 5 mètres de la maison d'habitation (Auteure, photo prise sur terrain pendant l'enquête 2026).

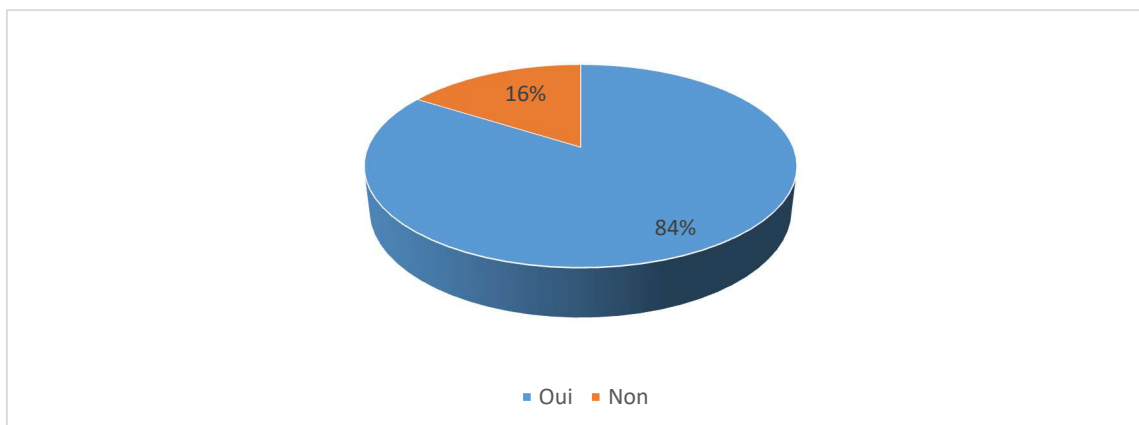


Figure 8. Perception des enquêtés en fonction de la pollution de l'air par les stations-services (Auteure ; enquête de terrain 2026).

Les résultats de la figure ci-dessus montre que 84% des enquêtés estiment que les stations-services affectent la qualité de l'air contre 16% qui ne partagent pas cet avis. Cette proportion traduit une perception largement rependue des nuisances atmosphériques liées aux émissions de vapeurs d'hydrocarbures et de gaz issus des activités des stations-services. Cette perception est cohérente avec les risques environnementaux généralement associés au stockage et à la distribution des carburants.

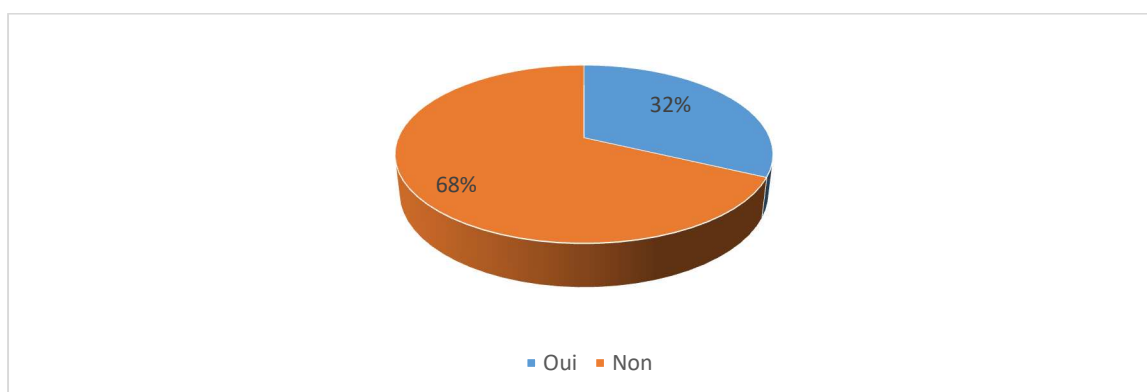


Figure 9. Perception des enquêtés en fonction des nuisances sonores émis par les stations-services, (Auteure, enquête de terrain 2026).

