



CONDITIONS HYGIENIQUES DES ECOLES PRIMAIRES DE LA PROVINCE EDUCATIONNELLE DE KINSHASA-FUNA

Papy Kapay Koy¹ⁱ,
Corneille Luboya Tshiunza²

¹DEA, Chef de travaux,
Université Pédagogique Nationale de Kinshasa,
République démocratique du Congo

²PhD, Professeur,
Université Pédagogique Nationale de Kinshasa,
République démocratique du Congo

Résumé :

L'étude a apprécié les conditions hygiéniques des écoles primaires de la province éducationnelle de Kinshasa Funa. A l'aide de la méthode d'observation et la technique d'observation systématique avec grille dans un échantillon complexe stratifié non pondéré par degrés des 198 écoles primaires observées de la province éducationnelle de Kinshasa Funa. Les résultats ont montré que les conditions hygiéniques des écoles primaires de la province éducationnelle de Kinshasa Funa sont moins favorables à la promotion de la santé et à la prévention des maladies des acteurs éducatifs surtout en milieu de formation. Ces écoles primaires cibles se classent dans la catégorie moyenne.

Mots clés : conditions hygiénique, hygiène, hygiène scolaire, ecole primaire, province éducationnelle, Kinshasa-Funa

1. Introduction

Depuis l'antiquité, il a existé des tentatives pour lutter contre les maux du corps et rejeter la souffrance physique. La société contemporaine n'a rien à inventer sur les attitudes, les précautions à l'égard de la santé surtout préventive et par contrainte curative, mais plutôt, elle doit révolutionner ces mesures préventives, les comportements et la responsabilité des acteurs dans la prise en charge de ces maux dans le but de protéger la santé de la population en prévenant et /ou soignant des maladies. Cette révolution se traduit par l'utilisation d'autres pratiques médicales, par une diffusion du savoir et une revendication de soin et de précaution de la santé par une population aisée et cultivée. D'où, l'émergence au sein de la médecine du concept « médecine préventive ». Le souci

ⁱ Correspondence: email kapaypapy@gmail.fr, corneilleluboya@outlook.fr

humain reste celui de prévenir ou de guérir ses maladies afin d'augmenter l'espérance de vie.

Certes, il y a une différence entre la santé et l'hygiène, mais les deux notions marchent de pair. L'évolution du rapprochement théorique et pratique des concepts « hygiène » et « santé » fait naître deux théories : « de la santé à l'hygiène » et « de l'hygiène à la santé ». D'ailleurs, une longue tradition jusqu'à la fin du 20^{ème} siècle héberge l'hygiène dans la santé avant de devenir une discipline autonome. Il n'est pas question ici d'un discours à prescrire une ordonnance médicale, mais un guide conseils préventifs. Il s'agit de prôner une approche préventive à caractère éducatif et pédagogique. C'est dans ce contexte que s'inscrit ce travail.

L'hygiène concerne toutes sortes d'organisations (industrielles, commerciales et scolaires). Les règles d'hygiène s'appliquent aussi à l'école. Cela produit double bénéfice : (i) prévenir les acteurs scolaires des maladies et (ii) véhiculer une culture de la prévention de la santé pour toute la vie. Il s'agit d'assainir l'environnement scolaire par l'amélioration de l'enseignement-apprentissage. Les conditions d'enseignement-apprentissage font parmi des exigences de l'éducation de qualité. Celle-ci exige les infrastructures viables répondant aux normes et standards hygiéniques.

Plusieurs études s'intéressent aux conditions hygiéniques des établissements scolaires. Ninou a mené en 2007, dans la ville de Yaoundé, l'étude sur la prolifération des écoles non viable au Cameroun : cas de Yaoundé. La conclusion la plus importante de l'enquête est que la qualité de la majeure partie des bâtiments scolaires camerounaise est adéquate en termes de conditions de confort de base, d'état et de sécurité. Les élèves et les enseignants bénéficient donc d'une certaine qualité de base en ce qui concerne les locaux éducatifs. Cependant, l'étude a également découvert qu'une minorité de bâtiments scolaires (7%), ne répond pas aux normes de base. Les problèmes les plus urgents résident donc dans ce groupe. Néanmoins, en ce qui concerne les aspects qualitatifs associés aux défis du XXI^e siècle pour les infrastructures scolaires, les bâtiments scolaires se sont révélés beaucoup plus souvent défectueux. 26% n'étaient pas en mesure d'offrir de nouvelles conditions, contre seulement 21% qui sont tout à fait en mesure de le faire. Concernant la taille des bâtiments, en moyenne il existe un manque d'espace pédagogique au Cameroun. Sur 32% des sites, les bâtiments scolaires sont jugés trop petits. Outre un manque de salles de classe traditionnelles, davantage d'espaces de soutien sont nécessaires, tels que bibliothèques ou centres multimédia, espaces de détente, salles pour le personnel et salles multifonctionnelles. Le manque d'espace est plus marqué dans la région de Yaoundé. L'enquêteur a découvert que le problème des bâtiments scolaires existe dans une plus ou moins large mesure dans l'ensemble des réseaux éducatifs de Cameroun et à tous les niveaux de l'éducation. Tandis que 21% des bâtiments scolaires ont été jugés inadéquats, 5% sont jugés utilisables en l'état. Les différences en termes de qualité et les problèmes y relatifs sont, en fait, liés au problème de la pauvreté.

