

Essai D'Approche Cartographique Des Etablissements Sanitaires Du Quartier Bangu Dans La Commune De Ngaliema

Mayamba Nzambi Philly¹, Tshiovo Bakatuseka Zacharie¹, Museu K. Mundala Papy², Mwatha Matadi Lambert¹, Kanyinda Munsesa Freddy¹, Mayala Sawan Jean-Paul², Masimango Kyanga Cyrille³

¹ Chercheurs de l'Institut Géographique du Congo, Kinshasa/RDC

² Chercheurs du Centre de Recherches Géologiques et Minières BP 190 Kinshasa XL, RD Congo,

³ Chercheur indépendant

Auteur correspondant: Mayamba Nzambi Philly



Abstract: This study provides an analysis and a description of the spatial distribution of healthcare facilities in the Bangu neighborhood, located in the Ngaliema municipality in Kinshasa, along with an interpretative discussion of the mapping of these facilities within the study area.

It focuses on the production of thematic maps illustrating the distribution of the population across the different localities of the neighborhood, the location of healthcare facilities, and their catchment areas, based on the geographical origin of the clientele they serve. The resulting maps highlight the existence of areas that are relatively underserved in terms of healthcare infrastructure, particularly the localities located in the interior of the neighborhood. This spatial configuration reveals inequalities in geographical access to healthcare, which may discourage the use of health services by certain populations.

Keywords: cartographic approach, health establishments, Ngaliema, Bangu,

Résumé : Cette étude propose une analyse et une description de la distribution spatiale des établissements sanitaires du quartier Bangu, situé dans la commune de Ngaliema à Kinshasa, accompagnées d'une discussion interprétative de la cartographie de ces établissements dans l'espace d'étude.

Elle porte ainsi sur la production de cartes thématiques illustrant la répartition de la population dans les différentes localités du quartier, la localisation des établissements sanitaires et leur aire de rayonnement, en se basant sur la provenance géographique de la clientèle qui les fréquente.

La cartographie produite a mis en évidence l'existence de zones relativement sous-équipées en structures sanitaires, notamment les localités se trouvant à l'intérieur du quartier. Une configuration spatiale qui laisse entrevoir des inégalités d'accès géographique aux soins, susceptible de décourager le recours aux services de santé pour certaines populations

Mots clés : approche cartographique, établissements sanitaires, Ngaliema, Bangu

I. INTRODUCTION

La présente étude s'intitule « **Essai d'approche cartographique établissements sanitaires au quartier Bangu dans la commune de Ngaliema** ».

Il s'agit d'un travail géographique privilégiant l'approche cartographique dûment interprétée comme une démarche de visualisation, d'interprétation, d'explication afin de mieux comprendre les phénomènes spatiaux. Et donc d'identifier, d'inventorier, de repérer, de connaître (comprendre, expliquer), de modifier et de maîtriser dans l'optique de réorganisation de l'espace.

Le caractère technique de notre travail nous contraint à privilégier la pratique cartographique pour aboutir aux résultats escomptés. Ainsi les procédés classiques utilisés pour la réalisation des cartes numériques y occupent une place de choix.

1.1. Choix, intérêt et delimitation de l'étude

La ville de Kinshasa est remplie d'espaces attrayants et dynamiques sur lesquels des études plus approfondies peuvent être effectuées. Quant à la présente étude, elle est restreinte sur le « micro-espace » Bangu, un quartier de la commune de Ngaliema en ciblant les structures ou bâtiments sanitaires. Ceci permet d'effectuer des analyses approfondies et de tirer des conclusions scientifiquement valides.

Dans ce contexte de crise multiforme qui ronge la République Démocratique du Congo en général et Kinshasa en particulier, les aspects liés à la santé sont parmi les sujets de conversations les plus abordés au quotidien.

La géographie, discipline dont la dimension d'investigation ne cesse d'évoluer, aborde, de manière spécifique, plusieurs aspects socio-économiques localisés dans un espace donné. Parmi ces aspects, nous nous intéressons aux bâtiments sanitaires, sous l'angle de la géographie médicale ou géographie de la santé.

1.2. Problématique

La santé est l'une des priorités majeures dont la communauté se préoccupe dans le cadre de ses besoins socio-économiques primordiaux et pour l'épanouissement de ses membres. Elle constitue un secteur préoccupant du fait qu'elle est le centre de toute activité de l'homme et de son développement intégral. De ce fait, les infrastructures et équipements médicaux constituent des éléments indispensables pour la prise en charge des problèmes liés à la santé.

Au quartier Bangu, il existe plusieurs établissements sanitaires qui se différencient par leur taille, leur capacité d'accueil, leur niveau d'équipement et de la qualification du personnel. Ces données sont des indicateurs de différenciation et de typologie qui jouent sur leur fréquentation par la clientèle potentielle.

À partir d'une approche cartographique et spatiale, cette étude cherche à répondre aux questions suivantes:

- Quelle est la structure spatiale de l'implantation des établissements sanitaires dans le quartier Bangu ?
- Quelle typologie d'établissements peut-on distinguer selon leur statut, leur fonction et leur localisation ?
- Comment la distribution spatiale de la population influence-t-elle la fréquentation de ces établissements ?
- Dans quelle mesure l'organisation actuelle favorise-t-elle ou limite-t-elle l'accessibilité équitable aux soins ?

1.3. Objectifs

Ce travail vise les objectifs suivants:

- Présenter le quartier Bangu du point de vue de son espace géographique et de sa population ;
- Inventorier et identifier les structures sanitaires du quartier ;
- Cartographier ces établissements sanitaires, analyser et commenter les résultats.

II. MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1. Matériels

a. Laptop

Pour la production des cartes, nous avons utilisé un ordinateur portable contenant des logiciels puissants de traitement et analyse des données.



Figure 1: Ordinateur contenant le logiciel de traitement des données

b. Smartphone

Pour l'enquête sur terrain, le travail a été fait grâce aux smartphones munis des applications de collecte de données mobiles, notamment ODK Collect.