La figure ci-haut montre la perception de la population enquêtée en fonction des nuisances sonores émises par les stations-services. 32% des enquêtés se disent gênés par les nuisances sonores, tandis que 68% ne les considèrent pas comme un problème majeur indiquant que le bruit n'est pas l'impact principal. Cette situation laisse penser que les nuisances acoustiques existent, mais qu'elles demeurent moins préoccupantes que les nuisances liées à la pollution atmosphérique.

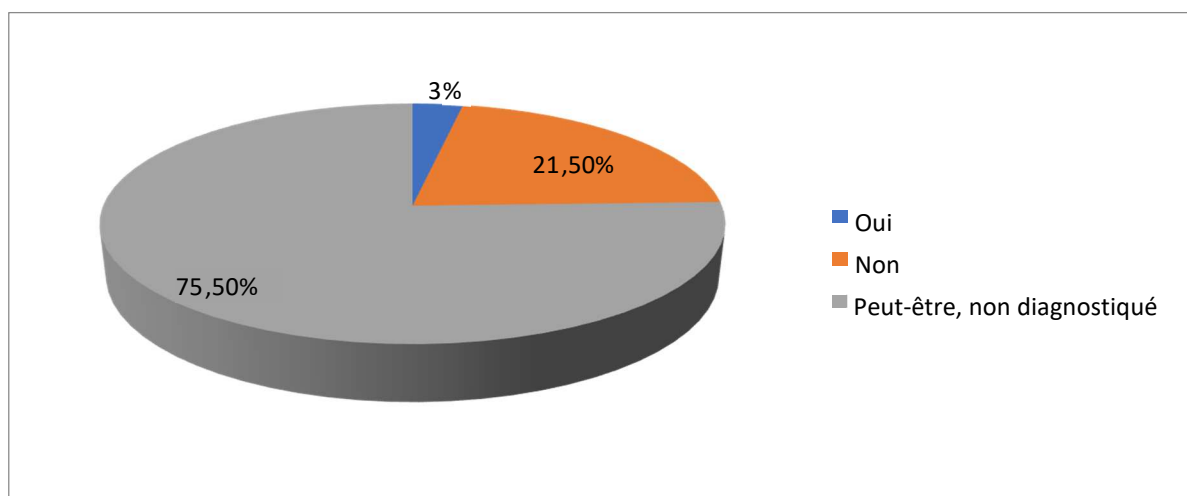


Figure 10. Perception de la population en fonction de problèmes de santé liée à la proximité des stations-services

Les résultats montrent que 3% des enquêtés déclarent souffrir d'un problème de santé qu'ils associent à la proximité des stations-services tandis que 75,5 % évoquent des craintes ou des symptômes potentiels non médicalement documentés contre 21,50% qui affirment que les stations-services ne posent pas des problèmes de santé.