En 2008, Duncumbe-Poulet mena une recherche sur les conditions de fonctionnement des écoles privées de Mauritanie. Il a présenté la situation des écoles

privées sous forme de questions qui se posent aux pédagogues et didacticiens, aux inspecteurs et l'Etat, en rapport avec l'avenir de la jeunesse. L'étude a conclu que les conditions non convenables des écoles privées et leur fonctionnements constituent un taux de redressement sur l'éducation nationale et universelle dont l'incidence générale est de 1/20.000 de la population scolaire de la Mauritanie. Les mauvaises conditions de création des écoles privées constituent l'origine de 5 à 10% du taux d'analphabétisme dans la Nation. De ce qui suit, il propose quelques pistes pour l'amélioration de l'école Mauritanienne, notamment, l'examen de la viabilité des institutions scolaires qui met en évidence un des signes cardinaux de l'analphabétisme, la prise en charge de l'éducation par l'Etat pour augmenter le taux de scolarisation.

Babacar (2012) a entrepris un état des lieux de l'offre des services de santé en milieu scolaire. Suite à l'indisponibilité des données sur la santé scolaire en RDC, le Ministère de l'EPSP avait estimé utile de diligenter des enquêtes, à cet effet, avec l'appui du Projet d'Appui au Redressement du Secteur de l'Education (PARSE) entre le 19/02 et 04/03/2012. Trois sites avaient été retenus : les villes de Kinshasa, de Goma et de Lubumbashi. L'enquête a concerné un total de 120 écoles dont 65 (54,2%) à Kinshasa, 31 (25,8%) à Lubumbashi et 24 (20%) à Goma. Conduite auprès des Directeurs d'écoles primaires et d'élèves de la 3ème en 6ème année primaire, elle a touché 120 Directeurs et un total de 4.000 élèves. Les écoles non conventionnées représentent 27%, les privées agréées 25%, les écoles conventionnées constituent 48% dont 25% d'écoles catholiques et 23% d'écoles protestantes et Kimbanguistes.

A Kinshasa, l'Inspection Provinciale de la Santé à Kinshasa avait diligenter une collecte d'informations sur le système de prise en charge des élèves en milieu scolaire. Les résultats sur la santé scolaire montrent que le poste de secours/dispensaire (15 postes) ; le personnel au poste de secours (27 agents) ; le nombre d'élèves malades au cours du premier trimestre (4.35 cas) ; le nombre d'élèves malades pris en charge au dispensaire de l'école (1.300 cas) ; le nombre d'élèves malades référés par le dispensaire de l'école (556 cas) et l'existence d'un contrat de partenariat entre l'école et unité de soins (25 contrats). Concernant la mortalité en milieux scolaires, il sied de noter le nombre des décès des enseignants par an (14 cas) ; le nombre des décès des élèves par an (59 cas) ; le nombre des décès des membres de la direction par an (3 cas) et le nombre des décès des surveillants par an (7 cas). Il s'était observé que le taux de prise en charge des élèves en milieu scolaire est très faible et que l'écart entre le nombre d'élèves malades et ceux qui sont pris en charge est très important. Ce qui favorise la forte mortalité observée chez les élèves et les enseignants. Quelques ONG s'activent à proposer des services de santé dans certaines écoles. C'est le cas du projet santé scolaire PROSASCO au Collège Boboto et du Centre Monkole. Des données enregistrées font état de la prédominance des maladies de la peau suivies des infections de l'ORL et pulmonaires à côté des verminoses et du paludisme. Dans la même lignée, une ONG Lael vision avait organisé des dépistages des troubles visuels auprès d'élèves de la Gombe avec la contribution des parents.

A Goma, l'enquête de Goma avait révélé les problèmes tels que le manque de collaboration entre l'Inspection Provinciale de la Santé et les écoles ; l'insuffisance des

bonnes conditions d'hygiène (toilettes, poubelles et cours de récréation); la non intégration de la prise en charge des écoliers dans le système de soins de santé primaire et l'absence des matériels didactiques pour le cours d'hygiène

A Lubumbashi, les activités sur l'offre des services de santé en milieu scolaire ne sont pas documentées. Toutefois, un projet de santé scolaire avait été introduit par une ONG locale dénommée PAMS qui n'a pas été approuvé par la Division provinciale de l'EPSP à cause de la participation financière de 5 \$ par élève.