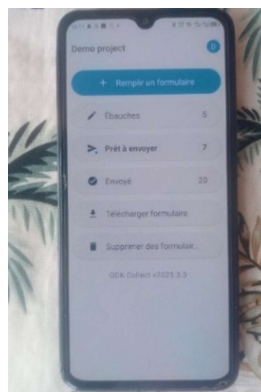


Figure 2: smartphone avec application de collecte de données mobiles

2.2. Méthodes

Le caractère pratique de ce travail impose d'accorder une place de choix à la méthodologie depuis la collecte des données jusqu'à l'élaboration cartes thématiques. La méthodologie utilisée est décrite de manière suivante:

a. approche documentaire

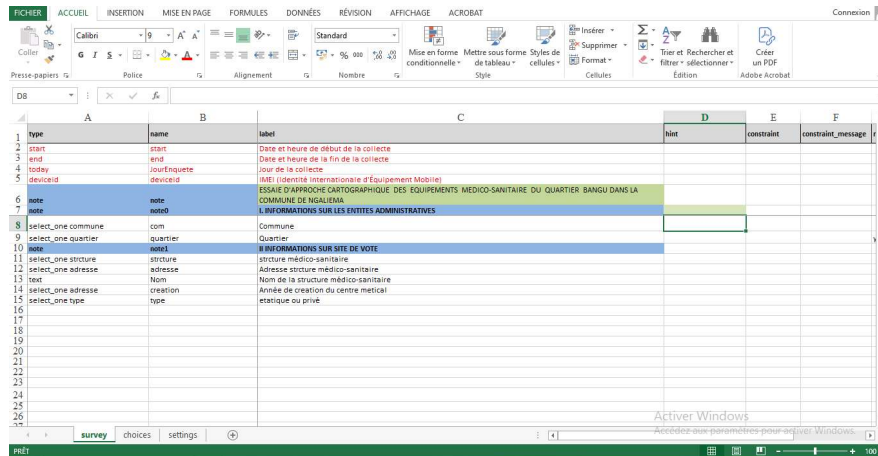
Elle s'est basée sur les documents linéaires d'une part et les documents outils d'autres parts; es documents linéaires sont constitués par l'ensemble d'écrits que nous avons pu collecter et consulter. Il s'agit des ouvrages, des travaux académiques (TFC, Mémoires...) et des rapports techniques de services tant privés que publics auxquels nous avons recouru dans le but de puiser des informations utiles à notre travail.

La documentation-outil concerne des fonds des cartes existants et croquis auxquels nous avons eu recours pour élaborer la cartographie des bâtiments sanitaires du quartier Bangu.

Ces fonds des cartes et les croquis ont été extraits de l'Atlas de Kinshasa, des archives de l'IGC (Institut Géographique du Congo) et de la documentation du bureau du quartier Bangu.

b. Elaboration des formulaires d'enquête

Les formulaires d'enquête ont été construits dans Excel suivant un langage standard appelé *XLSForm* (fig. 3). Après construction, les formulaires ont été déployés sur la plateforme *KoboToolbox* d'où ils devaient être téléchargés dans les smartphones lors de la descente sur terrain.



	A	B	C	D	E	F
	type	name	label	hier	contraint	contraint_message
1	start	start	Date et heure de début de la collecte			
2	end	end	Date et heure de la fin de la collecte			
3	today	JourEnquete	Jour de la collecte			
4	deviceid	deviceid	(IMEI) (identifiant International d'Équipement Mobile)			
5	note	note	ESSAI D'APPROCHE CARTOGRAPHIQUE DES EQUIPEMENTS MEDICO-SANITAIRE DU QUARTIER BANGU DANS LA COMMUNE DE NGUISSA.			
6	note	note0	L'INFORMATIONS SUR LES ENTITES ADMINISTRATIVES			
7	select_one commune	com	Commune			
8	select_one quartier	quartier	Quartier			
9	note	note1	INFORMATIONS SUR SITE DE VOTE			
10	select_one structure	structure	structure medico-sanitaire			
11	select_one adresse	adresse	Adresse structure medico-sanitaire			
12	text	nom	Nom de la structure medico-sanitaire			
13	select_one adresse	creation	Année de creation du centre medical			
14	select_one type	type	etatique ou privé			

Figure 3: Formulaire de collecte en construction dans XLSForm

c. Enquête sur terrain

La collecte des données a été réalisée grâce à l'application mobile *ODK Collect* embarqué dans les smartphones grâce aux formulaires de collecte appropriés. Signalons qu'au-delà des informations textuelles ou statistiques, ces formulaires ont été conçus de manière à collecter aussi les coordonnées géographiques du lieu visité avec une précision de moins de 5 mètres.

A la fin de l'enquête, les données collectées ont été téléversées sur le serveur en ligne *KoboToolbox* puis recueillies sous un format exploitable dans les logiciels de traitement appropriés.

d. Elaboration des cartes

Après la collecte des données sur le terrain, celles-ci ont été d'abord nettoyées, vérifiées et organisées dans une base de données structurée. Les coordonnées géographiques des établissements sanitaires et les données attributaires ont ensuite été intégrées dans un logiciel de Système d'Information Géographique (SIG). À partir de ces données, plusieurs cartes thématiques ont été produites, notamment la carte de répartition de la population par localité, la carte de localisation et de distribution spatiale des établissements sanitaires, ainsi que la carte de synthèse. Les méthodes de représentation cartographique (symboles ponctuels, plages de valeurs, hiérarchisation visuelle) ont été choisies en fonction de la nature des données afin de faciliter la lecture, l'analyse et l'interprétation des phénomènes spatiaux observés dans le quartier Bangu. Ces cartes constituent la base de l'analyse spatiale et de la discussion des résultats.

III. CONSIDERATIONS GENERALES

3.1. Cadre organisationnel et institutionnel du système de santé

La politique de Santé en RDC vise à promouvoir l'état de Santé de toute la population, en fournissant des soins de Santé de qualité, globaux, intégrés et continus avec la participation communautaire, dans le contexte global de la lutte contre la pauvreté. Une attention est accordée aux couches vulnérables telles que les femmes enceintes, les enfants de moins de 5 ans, les indigents et les populations autochtones.

Le système de santé de la RDC est organisé en pyramide à trois niveaux :

- le niveau central d'appui stratégique qui comprend Le cabinet du Ministre de la Santé Publique, le Secrétariat Général à la Santé Publique et les différentes directions centrales
- le niveau intermédiaire d'appui technique représenté par la division provinciale de la santé :
- le niveau périphérique ou opérationnel, c'est le niveau opérationnel qui est constitué par la zone de santé qui comprend un réseau des Centres de Santé et un Hôpital général de référence.

Les Centres de Santé (CS) en République Démocratique du Congo (RDC) sont donc des structures de proximité de base, essentielles pour la couverture sanitaire.

On retient essentiellement:

- ✓ **La Zone de Santé (ZS) :** C'est une circonscription sanitaire incluse dans les limites territoriales d'une province et créée en fonction des données démographiques et géographiques fixes.