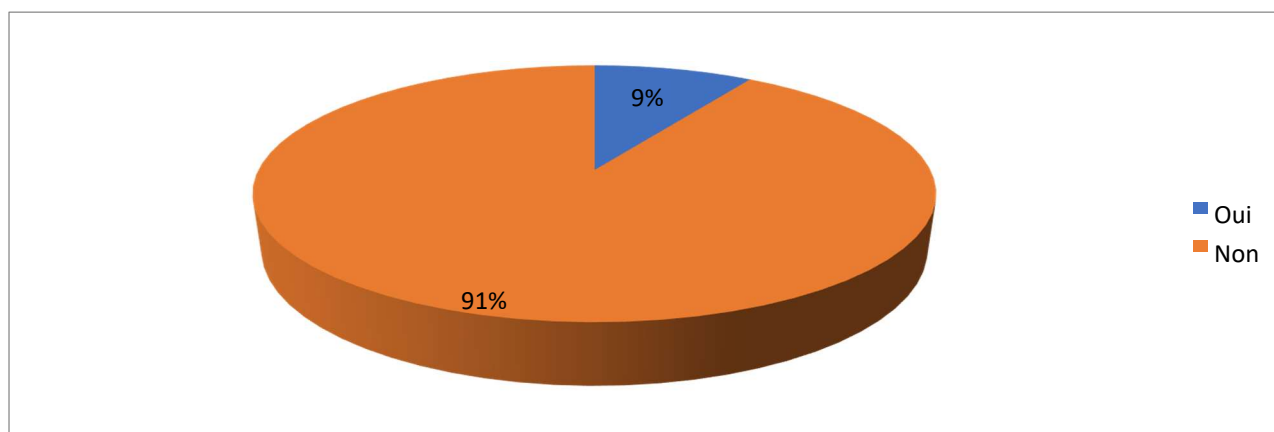


Figure 11. Perception de la population en fonction d'incident (incendie, fuite) dans les quartiers causés par les stations-services

La figure ci-haut montre la répartition de la population en fonction de l'incident (incendie, fuite) dans les quartiers dit par les stations-service. Seulement 9 % ont déjà observé un incident contre 91% de la population qui ne l'a pas encore observé, ce qui contraste avec la perception élevée du danger.

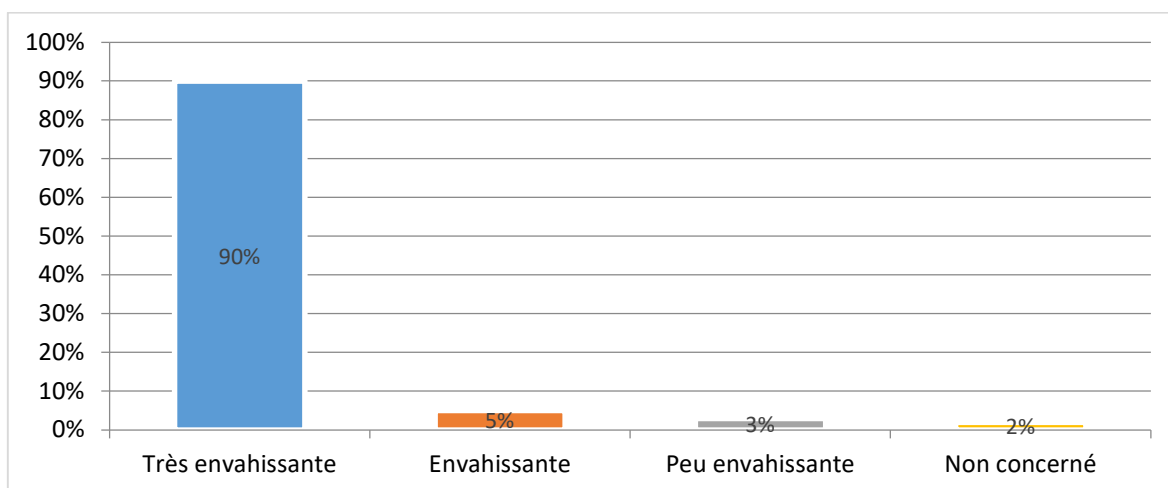


Figure 12. Perception des enquêtés en fonction de l'occupation des espaces publics par les stations-services (Auteure, enquête de terrain 2026).

La figure ci-haut répartit les enquêtés en fonction de l'occupation des espaces publics par les stations-services. Une forte majorité (90%) des enquêtés jugent l'occupation des espaces publics par les stations-services comme très envahissantes, 5% la considère envahissantes, 3% peu envahissantes et 2% ne se sentent pas concernés. Cette quasi-unanimité traduit une forte insatisfaction vis-à-vis de l'implantation des stations-services dans les espaces publics (trottoirs, caniveaux et d'autres). Cette perception est illustrée par l'image suivante.



Figure 13. Image d'une station-service construite à moins d'un mètre de la chaussée sur l'avenue université.