Globalement, les premières tendances des données analysées ont montré que plus de 95% d'écoles n'organisent pas les services de santé à l'école. Les élèves malades sont renvoyés à la maison. A peine 5% d'écoles disposent d'un dispensaire avec un personnel médical affecté et 10% d'écoles disposent d'une pharmacie dont 8,4% renouvèlent régulièrement le stock des médicaments. Une faible proportion d'écoles (6%) ont développé des partenariats avec les centres de santé de l'aire de santé pour prendre en charge les élèves malades. Le dépistage des maladies est quasiment inexistant dans les écoles. Seules 9 écoles sur 120 (7,5%) dont 3 à Goma, 2 à Lubumbashi et 4 à Kinshasa ont assuré le déparasitage par l'administration du mébendazole aux élèves. L'eau, l'hygiène et l'assainissement dans ces écoles présentent des variabilités selon le contexte et le régime de gestion. Si les écoles catholiques, les écoles privées de luxe et quelques écoles publiques du programme « Ecole Assainie » présentent des indicateurs appréciables, la grande partie d'écoles enquêtées doivent encore fournir des efforts de réhabilitation, d'entretien et de séparation des latrines selon le sexe. Par contre dans la zone Est, les programmes d'urgence humanitaire avait permis à de nombreuses écoles d'être dotées des latrines viables, des réservoirs et points d'eau en plus de la réhabilitation des locaux. En général 13% d'écoles ne possèdent pas de robinet d'eau ou d'équivalent avec une médiane de 2 robinets par école. 62% d'écoles déclarent avoir de l'eau en permanence soit à travers le réseau de distribution soit par la constitution des réserves dans les citernes. La plupart des latrines sont dans un état de délabrement et souvent mal entretenues. Là où la situation est satisfaisante, la séparation liée au sexe est rare. Elle est observée dans les écoles dont les infrastructures sont réhabilitées soit dans le cadre d'urgences humanitaires à l'Est soit dans le cas des écoles assainies. La situation s'avère être plus préoccupante à Kinshasa qu'en provinces. Il convient, pour ce faire, de signaler que 4 écoles ne disposent d'aucune toilette pour enseignants, ces derniers étant contraint de se débrouiller. Dans l'ensemble de 120 écoles enquêtées, on dénombre environs 62.544 élèves dont 30.021 filles et 32.523 garçons. Le nombre total de toilettes pour l'ensemble d'écoles est de 385 pour filles et 315 pour garçons soit un ratio de 1 toilette pour 80 filles et 1 toilette pour 100 garçons. Ce qui représente pour chaque sexe le double de ratio recommandé de 1/40 pour filles et 1/50 pour garçons. La nuisance sonore autour des écoles est importante et empêche la bonne concentration des élèves. L'enquête révèle 36% d'écoles ayant déclaré en être victime soit par les bars ou églises érigés autour des écoles soit par des bruits d'engins et autres machines d'atelier envoisnant les écoles. Seulement pour le niveau central, 116 agents et cadres dont 44 médecins et 30 infirmiers en plus de pharmaciens, de psychologues et techniciens de laboratoires. L'engagement des ONG et

des organisations des communautés à développer des initiatives de santé scolaire. Sur la base du diagnostic établi du secteur de la santé scolaire et sur base des forces, contraintes et opportunités identifiées, les nouvelles orientations de la politique de santé scolaire pourraient reposer sur quelques principes directeurs ci-après indiqués : (i) prise en compte du modèle des Ecoles Assainies (EA) comme un modèle de collaboration réussie entre le MEPSP et le MSP pour inspirer la mise en place d'un cadre intersectoriel de management de la politique de santé scolaire et (ii) capitalisation des acquis en termes de disponibilités de personnel et agents pour la conduite des activités de santé scolaire (personnel de santé, concepteurs de matériels et supports didactiques, gestionnaires de projets éducatifs et sanitaires).

Par ailleurs, les contraintes peuvent être sériées en deux types : institutionnel et opérationnel. Les contraintes institutionnelles sont : (i) l'absence de formalisation de la collaboration entre le MEPSP et le MSP en matière de santé scolaire pour stipuler explicitement les prérogatives de chaque département ministériel, ses droits et ses devoirs pour le fonctionnement efficient d'un programme de santé scolaire ; (ii) l'absence au sein de l'EPSP d'un service ou direction ayant les prérogatives d'organiser les activités relevant d'un service de la santé scolaire sur la base des dispositions pertinentes de la loi cadre de l'enseignement national organisant le contrôle médical des établissements d'enseignement relevant de l'EPSP. La Direction de l'EVF/EMP y supplée sans en avoir la légitimité institutionnelle ; (iii) la faiblesse des financements de la santé et de l'éducation par l'Etat, qui s'appuie essentiellement sur la contribution financière de ses partenaires et (iv) le manque de capitalisation des frais d'assurance scolaire collecté annuellement auprès des parents depuis des nombreuses années.

Les contraintes opérationnelles sont l'existence de nombreux programmes parallèles participant aux objectifs de la santé scolaire sans que des mécanismes de coordination ne facilitent la synergie (programme de lutte contre le VIH/sida, programme écoles assainies, programme de santé scolaire et universitaire, etc.).

Les opportunités sont aussi de deux types : institutionnel et opérationnel. Au plan institutionnel, on peut identifier les éléments suivants : (i) l'engagement de la RDC pour l'atteinte des objectifs du Millénaire où les composantes (éducation, santé et partenariat) bénéficient de l'implication des partenaires au développement ; (ii) l'engagement du Gouvernement à travers son programme des « 5 Chantiers » qui inclut notamment l'Education et la Santé comme domaines prioritaires d'intervention pourrait faciliter la mise en place d'un programme intersectoriel de santé scolaire ; (iii) l'engagement du MEPSP à faire faire le diagnostic de la politique de santé scolaire et à examiner les propositions et recommandations permettant de rationaliser le cadre d'intervention des acteurs de la santé scolaire ; (iv) l'engagement du MEPSP de se doter d'un programme de santé scolaire avec l'appui du MSP ; (v) la disponibilité et l'engagement des partenaires techniques et financiers à accompagner les Ministères de l'Education et de la Santé à mettre en place un programme intersectoriel de santé scolaire articulé aux objectifs de la politique sectorielle de l'éducation et de la formation ; (vi) la révision en cours de la loi-cadre portant politique sectorielle de l'éducation et de la formation devrait

permettre de faire inscrire la composante de la santé scolaire comme un facteur important de l'objectif de qualité de l'éducation. Au plan opérationnel et (vii) la disponibilité d'un nombre de personnel de santé affecté au programme de santé scolaire mais peu opérationnel faute de programmes de travail et de moyens d'intervention.