C'est une entité géographique bien délimitée contenue dans les limites d'un territoire ou d'une commune administrative, comprenant une population d'au moins 100.000 habitants au milieu rural et d'au moins 200 000 habitants en milieu urbain avec des services de santé à 2 échelons interdépendants (centres de santé au 1er échelon et un Hôpital Général de Référence (HGR) au 2ème échelon), sous la supervision d'une Equipe cadre de la Zone de santé.

- ✓ **L'Aire de Santé :** La ZS est subdivisée en « Aires de santé ». Une aire de santé est une entité géographique délimitée, composée d'un ensemble de villages en milieu rural et/ou des rues en milieu urbain, établis selon des critères d'affinités sociodémographiques dont la taille de la population desservie est en moyenne de 10.000 habitants selon le milieu (rural ou urbain). Chaque Aire de santé est couverte par un Centre de Santé.
- ✓ **Le Centre de Santé :** Toute structure publique de soins de santé périphérique tenue au moins par un infirmier A2 et dont la mission est de dispenser les soins de santé intégrés de bonne qualité à une population d'une aire géographique de santé délimitée.
- ✓ **Centre de Santé de Référence :** établissement de soins de santé de base qui tout en remplissant les fonctions traditionnelle de CS, réalise certaines activités relevant normalement de l'hôpital général de référence. Il couvre au moins 30.000 habitants en milieu rural et au moins 50.000 en milieu urbain, il a une capacité de 15-50 lits, ses activités sont curatives, préventives et promotionnelles, en outre il fait la chirurgie et a un service de réadaptation. Il est tenu par un médecin ou tout au moins par un infirmier A1.
- ✓ **Hôpital :** Un établissement de soins de santé du niveau de l'Hôpital Général de Référence mais qui ne joue pas le rôle de référence.
- ✓ **Etablissement de soins de Santé:** Toute structure ayant pour mission de produire des services de soins de santé. Ils sont soit publics soit privés.
- ✓ **Hôpital Général:** Tout établissement de soins de santé du niveau de l'Hôpital Général de Référence mais qui ne joue pas le rôle de référence. Il a une capacité ne dépassant pas 100 lits.
- ✓ **Hôpital Général de Référence:** Est un établissement de soins de santé de deuxième échelon qui a comme fonction essentielle la dispensation de soins de santé sous forme de paquet complémentaire d'activités. Il comprend les quatre services de base notamment : la médecine interne, la chirurgie, la gynécologie-obstétrique, la pédiatrie y compris les services médico-techniques tels que : le laboratoire, l'imagerie, la pharmacie interne etc.... Il constitue un centre pour :
 - L'enseignement et le recyclage des professionnels de santé
 - La recherche opérationnelle
 - Le contrôle de qualité et l'encadrement des structures de santé de premier échelonIl couvre une population de 100.000 à 150.000 habitants et a une capacité d'au moins 100 lits.



Figure 4: Organigramme général du système de santé en RDC

Source : Ministère de la santé, Unité de Coordination du Projet d'Appui à la Réhabilitation du Secteur de la Santé (PARSS), rapport final, Septembre 2011

3.2. Clarification de quelques concepts

- L'approche cartographique : est une méthode d'analyse et de représentation visuelle de données spatiales, utilisant des cartes pour comprendre des phénomènes complexes, identifier des relations et faciliter la prise de décision. Elle combine des techniques géographiques (échelles, projections, sémiologie) pour visualiser des informations sur des lieux ou des problématiques.
- essai cartographique: consiste à visualiser des données (géographiques, statistiques, ou documentaires) pour analyser une problématique. La démarche implique de définir l'objectif, collecter les données, choisir l'outil (SIG, Cartes et données, etc.), représenter les informations (échelles, projections) et personnaliser la carte pour la rendre intelligible (*Smappen, Wikipédia*).

IV. LOCALISATION ET PRESENTATION DU MILIEU D'ETUDE

4.1. Situation géographique et accessibilité du quartier Bangu

Le quartier Bangu est l'une des entités administratives qui forment la commune de Ngaliema. Sa superficie est estimée à 17, 5 Ha. Il est situé au Sud-est de la commune de Ngaliema (cfr carte, figure n° 1).

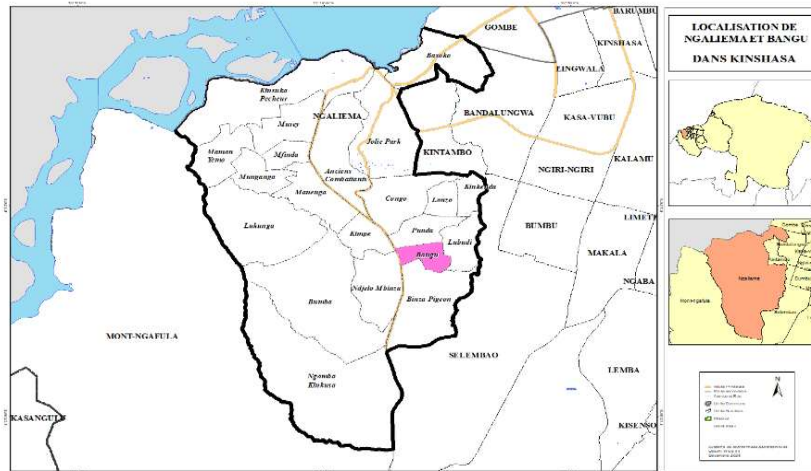


Figure 5: localisation du quartier Bangu dans la commune de Ngaliema

Il est limité:

- Au nord par le quartier PUNDA, limite marquée par l'avenue Lalou ;
- Au sud par les quartiers Binza Pigeon et Lubudi, c'est l'avenue de la Maternité qui marque la frontière ;
- A l'Est par le quartier Lubudi, limite avenue Tshatshi ;
- A l'ouest par le quartier Kimpe dont il se sépare par la chaussée Laurent Désiré Kabila ou Route de Matadi.

Du point de vue accessibilité, le quartier Bangu offre de bonnes possibilités d'accès car il est ceinturé par des routes importantes, notamment l'avenue Lalou à l'Ouest, la chaussée Mzée Laurent Désiré Kabila (ex. Route de Matadi) à l'ouest et l'avenue de la Maternité au sud, qui sont des artères asphaltées permettant une circulation aisée.

Cependant, dans sa partie Est, le quartier est menacé par des têtes d'érosions (**Figure 4**) qui ne cessent d'avancer et de troubler la quiétude des habitants de cet espace.