4. DISCUSSION

La présente étude menée dans la commune de Limete à Kinshasa, avait pour objectif d'analyser la répartition spatiale des stations-services et d'évaluer la perception des populations riveraines quant aux impacts et aux risques liés à la proximité des stations-services. Les stations-services génèrent des impacts directs, notamment les émissions de vapeurs d'hydrocarbures, les nuisances olfactives, les risques de fuite, d'incendie et l'occupation des espaces publics. Elles génèrent également des impacts indirects par l'intensification du trafic automobile autour des sites, ce qui accentue les nuisances sonores, la congestion et la pollution atmosphérique.

Les résultats montrent que 3% des enquêtés déclarent souffrir d'un problème de santé qu'ils associent à la proximité des stations-services, tandis que 75,5% évoquent des craintes ou des symptômes potentiels médicalement non documentés.

Les données collectées auprès de 440 personnes auprès de qui l'enquête a été menée ont révélé l'occupation anarchique des espaces publics par les stations-services, ce qui perturbe l'équilibre de l'écosystème local. Cette population riveraine craint les risques d'incendie de l'une de ces stations-services comme ce fut le cas dans un passé récent.

5. CONCLUSION

La mise en perspective de nos résultats avec les études récentes en RDC et au Cameroun établit des constats robustes. La proximité critique des stations-services avec les habitations (moins de 50 m dans plus de la moitié des cas) est un problème panafricain, largement documenté. La perception du danger, universelle et intense, atteint à Limete des niveaux exceptionnels (92,5 % craignent un incendie, 100 % jugent la promiscuité dangereuse), corroborant les travaux de Ntongama et al. (2026) et Housseini & Aoudou (2023). Le bilan économique est rejeté massivement, conformément à l'idée que ces infrastructures sont des « enclaves » profitant peu aux populations locales.

L'analyse a également mis en évidence des spécificités de notre terrain : une perception très forte de l'occupation envahissante de l'espace public (98 %), une résignation totale (0 % de plaintes) et un déficit d'information criant sur les règles et contrôles. Ces résultats plaident pour des politiques publiques urgentes : application stricte des distances de sécurité, plans d'aménagement intégrant des zones tampons végétalisées, campagnes d'information et mise en place de guichets de plainte accessibles.

REREFENCES

- [1]. Bouhraoua, D., & Merrouche, B. (2021). Étude d'impact sur l'environnement des stations-service : cas de la ville de Souk-Ahras [Mémoire/Master, Université de Souk Ahras].
- [2]. Katalayi Mutombo, P. (2014). Urbanisation et fabrique urbaine à Kinshasa : Des opportunités d'aménagement et des conséquences [Thèse de doctorat, Université Bordeaux Montaigne].
- [3]. Mingashanga. (2009). Impact de l'exploitation pétrolière sur la santé des populations locales et l'environnement à Muanda : Cas de la firme Perenco. Réseau Ressources Naturelles (RRN), Programme Mines et Hydrocarbures.
- [4]. Nordemann, F. (1981). La distribution des carburants en France : des origines aux années 1930. *Revue d'histoire des techniques*, 12(3), 45–60.
- [5]. Ntongama Mutemi Terwane, A. M. J.-P., Azangidi Mapwama, J.-P., & Kidikwadi Tango, E. (2026). Risques de prolifération des stations-services dans l'environnement urbain des communes de Mont-Ngafula, Selembao et Ngaliema à Kinshasa. *Revue Internationale de la Recherche Scientifique*, 4(1), 1129–1140.
- [6]. Oladipo, O., Adeyemi, K., & Balogun, A. (2017). Fuel stations and urban groundwater pollution in Lagos. *Journal of Environmental Protection*, 8(9), 1020–1035.
- [7]. Tounsi, G. (2024). Approche géospatiale de la localisation des stations-services au Cameroun. *European Scientific Journal*, 20(8), 140. <https://doi.org/10.19044/esj.2024.v20n8p140>