Les étudiants de la Faculté de la Pédagogie Appliquée de l'UNIKIS (2018 ; Tshibanda, 2008) ont mené la recherche intitulée sur La création des écoles en RDC, une boîte noire et insaisissable : Une enquête sur les conditions de création des institutions scolaire réalisée par la Faculté de Pédagogie de l'Université de Kisangani. L'étude a montré que des éléments environnementaux et architecturaux des infrastructures scolaires expliquent 16% de la variation de la réussite scolaire des élèves de l'enseignement primaire. Cette analyse a par ailleurs montré que la façon dont une infrastructure scolaire est conçue a un effet sur les processus d'apprentissage en fonction de trois caractéristiques. Elle doit être naturelle (ex. luminosité et qualité de l'air) ; stimulante (ex. couleurs et complexité) et individualisée (ex. flexibilité des espaces d'apprentissage). Fort, malheureusement dans la ville de Kisangani 67% des écoles surtout privées n'ont pas d'infrastructures adéquates et mêmes les décideurs du secteur éducatif sensés de se concentrent de plus en plus sur la corruption et la mendicité, car ces écoles sont productrices d'argent servant à la survie de ses pairs. Par conséquent, ils emploient une approche fragmentée dans les décisions concernant l'infrastructure scolaire. Concernant les équipements scolaires, l'équipement englobe tout ce qui permet le bon fonctionnement de l'établissement dans le scolaire. Il s'agit plus des infrastructures et des meubles sous-entend les mobiliers et immobiliers. L'établissement doit disposer à sa guise des locaux et d'autres meubles qui devant favoriser le bon fonctionnement et le rendement efficace. Des galeries intérieures, des portes vitrées, des impostes assurent un éclairage naturel et les murs sont dépouillés. Le mobilier est sobre : pupitre, banc et tableau noir. Le constat s'est révélé amer dans l'organisation interne et externe dans la majorité de ces écoles, des locaux ne répondent pas aux exigences, l'enseignement est simultané et organisé par une juxtaposition dans de salles de classe. L'objectif ainsi recherchée par l'enseignement n'est pas atteignable car ces écoles n'ont aucun projet pédagogique et leurs seule visée : « l'argent ». L'objectif de l'enseignement National est de former des citoyens responsables utiles à eux-mêmes et à la société. Le premier élément à partir duquel on peut prendre confiance, est la formation intégrale de l'homme. Il s'est dégagé de cette enquête que, 62% des écoles enquêtées n'ont pas de conseil de gestion au sein de leurs établissements et 54% de résultats révèlent que les écoles privées de la ville de Kisangani ne disposent ni arrêté d'agrément, ni numéro SECOPE chose grave encore pas des règlements d'ordre intérieur, mais elles fonctionnent. Par conséquent, les parents de Kisangani choisissent ces écoles comme cadre de scolarisation de leurs enfants pour des raisons telles que le coût d'encadrement des élèves qui est accessible à chaque ménage peu importe la qualité de l'enseignement moins encore les bonnes infrastructures ni le statut d'école car les résultats obtenus aux examens d'Etat sont satisfaisant. La majorité des parents est informée de quelques dysfonctionnements dans ces écoles.

Mbuiti (2017-2018) a fait une étude intitulée les conditions hygiéniques des Ecoles Primaires privées dans la Commune de Limete. L’auteur a voulu vérifier dans deux écoles primaires à savoir : le Complexe Scolaire Cartésien et Collège Massamba, si les conditions hygiéniques sont-elles observées et pratiquées ou non. Cela pour qu’à la fin qu’elle donne quelques suggestions en rapport avec les normes hygiéniques. Pour y arriver, l’auteur a recouru aux méthodes d’observation et d’enquête, appuyées par les techniques d’interview et documentaire. Après la recherche, l’étude a constaté que les conditions hygiéniques des écoles primaires privées de Limete ne répondent pas aux exigences du respect de la protection hygiénique des enfants. Pour avoir des écoles assainies dans la Commune de Limete, il faut le renforcement des conditions hygiéniques dans les écoles, car il est un aspect à prendre en compte, il appartient aux autorités politico-administratives qui sont habilités à contrôler les écoles de faire pratiquer la loi en vigueur en matière d’enseignement. L’école, assainie doit tenir compte des quelques normes pour sa bonne marche et pour éviter les cas des maladies aux enfants et au personnel.