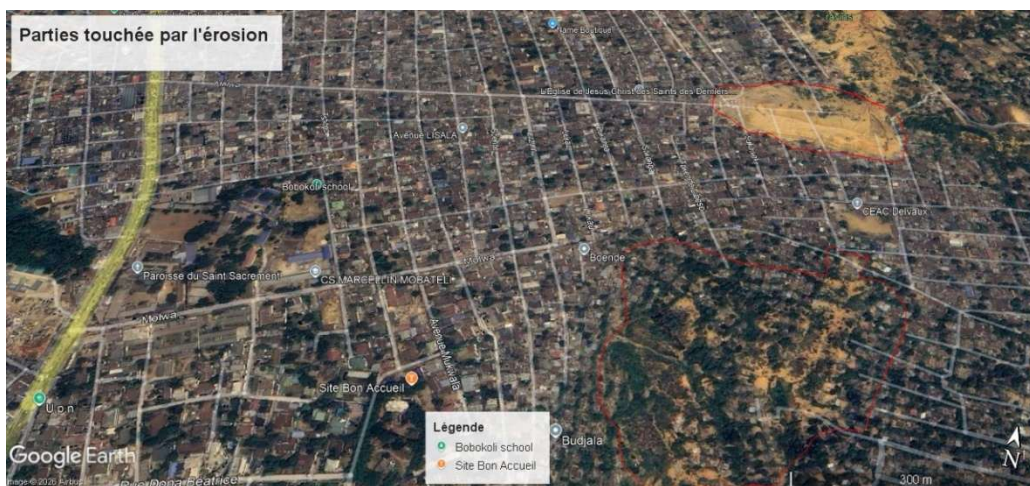


Figure 6: Quelques têtes d'érosions qui menacent le quartier Bangu

4.2. Historique de l'occupation spatiale

Pour comprendre l'histoire de l'occupation spatiale du quartier Bangu, il convient de se référer à celle de la commune de la commune de Ngaliema elle-même, en tant que cadre spatial global dans lequel se trouve ce quartier.

Selon Léon de Saint Moulin (1976), l'histoire du peuplement du territoire de Kinshasa renseigne qu'il fut bien avant l'époque colonial un domaine exclusif du peuple Teke-Humbu. Les Tekes étant des commerçants et les Humbu propriétaires de terres de l'actuel site de l'espace qu'occupe la commune de Ngaliema.

Avant 1969, le quartier Bangu faisait partie d'un grand espace appelé Djelo-Binza qui englobait les actuels quartiers Punda, Lubudi, Ngomba Kinkusa ...

L'espace occupé par le quartier Bangu, tout comme l'ensemble de Djelo-Binza ou Binza-Delvaux fut un espace boisé dont jusqu'assez récemment, les vestiges de la forêt primaires étaient conservés dans la concession de l'Agence Nationale de Météorologie et de Télédétection par Satellite (METTELSAT). Malheureusement loti et déboisé pour des espaces parcellaires et résidentiels.

4.3. Subdivision administrative actuelle.

Bangu l'un des 21 quartiers de la commune de Ngaliema est composé de 10 localités qui elles, sont subdivisées en rues.

Il s'agit de localités ci-après:

- | | | | | |
|------------|-------------|----------------|------------|----------|
| 1 KINGEMBA | 3 KIMVUNDA. | 5 MBANZA-NKANU | 7 MUTUTU | 9 VIANZA |
| 2 MIABI | 4 LIBOTA | 6 MONDONGA | 8 NTONDOLO | 10 WAMBA |

Ces 10 localités sont dirigées par des chefs de localités, sous la gestion du Chef de Quartier.

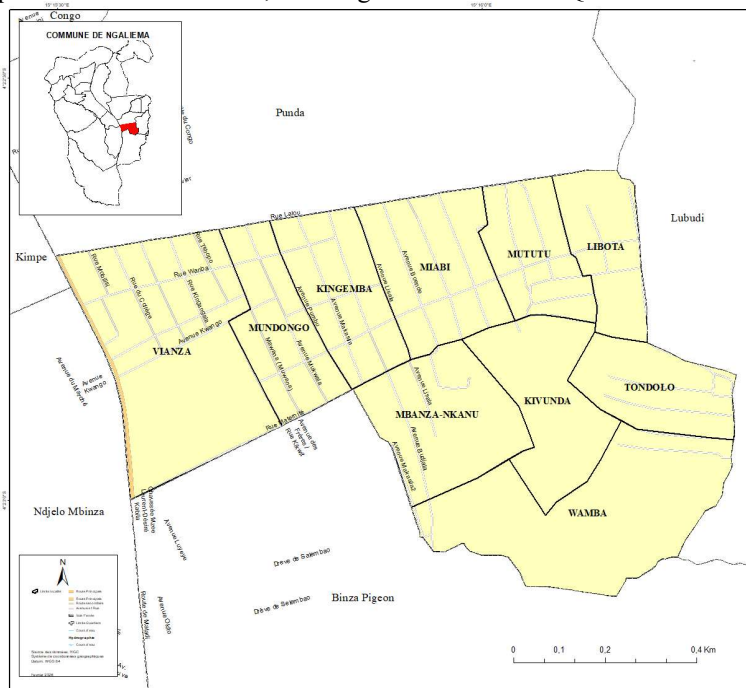


Figure 7: Subdivision administrative du quartier Bangu

4.4. De la population du quartier Bangu

Le quartier est constitué d'une population majoritairement jeune mais inégalement répartie à travers les différentes localités. On y trouve des localités relativement peuplées et celles moins peuplées. C'est ce qui apparait à la lecture du tableau n° 1 ci-dessous:

Tableau n° 1: Tableau synoptique de la population

Groupe d'âge	Population Congolaise		Total	Population étrangère		Total	Total général
	Masculin	Féminin		Masculin	Féminin		
0-4 ans	4742	5561	10303	106	110	216	10519
5- 9 ans	1048	1039	2087	18	17	35	2122
10-14 ans	1012	1010	2022	15	14	29	2051
15-17 ans	1013	1016	2029	10	11	21	2050
sous total	7815	8626	16441	149	152	301	16742
18-22 ans	915	913	1828	13	12	25	1853
23-27 ans	276	979	1255	10	11	21	1276
28-32 ans	823	811	1634	9	8	17	1651
33-37 ans	817	812	1629	5	6	11	1640
38-42 ans	750	754	1504	8	7	15	1519
43-47 ans	720	726	1446	4	8	12	1458
48-52 ans	640	643	1283	5	4	9	1292
53-57 ans	411	492	903	8	9	17	920
58-62 ans	298	297	595	4	6	10	605
63-67 ans	280	285	565	3	5	8	573
68-72 ans	260	262	522	6	7	13	535
73-77 ans	230	231	461	5	6	11	472
78-82 ans	66	78	144	1	3	4	148
83-87 ans	1	4	5	0	0	0	5
88-92 ans	1	2	3	0	0	0	3
92 et plus	0	0	0	0	0	0	0
sous total	6488	7289	13777	81	92	173	13950
Total	14303	15915	30218	230	244	474	30692