Pangodi *et al.* (2020) ont étudié l’enquête sur les conditions d’hygiène dans les écoles de la sous-division de Madimba (Province de Kongo Central) en République démocratique du Congo. La seule préoccupation soulevée, a consisté à évaluer les conditions d’hygiène dans les écoles de la sous-division de Madimba (Province de Kongo-Centrale) en République Démocratique du Congo. Ladite étude a été réalisée dans les écoles publiques et privées du centre d’Inkisi (les écoles de la Gare, de Kintanu, de Kinkoka et de Nkandu) de la sous-division de Madimba. La population d’étude était constituée de toutes les écoles publiques et privées du centre d’Inkisi, y compris les élèves retenus sur base de critères d’inclusion. Dans un échantillon aléatoire de 500 élèves des 32 écoles du centre d’Inkisi, un questionnaire semi-ouvert appuyé par une interview élaborée leur a été soumis. Après la collecte, les données ont été analysées et traitées à l’aide du logiciel SPSS. Les résultats obtenus ont montré que la majorité des écoles du centre d’Inkisi disposent d’un point d’eau fonctionnel et la plus part utilise le robinet de la REGIDESO. Le taux de latrinisation est très bas par rapport aux normes internationales. Les écoles du centre d’Inkisi disposent d’au moins une latrine, la plupart en très mauvais état de fonctionnement et mal utilisée. Elles sont trop rarement accompagnées de dispositifs de lavage des mains. Très peu d’écoles ont un club d’hygiène et mène rarement les activités d’hygiène dans la communauté. Et les connaissances, aptitudes et pratiques en matière d’hygiène demeurent très faibles chez les élèves. Ainsi, il est donc souhaitable que les autorités politico sanitaires et/ou scolaires améliorent les conditions d’hygiène dans le milieu scolaire et facilitent la promotion du projet « école assainie » à travers toute la République en général, et en particulier dans les écoles du centre d’Inkisi. En effet, sur 100% d’écoles ciblées par l’étude, 65.6% d’entre elles disposaient d’un point d’eau fonctionnel. Dans 91% des cas, le matériel de nettoyage anal était absent dans les installations sanitaires. 78.1% des latrines sentaient mauvais et 56% d’écoles possédaient des latrines non hygiéniques, les ordures étaient jetées dans un trou béant. Peu d’écoles organisaient des activités de promotion de l’hygiène scolaire. Les

auteurs avaient aussi constaté que 74 élèves sur 500 (soit 14.8%) possédaient le manuel d'éducation pour l'hygiène. Une fine minorité d'entre eux (4.6%) connaissent les vecteurs qui transmettent les maladies diarrhéiques à partir du péril fécal. A propos des méthodes de prévention des maladies d'origine hydrique, seuls 89 élèves (17.8%) en connaissaient. Un autre fait paradoxal était que 40.6% des élèves avaient remarqué la présence de défécation à l'air libre dans leurs écoles. Il n'y avait pas de lien entre le genre et les connaissances des vecteurs de transmission des maladies diarrhéiques à partir du péril fécal, d'une part, et entre le genre et la connaissance des méthodes de prévention des maladies d'origine hydrique ($\alpha=0,05$). L'appartenance à un genre n'avait aucun lien significatif par rapport à l'utilisation de latrine. Cependant, ils ont constaté un lien entre la disponibilité de manuel d'éducation pour la santé et les connaissances sur les vecteurs qui transmettent les maladies diarrhéiques à partir du péril fécal et seules quelques écoles respectent les normes internationales. Aussi, ont-ils envisagé que soient assainis les milieux scolaires dans leur champ de recherche.

Les études antérieures susmentionnées y compris la présente gravitent autour du thème central l'hygiène en milieu scolaire. Néanmoins, le champ d'étude, les méthodes et techniques de recherche, et la période de recherche restent les véritables points de démarcation. L'étude a mis l'accent sur l'observation systématique des conditions hygiéniques des écoles avec des normes et standards universels et nationaux de la République Démocratique du Congo (RDC).

En effet, dans les écoles publiques et privées, tous les acteurs scolaires passent plus de temps d'une journée à l'école. Les enseignants y passent toute la vie et les apprenants restent à l'école durant tout le cycle d'étude ou durant le temps de tous les cycles d'études passés dans un système éducatif. Cette période de fois longue doit être vécue dans des très bonnes conditions de vie, en général et surtout hygiéniques afin de prévenir le corps humain de toute destruction.

Cependant, l'observation attentive des milieux scolaires en RDC inquiète sur les conditions hygiéniques des établissements scolaires. Or, en un passé reculé, le 23 avril 1974, en RDC, les inspecteurs de l'enseignement primaire et secondaire avaient adressé une lettre administrative aux citoyens directeurs des écoles primaires et secondaires avec comme objet « le progrès de la santé des élèves ». Les deux premiers paragraphes de ladite lettre reproduits ici textuellement précisaient que :

§1 : « *Trop souvent, nous voyons des classes inactives et amorphes, écoutant l'exposé de leur maître sans intervenir par des questions ou des remarques* ». *Ce comportement des élèves est contraire à la pédagogie moderne, qui veut des classes gaies, actives, créatrices et inventives* ».

§2 : « *Une des causes de cette indolence des élèves est leur santé, souvent déficiente. S'ils n'ont pas une bonne santé, ils n'étudient pas bien et ne peuvent profiter au maximum de leur présence à l'école* » ...

Faut-il en déduire qu'il ne faut pas attendre la guérison d'un enfant (élève) malade pour lui inculquer les notions de l'éducation sanitaire. Cette dernière est à la fois un vaccin mental et un remède pour la bonne santé. Il faut, cependant appliquer le principe d'or de l'hygiène qui stipule : « Mieux vaut prévenir que guérir ». Tout dépend de circonstances, néanmoins, une guérison sans éducation sanitaire demeure éphémère.

L'école étant une place publique est censée observer un certain nombre des principes vitaux dont les bonnes conditions hygiéniques pour promouvoir la santé et prévenir des maladies des acteurs scolaires (enseignants, apprenants et autres agents) en privilégiant l'éducation sanitaire. Il faut enseigner la prévention à l'école et guérir ou soigner les maladies à l'hôpital. Ceci nécessite une stricte observance, par l'administration scolaire des règles hygiéniques adéquates, adaptées, permanentes et continues pour les « faire connaître » et les « faire respecter » par la communauté scolaire.

Il va sans dire que les recours aux règles hygiéniques à l'école imposent à l'administration ou la direction scolaire la prise en compte des plusieurs facteurs notamment : l'appropriation des connaissances scientifiques théoriques et pratiques de l'hygiène scolaire, des moyens surtout financiers, la personnalité des agents scolaires, la disponibilité d'un personnel soignant à l'école (infirmier scolaire), l'implication des apprenants, l'éducation familiale, etc.

Fort malheureusement, l'environnement hygiénique des écoles tant publiques que privées de la ville de Kinshasa laisserait à désirer. A l'œil nu, un tableau noir laisserait croire que certaines écoles primaires, particulièrement, de la sous province éducationnelle de Kinshasa Funa pose un réel problème que nous tenons à examiner dans ce travail.

Nous tentons de répondre à la question principale (QP) et les questions secondaires (QS) suivantes :

- QP : Quel est l'état des conditions hygiéniques des écoles primaires de la province éducationnelle de Kinshasa Funa?
- QS : Dans quelle catégorie d'appréciation se classe les écoles primaires de la province Educationnelle de Kinshasa Funa en matière d'hygiène?

L'étude a défini l'objectif général et l'objectif spécifique suivants :

- OG : d'évaluer les conditions hygiéniques dans les écoles primaires de la province éducationnelle de Kinshasa Funa.
- OS : situer la catégorie d'appréciation se classe les écoles primaires de la province Educationnelle de Kinshasa Funa en matière d'hygiène.

Fort d'observations exploratoires des écoles, de la problématique soulevée et des objectifs à atteindre, l'étude soutient les hypothèses suivantes :

- H1 : Les écoles primaires de la province éducationnelle de Kinshasa Funa évoluent dans les conditions hygiéniques moins favorables à la promotion de la santé et à la prévention des maladies des acteurs éducatifs surtout en milieu de formation.
- H2 : Les écoles primaires de la Province Educationnelle de Kinshasa Funa se classent plus dans la catégorie moyenne en matière d'hygiène scolaire.

2. Cadre conceptuel et théorique de l'étude

2.1 Cadre conceptuel

Il s'agit des concepts condition hygiénique, hygiène et hygiène scolaire, école publique, province éducationnelle.

2.1.1 Hygiène et hygiène scolaire

Au vrai sens du mot, ce concept fait allusion à plusieurs définitions selon les différents auteurs. L'hygiène peut se définir comme l'ensemble des principes et des pratiques individuelles ou collectives qui visent à conserver les personnes en bonne santé (Larousse 2015).

Le Petit Robert (2010) la voit comme un ensemble des actes quotidiens qui permettent à l'homme de rester en bonne santé.

Pour Félix (1991), l'hygiène est l'ensemble de ce qu'il faut savoir et de ce qu'il faut faire ou ne pas faire pour prévenir les maladies.

Ainsi appropriée, l'hygiène est définie dans cette étude comme « *toute tendance, acte et réaction positive à la garde d'une bonne santé avant toute maladie* ». La maladie serait la conséquence sociale d'une erreur et / ou d'une ignorance innée ou acquise de la prévention mais pas une fatalité.

Etant que l'ensemble des règles, l'hygiène s'applique aussi dans les milieux scolaires. Il s'agit dans ce cas de l'hygiène scolaire.

L'hygiène scolaire est saisie comme « *toutes les dispositions prises par rapport aux éléments pathogènes nuisibles à la santé à l'école* ».

Dans cette étude, ce qui est mise en évidence du terme « condition », un ensemble d'éléments soit positif, soit négatif, influençant l'environnement scolaire d'une manière positive ou négative.

En rapport avec le résumé des conditions d'hygiène à l'école évoquées précédemment, les conditions hygiéniques à l'école se définissent comme un ensemble d'éléments qui environnent l'école ; qui unis, peuvent être soit favorable, soit défavorable à la santé en milieu scolaire et qui peuvent influencer le travail scolaire.

2.2.2 Conditions hygiéniques

La société est l'assiette de la vie humaine sur terre. Elle est bourrée de situations, circonstances qui ont un impact sur la vie humaine. Voilà, ces situations et circonstances sont des conditions.

Le Dictionnaire le Robert (2015) définit le concept « condition » comme une situation où se trouve un être vivant (homme). C'est l'état, la situation, le fait dont l'existence est indispensable pour qu'un autre existe. Cet état peut être favorable ou défavorable, d'une personne ou d'un milieu de vie.