Source: Bureau du quartier Bangu, 2024

La population du quartier Bangu est estimée à 30 692 habitants, majoritairement constituée de Congolais (98, 5 %) avec une faible proportion d'étrangers (1, 5 %). L'analyse du tableau révèle une légère prédominance féminine représentant environ 51, 9 % contre 48, 1 % d'hommes. La structure démographique du quartier est fortement dominée par les jeunes, les individus âgés de 0 à 17 ans représentant plus de la moitié de la population totale (54,5 %), ce qui traduit une forte natalité susceptible d'engendrer une demande importante en services sociaux et sanitaires, notamment en soins maternels et infantiles. La population en âge actif (18 à 62 ans) constitue environ 44, 8 % de l'ensemble, représentant la principale force économique. En revanche, la proportion des personnes âgées demeure très faible. Cette configuration démographique met en évidence une forte pression sur les infrastructures sanitaires et souligne la nécessité d'une planification adaptée pour répondre aux besoins croissants de la population.

Tableau n° 2: Répartition de la population selon les localités du quartier Bangu

N	LOCALITE	TOTAL	%
1	KINGEMBA	3013	9,8
2	VIANZA	3020	9,8
3	MIABI	3249	10,6
4	MUTUTU	2713	8,8
5	LIBOTA	2721	8,9
6	MUNDONGA	3039	9,9
7	MBANZA-NKANU	3660	11,9
8	NTONDOLO	2930	9,5
9	WAMBA	3350	10,9
10	KIMVUNDA	2997	9,8
	TOTAL	30692	100

Source: Bureau du quartier Bangu, 2024

L'analyse de la répartition spatiale de la population du quartier Bangu montre que les habitants sont distribués de manière relativement équilibrée entre les différentes localités, avec toutefois quelques variations significatives.

La localité la plus peuplée est Mbanza-Nkanu qui regroupe 3 660 habitants, soit 11, 9 % de la population totale. Elle constitue ainsi le principal foyer démographique du quartier. Suivie de Wamba avec 3 350 habitants (10, 9 %) et Miabi avec 3249 habitants (10, 6 %). Ces localités représentent les zones à forte concentration humaine et peuvent être considérées comme des pôles majeurs d'occupation.

Un second groupe de localités présente une densité démographique moyenne. Il s'agit notamment de Mundonga (9, 9 %), Kingemba (9, 8 %), Vianza (9, 8 %), Kimvunda (9, 8 %) et Ntondolo (9, 5 %). Leur population reste proche de la moyenne générale, ce qui traduit une certaine homogénéité dans l'occupation de l'espace.

Les localités de Libota (8, 9 %) et Mututu (8, 8 %) apparaissent comme les moins peuplées du quartier. Malgré cette position, leur poids démographique reste non négligeable.

Dans l'ensemble, ces données révèlent une répartition démographique relativement équilibrée entre les localités, sans concentration excessive dans une seule zone. Toutefois, la légère dominance de certaines localités, notamment Mbanza-Nkanu, Wamba et Miabi, peut entraîner une pression plus forte sur les infrastructures sociales, sanitaires et éducatives dans ces espaces. Ce qui met en évidence la nécessité d'une planification territoriale adaptée afin d'assurer une distribution équitable des services publics et des équipements collectifs.

V. RÉSULTATS ET DISCUSSION

En cartographie thématique, on appelle carte Analytique, tout document de représentation à thème dont l'objet est de visualiser tout simplement un fait de façon indépendant et isolée sans le souci d'explication ni de corrélations. Dans ces types de cartes, on peut ranger les cartes de localisation, de typologie, distribution spatiale.

Dans le cadre de ce travail, il est retenu les cartes de la répartition de la population dans le quartier Bangu, de la localisation des bâtiments sanitaires et le rayonnement de ces établissements tenant compte des provenances géographiques de la clientèle qui les fréquentent.

5.1. Distribution de la population dans le quartier Bangu

La distribution de la population du quartier Bangu apparaît plus clairement à la lecture de la carte suivante

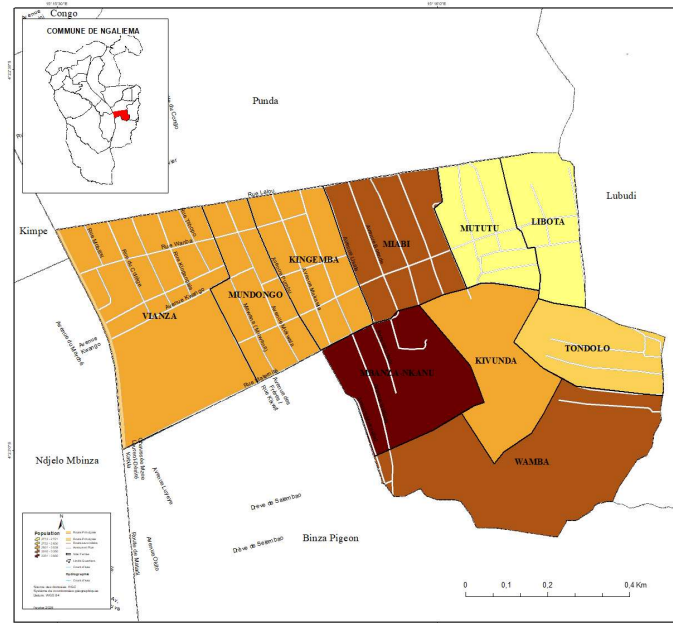


Figure 8: Répartition de la population des localités du quartier Bangou

L'observation et l'analyse de la carte font ressortir une trame en gradation qui traduit la distribution de la population dans les différentes localités. On distingue, d'une part, des localités relativement peuplées et d'autre part, des localités moyennement peuplées. Le premier groupe rassemble les entités dont le taux de peuplement se situe au-delà de 10 %; il s'agit des localités MBANZA-KANU, MIABI, ET WAMBA.