Dans ce travail, les conditions se résument dans l'ensemble d'éléments, des circonstances qui définissent une situation sociale, l'hygiène à l'école. Elles sont l'aspect de bâtiments, le mobilier scolaire, l'éclairage, l'espace occupé par les acteurs éducatifs

dans un local, types et état des sanitaires, l'élimination des déchets, l'adduction d'eau, l'approvisionnement en eau, la périodicité de vidange, la disposition des papiers hygiéniques, le savon de toilette, les essuie mains, l'éducation sanitaire, l'aération des locaux scolaires, la qualité et la quantité des désinfectants, la restauration de fortune ou le réfectoire au sein de l'école (le marché de l'école), les contrôles médicaux organisés périodiquement pour tous les acteurs éducatifs, les abonnements à un hôpital, les chaises roulantes (l'éducation inclusive) ; l'entassement, l'incinération, le dépotoir et l'évacuation des déchets ; les mesures de protection des acteurs éducatifs contre les risques, les accidents et les maladies professionnelles (ateliers mécaniques, électriques, menuiserie, manutention, laboratoires, poussières métalliques, produits chimiques dangereux, manque d'entretien des services, égouttures, etc.) et l'application effective de ces mesures, la réparation après coup, etc.

L'adaptation des conditions générales de travail de la Chair de Dynamique Sociale ou C.D.S (2007, p.8) à l'école se résume comme suit : (i) la dimension des locaux ou / et bureaux (spacieux, étroits) ; (ii) le nombre et qualité des locaux ; (iii) la périodicité des locaux ; (iv) l'ordre et la propreté ; (v) le bruit et vibration au sein ou aux alentours de l'école ; (vi) les espaces aménagés pour les pauses de détente ; (vii) la cantine ; (viii) les équipements de loisirs ; (ix) le club ; (x) la qualité et quantité du mobilier scolaire et (xi) le degré de fonctionnement de l'école.

L'école est le lieu d'application de l'hygiène dans cette étude.

2.1.3 Ecole

Le mot « Ecole » n'est plus à expliquer aux hommes mais plutôt à exploiter, adapter aux fins utiles pour chaque peuple en particulier et le monde entier en général.

Etymologiquement le mot « Ecole » dérive du latin « Schola » du grec « Skhole » qui signifie loisir ; le loisir n'est rien d'autre que le temps dont quelqu'un peut disposer en dehors de ses occupations ordinaires (Larousse, 2010).

Par contre, Paul Robert (2002), définit l'école comme l'établissement dans lequel est donné un enseignement collectif, un lieu dédié à l'apprentissage, l'établissement où l'on enseigne les savoirs fondamentaux comme la lecture, l'écriture et qui sont aussi désignés sous le nom d'école primaire, tous les élèves d'un tel établissement, ou l'ensemble de ses professeurs et de ses employés.

L'école est un établissement où l'on donne un enseignement où est dispensé un enseignement collectif général aux efforts d'âge scolaire et préscolaire (Dictionnaire Universel 1979).

Il existe des écoles préscolaire, primaire, secondaire et supérieure.

L'étude a ciblé l'école primaire qui est un établissement qui dispense l'enseignement primaire. Pour Kamara (2000, p.7), « l'école primaire est la base de toute scolarisation et de ce fait, elle constitue l'étape incontournable d'initiation où se forment les valeurs humaines indispensables pour le développement harmonieux d'une nation ». Elle doit être en effet le lieu privilégié où se cultivent la recherche de la vérité, la rigueur intellectuelle, le

respect de soi et d'autrui, l'esprit de solidarité, le sens de l'initiative, de la créativité et de responsabilité.

L'enseignement primaire a pour but de préparer l'enfant à la vie, de lui donner un premier niveau de formation générale, physique, civique, morale, intellectuelle et sociale. Il doit notamment préparer l'enfant à s'intégrer utilement dans la société et préparer à la poursuite d'études ultérieures, les enfants qui se seront révélés capables.

L'enseignement primaire est organisé en un cycle de six années d'études, réparties en trois degrés de deux ans, soit un degré élémentaire, un degré moyen et un degré terminal. Il est précédé par le cycle maternel qui est facultatif et non obligatoire mais souhaitable. Le système éducatif congolais (RDC) est organisé en trois cycles de formation (maternel et primaire ; secondaire et humanités, et enfin supérieur et universitaire). Les deux premiers cycles ont chacun trois (3) degrés de formation à savoir : élémentaire, moyen et terminal.

La répartition d'écoles en RDC fait la différence entre les écoles.

2.2 Cadre théorique

Trois points sont développés : conditions hygiéniques de l'école, conditions hygiéniques de local de classe et conditions de viabilité d'une école.

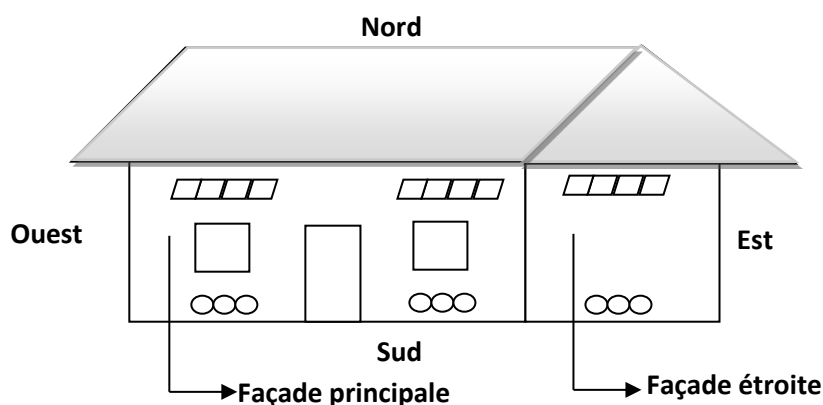
2.2.1 Conditions hygiéniques de l'école

Les conditions hygiéniques sont bonnes dans des écoles qui disposent d'espaces verts, des sales et des couloirs accueillants, régulièrement repeints où tags et graffitis sont effacés dès que signalés. L'école doit être bien orientée.