La superficie et l'accessibilité sont parmi les facteurs qui expliquent le taux de peuplement relativement important de ces localités.

Les localités qui présentent des taux situés entre 8, 8 et 9, 9 % sont considérés comme moyennement peuplées, notamment MOTUTU, LIBOTA, TONDOLO, KINGEMBA, KIMVUNDA.... Ces localités sont en retrait, leur accessibilité difficile et couvrent, pour la plupart, des étendus moins vaste en comparaison aux autres localités considérées comme les plus peuplées.

5.2. Provenances géographiques de la clientèle fréquentant les structures sanitaire du quartier Bangou

Nous intéressant au fonctionnement et au rayonnement des établissements médico-sanitaires du quartier Bangou, nous avons enquêté quelques personnes trouvées dans les différents centres.

Les données collectées auprès de nos enquêtés ont été traitées et sont exposées dans le tableau n° 3 suivant puis illustrées par la figure 9.

Tableau n° 3: Provenances géographiques des clients fréquentant les établissements sanitaires du quartier Bangu

N	Provenances	Nombre	%
1	Quartier Bangu	82	68,3
2	Quartiers limitrophes (Ngaliema)	20	16,7
3	Autres quartiers de la commune de Ngaliema	10	8,3
4	Autres communes Kintambo, (Selembao Mont Ngafula...)	8	6,7
	Total	120	100

Source: enquête sur terrain

La cartographie comprend non seulement les cartes perçues comme outil de représentation des phénomènes sur un plan, mais elle englobe tous les moyens de visualisation graphique qui permettent de mieux expliquer et mieux comprendre les phénomènes spatiaux. Le graphique - histogramme ci-après illustre cette affirmation.

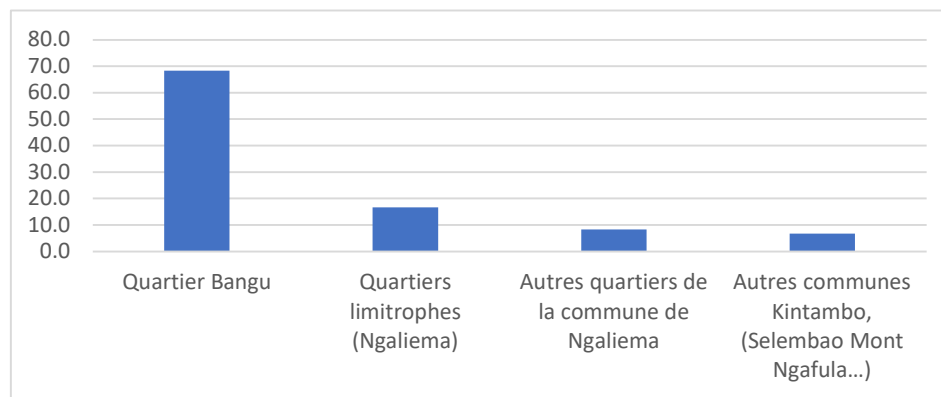


Figure 9: Provenances géographiques des clients fréquentant les établissements sanitaires

L'observation du graphique (*figure 9*) montre que 68,3 % de la clientèle fréquentant les établissements sanitaires du quartier Bangu; proviennent des localités de la place, et que 16,7 % sont résidents des quartiers limitrophes tels que Punda (Cheval), Lonzo, Binza-Pigeon, Djelo-Binza, et Kimpe. Les autres quartiers de la commune de Ngaliema représentent 8,3 % alors que 6,7 % viennent des autres communes dont Kintambo, Selembao...

Les relations interpersonnelles expliquent le plus souvent ces provenances lointaines de la clientèle vers les établissements sanitaires de notre milieu d'étude.

5.3. Carte de distribution spatiale des établissements sanitaires dans le quartier Bangu

Le troisième outil analytique que nous nous proposons de décrire et d'interpréter se rapporte à la distribution spatiale des établissements sanitaires dans le quartier Bangu.

En se référant à la *figure 10*, nous constatons que les établissements sanitaires identifiés concernent essentiellement les centres de santé ou centres médicaux d'une part et les pharmacies d'autre part.

Tableau n° 4: les établissements sanitaires recensés au quartier Bangu

N	NON DE L'ETABLISSEMENT	ADRESSE	TYPE	STATUT
1	AUMPU PHARMA		PHARMACIE	PRIVE
2	BENNY PHARMA	LALOU	PHARMACIE	PRIVE
3	BORNE MEDICAL CENTER	BANANA	CENTRE DE SANTE	PRIVE
4	CARI PHARMA	AV. BANANA	PHARMACIE	PRIVE
5	CENTRE DE SANTE DE DE REFERENCE BANGU	ROUTE MATADI	CENTRE DE SANTE	ETATIQUE
6	CENTRE DE SANTE MA VIE		CENTRE DE SANTE	PRIVE
7	CENTRE DE SANTE NGOLU	AV BOENDE N 17	CENTRE DE SANTE	PRIVE
8	CENTRE DE SANTE RESPA-DISHELEM	AV BOENDE N 7	CENTRE DE SANTE	PRIVE
9	CENTRE MEDICAL BETHLEEM	LUNDISA N 9	CENTRE DE SANTE	PRIVE
10	CENTRE MEDICAL KIALA	LUKAU N 10	CENTRE DE SANTE	PRIVE
11	CENTRE MEDICAL LA LUMIERE	AV BUDJALA N 35	CENTRE DE SANTE	PRIVE
12	CENTRE MEDICAL MALUMIMA	AV BANANA N 5	CENTRE DE SANTE	PRIVE
13	DAHLIA PHARMA2	LALOU	PHARMACIE	PRIVE
14	DIALOGUE PHARMA		PHARMACIE	PRIVE
15	DIEU MERCI	MAKASILA N 2	CENTRE DE SANTE	PRIVE
16	ECC KIMIA	AV BANANA	PHARMACIE	PRIVE
17	EL PHARMA	LALOU	PHARMACIE	PRIVE
18	ESTHER PHARMA	BANANA	PHARMACIE	PRIVE
19	GRACIA PHARMA		PHARMACIE	PRIVE
20	JE. MO. NE PHAR	LALOU	PHARMACIE	PRIVE
21	KAS PHARMA	LALOU	PHARMACIE	PRIVE
22	KHALYPHHA	LALOU	PHARMACIE	PRIVE
23	LABO MEDICAL		CENTRE DE SANTE	PRIVE
24	LE CIEL SUR LA TERRE	LALOU	PHARMACIE	PRIVE
25	LE JOURDAIN	LALOU	PHARMACIE	PRIVE
26	MAG PHARMA	BANANA	PHARMACIE	PRIVE
27	MIZA PHAR	LALOU	PHARMACIE	PRIVE
28	MONZA PHARMA	AV BOENDE N 1	PHARMACIE	PRIVE
29	NELSHA GRACE	LALOU	PHARMACIE	PRIVE
30	NENE PHAR	LALOU	PHARMACIE	PRIVE

31	PHARMACIE JOSUE	AV BUDJALA N 35	PHARMACIE	PRIVE
32	PHARMACIE LIFE	ROUTE MALADE	PHARMACIE	PRIVE
33	PHARMACIE BENA	AV BOENDE	PHARMACIE	PRIVE
34	SANTE PARFAITE	LALOU	PHARMACIE	PRIVE
35	TSHIBASU MEDICAL CENTER		CENTRE DE SANTE	PRIVE

Source: enquête sur terrain

Les pharmacies sont les plus nombreuses par rapport aux centres médicaux. Leur localisation est linéaire car implantées essentiellement le long des artères principales comme la chaussée Laurent Désiré Kabila (ou la route de Matadi), l'Avenue Lalou, l'avenue de la Maternité ou encore sur l'avenue Banana qui constitue la limite avec le quartier Lubudi. Ces pharmacies sont également fréquentées par la clientèle du quartier LUBUDI, voire celle du camp Luka.

Cette concentration linéaire le long des axes routiers traduit une logique commerciale plutôt que sanitaire créant des inégalités d'accès aux soins pour les populations résidant à l'intérieur du quartier. Toutefois, quelques pharmacies se retrouvent à l'intérieur du quartier, loin des artères principales déjà ciblées.

L'accessibilité et la disponibilité des bâtiments étant des facteurs déterminants pour l'implantation des établissements médicaux les propriétaires de ces pharmacies ciblent les milieux connus et jugés accessibles en prenant en compte l'existence d'autres activités commerciales et la fréquentation par la population

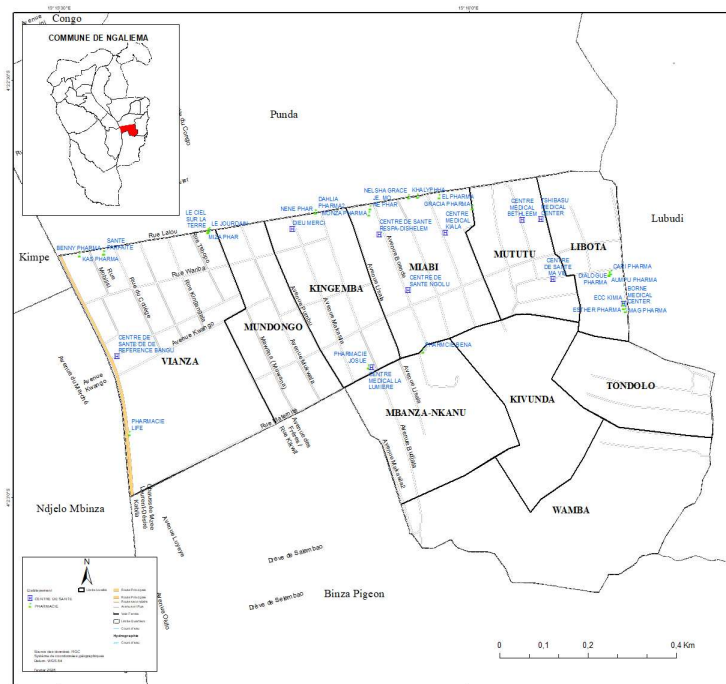


Figure 10: distribution spatiale des établissements sanitaires

En ce qui concerne les centres médicaux, il s'agit généralement des petites formations à faible capacité d'accueil quand bien même elles disposeraient des lits pour internement. Comme pour les pharmacies, la majorité de centres de santé appartiennent aux privés. L'unique centre médical étatique identifié dans l'espace d'étude est le centre de santé de référence Bangu qui appartient à la zone de santé de Binza Météo.

La majorité de la population, avec une bourse à faible revenu, n'a d'autre choix que de recourir aux services de ces centres. En terme d'équipements et du personnel, le nombre est insuffisant si on tient compte de la densité de la population du milieu qui est le premier bénéficiaire; aussi la qualité du service laisse parfois à désirer. La population malade n'a d'autre alternative que de consulter ces structures pour les soins primaires.

Notons que, selon le cadre organisationnel du système de santé en RDC, aucun hôpital n'a été identifié dans l'espace de ce quartier.

5.4. Carte de synthèse

La prise en compte de la distribution spatiale de la population dans les différentes localités du quartier est une approche importante qui permet d'établir des corrélations, fournir des explications lors l'interprétation de la carte de synthèse.

Une carte de synthèse a été élaborée à partir de la confrontation des cartes analytiques. Cette démarche a permis de fournir des explications valides et de dégager des corrélations entre les faits. Après avoir produit 3 cartes analytiques, une carte de synthèse (**fig. 11**) a été élaborée partant de la fusion et de la confrontation des indicateurs représentés dans les précédentes cartes.

L'interprétation des cartes analytiques mettent en évidence quelques corrélations qu'il nous importe de relever.

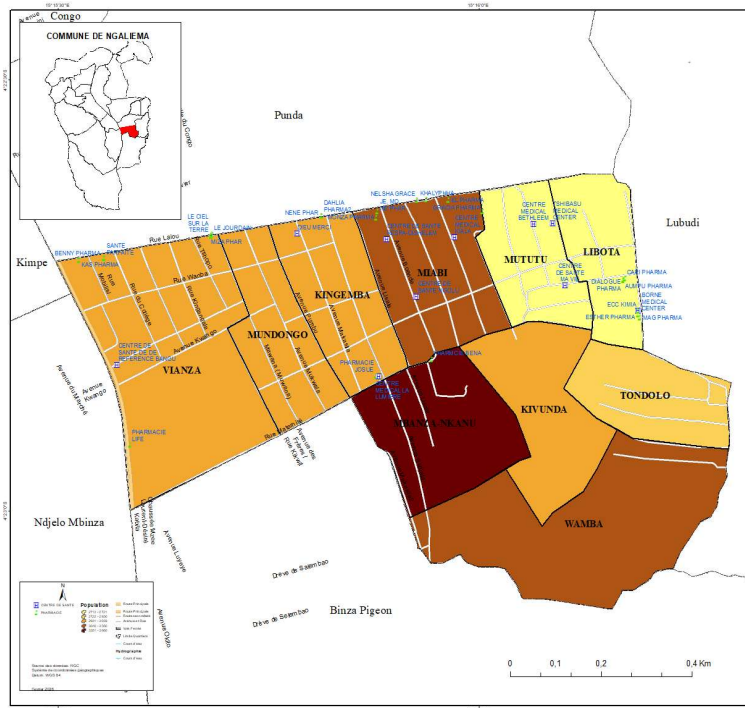


Figure 11: distribution spatiale des établissements sanitaires

Contrairement aux pharmacies implantées essentiellement le long des routes principales. Les centres de santé ne suivent pas cette logique linéaire et semblent ne pas se concentrer essentiellement au même endroit.

Les localités peuplées sont les plus vastes et disposent d'un nombre assez élevés d'établissements sanitaires vu la clientèle potentielle. Ces établissements sont essentiellement localisés aux limites du quartier, notamment sur la route Matadi (chaussée Laurent Désiré Kabila) où leur implantation est réduite suite à la présence des équipements socio-collectifs municipaux tels que la Station Total Energy, le Sous commissariat de la police, le complexe scolaire Bobokoli qui accueille sur une partie de son terrain le super marché « Kin Marché » et la Paroisse Catholique Saint Sacrement. On retrouve également d'autres établissements sur l'avenue Lalou au Nord, sur l'avenue Banana à l'Est et sur l'avenue de la Maternité.

L'analyse croisée met en évidence l'existence de zones relativement sous-équipées en structures sanitaires, notamment à l'intérieur du quartier, loin des grands axes routiers. Cette configuration spatiale suggère une inégalité d'accès géographique aux soins, susceptible d'augmenter les temps de parcours et de décourager le recours aux services de santé pour certaines populations.

VI. CONCLUSION

Ce travail nous a permis de réaliser la cartographie des bâtiments médico - sanitaires dans notre espace d'étude et de mener une discussion interprétative.

Grace à cette étude il a été possible de mettre en évidence une distribution spatiale inégalement structurée des établissements sanitaires dans le quartier Bangu, marquée par une forte concentration le long des axes routiers majeurs. Cette configuration favorise certaines localités en termes d'accessibilité alors que les zones internes moins desservies sont marginalisées. Les résultats soulignent la nécessité d'une planification territoriale intégrée visant à améliorer l'équité d'accès aux soins. L'approche cartographique utilisée constitue ainsi un outil pertinent d'aide à la décision pour les autorités sanitaires et urbaines.

VII. RECOMMANDATIONS

a. Sur le plan de la planification sanitaire

- Encourager l'implantation de centres de santé à l'intérieur du quartier, non seulement le long des axes ;
- Rééquilibrer l'offre entre zones très peuplées et zones moins desservies.

b. Sur le plan de l'aménagement urbain

- Intégrer les données cartographiques dans la planification communale ;
- Dans le future, tenir compte des zones menacées par l'érosion dans l'implantation des infrastructures.

c. Sur le plan de la gouvernance sanitaire

- Renforcer le rôle du secteur public.
- Mettre en place un système de suivi géographique des structures sanitaires (SIG sanitaire local).

d. Sur le plan méthodologique

- Actualiser régulièrement la base de données.
- Étendre l'étude à toute la zone de santé de Binza Météo dans laquelle se trouve le quartier Bangu. et qui finale à l'assemble de la reublique pour une vision plus globale,

RÉFÉRENCE

I. OUVRAGES

- [1]. DUPAQUIER L. (2007), la cartographie assistée par l'ordinateur au service de la société, Paris, Dunon
- [2]. PAIN M. et Cie (1975), Atlas de Kinshasa, BEAU/Kinshasa, TPAT. LEONART L (2.004), espace et santé en. Milieu tropical subsaharien, Paris, PUF
- [3]. PIERRE GEORGE (1974), Dictionnaire de Géographie, Paris, PUF
- [4]. MERENNE E. (1980) Dictionnaire des termes géographiques, Bruxelles, Vegepro.
- [5]. LEVEL K. (1981), Guide pratique pour la gestion de santé en milieu rural africain, Bordeaux, France.
- [6]. Thilet (2000), exercices pratiques de la cartographie et de langage graphique, Paris, PUF
- [7]. COLLETTE L (1980), problématique de gestion des institutions médico-sanitaire: dans les pays développés, Paris. Ministère

de la santé Publique.

II. THESES, MEMOIRES ET TFE

- [8]. PAIN MARC (1979), Kinshasa: organisation et écologie urbaine, thèse de doctorat en géographie tropicale, Mirail, Toulouse
- [9]. DEHUDJO ND (1990), Kinshasa-Ouest-Zaïre. expansion et intégration des quartiers périphériques, Thèse de doctorat en géographie, Bordeaux 111.
- [10]. KANGU A (1987), cartographie des équipements socio-économiques dans le quartier Bangu / commune de Ngaliema, TFE, Géographie, IPN, Kinshasa.
- [11]. KALALA L (1982), problèmes de l'érosion et ses problèmes environnementaux dans le quartier Bangu, TFE, géographie, IPN, Kinshasa.
- [12]. ILUNGA L (1980) la commercialisation des fruits dans le marché municipal de Binza -· Delvaux, TFE, géographie, IPN, Kinshasa.

III. RAPPORTS ET ARTICLES

- [13]. Rapport administratifs de la commune de Ngaliema, 2024
- [14]. Rapports annuels du quartier Bangu (2024 - 2025)
- [15]. TENDROT L (1980) approche sociogéographique des équipements médico-sanitaires dans la ville de Kikwit / Bandundu in Pistes et recherches I.S .P. Kikwit n°71.
- [16]. RDC, Ministère de la sante (2019), Recueil des normes de création, d'organisation et de fonctionnement des structures de la zone de sante en République Démocratique du Congo,

IV. SITES WEB

- [17]. <https://cliniquesuniversitairekinshasa.net>
- [18]. <https://universalis.fr/encyclopedie>
- [19]. <https://data.grid3.org>
- [20]. <https://umap.openstreetmap.fr/de/map/centre-de-sante-dans-la-zone-de-sante-binza-meteo>
- [21]. <https://fr.wikipedia.org>
- [22]. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/598941468029042453/pdf/IPP5210FRENCH00re020110finalis00DD3.pdf>