A. Orientation de la construction des bâtiments scolaires

L'orientation des bâtiments doit disposer dans le sens Est – Ouest pour les façades étroites afin d'éviter la pénétration des rayons solaires dans la salle de classe afin qu'il n'y ait pas accentuation de la chaleur déjà accablante à l'ombre dans les pays tropicaux. Les façades principales seront orientées du Sud au Nord tout en respectant la véranda.

Le croquis suivant illustre les explications précédentes :



B. Sécurité du sol et des murs

Le choix des matériaux de construction est fonction du savoir et des moyens disponibles. Il faut tirer profit de ce dont on dispose. Dans la mesure du possible, la préférence est accordée à des matériaux de construction qui ne brûlent pas facilement.

Le sol en terre battue, des murs lisses et durs sans trous ni fissures facilitent le nettoyage et empêchent la présence des tags et graffitis.

C. Salubrité, cour de récréation, abords et environnement de l'école

L'école doit favoriser la santé humaine. Car, les soins de santé unissent tous les peuples. Van Blankenstein (1987) pense que le développement et le progrès de l'humanité ne sont possibles que si les peuples sont sains. Le milieu scolaire aussi doit être sain pour éviter la présence des maladies endémiques (contagieuses); et prôner la bonne santé de l'homme.

La récréation est un moment de repos physique et intellectuel et elle a un cadre ou un espace approprié pour les acteurs éducatifs. La surveillance de la cour de récréation est nécessaire pour se protéger contre tout danger et tout accident. L'école doit aussi posséder des cours, des étendues ou espaces de jeux pour petits et grands. Les abords de l'école seront des jardins, des parcs pour promenade, des terrains de jeux, etc. car, les abords de l'établissement influencent la croissance et l'évolution de l'élève.

L'environnement est un système d'éléments constitutifs du milieu où l'homme est appelé à vivre. Pour la CDS (1999, p.7), certes, « *l'environnement ne fait pas le travailleur, mais il contribue considérablement à la manière dont il est vu et se voit* ». Ici, l'environnement sous-entend « *des éléments de la situation qui favorisent ou défavorisent, activent ou ralentissent, encouragent ou retardent l'influence d'un facteur ou l'action d'un agent de changement* » (CDS, 1999, p.6).

Il est conseillé, pour un très bon enseignement au sein de l'école, d'avoir un environnement sain. Il faut savoir que la protection de la santé ne touche non seulement aux maladies mais aussi aux accidents. D'où, il faut surveiller et sécuriser les vies humaines à l'école même si elles sont déjà saines.

D. Eau et latrines à l'école

A l'école, l'eau est nécessaire dans de nombreux gestes quotidiens : la boisson, le lavage et la vidange. Il est d'une importance capitale et avantageux aux africains qui sont entourés des eaux et de fois bénéficient d'une saison de pluie d'en tirer profit même à l'école. Elle servira à laver les locaux scolaires, les mains avant la récréation ainsi qu'après chaque utilisation des latrines. Il est recommandé d'avoir les mains propres avant de prendre une nourriture saine. Une boisson ou une nourriture propre entre les mains sales est malsaine pour la santé. Le non-respect de toutes ces notions donne naissance à l'insalubrité. C'est le problème de cette recherche ou étude.

Par ailleurs, les installations d'aisance doivent être situées dans un lieu où elles peuvent être facilement repérables. La norme en RDC précise qu'il faudrait prévoir : (i)

pour l'externat : 1 latrine pour 20 filles ou garçons et urinoir pour 20 garçons et (ii) pour l'internat : 1 latrine 8 filles ou 10 garçons et 1 urinoir pour 20 garçons.

Il y a lieu de prévoir en outre 2 latrines pour le personnel et les lieux d'aisance doivent être séparés pour chaque sexe et divisés en compartiments pour un seul enfant. Les pavillons sanitaires sur fosse-septique (modèle Education) sont actuellement recommandés à cause des multiples avantages qu'ils présentent (Luboya, 2019).

E. Insalubrité à l'école

La réflexion est portée sur les sources et la gestion des déchets (ordures) en milieu scolaire.

a. Production des déchets à l'école

Plusieurs sources peuvent déclencher cet état de choses, mais dans ce domaine et milieu précis, beaucoup de facteurs tant matériels qu'immatériels entrent en jeu, les diverses activités de l'école (balayage, nettoyage ou récréation, etc.) ; la violence en milieu scolaire aussi. Si tous ces déchets que produisent ces activités sont abandonnés sur le sol dans la cour et la classe, ils deviennent dangereux. Par rapport au degré de fréquentation de l'école, les déchets doivent être évacués par catégories et de manière programmée, régulière et systématique selon un procédé hygiénique. Il y a plusieurs problèmes de santé posés par les ordures dont voici les principaux à l'école : la malpropreté, les odeurs nauséabondes et la présence des mouches et des rats transportant des germes des maladies (transmissibles à d'autres personnes).

b. Elimination des déchets (ordures) à l'école

Pour éviter la malpropreté, les mauvaises odeurs et les maladies à l'école, il ne faut jamais laisser traîner les ordures. Ces dernières attirent plusieurs vecteurs des maladies. L'école doit avoir un service d'hygiène et doit disposer des poubelles. Les locaux ainsi que la cour doivent bénéficier des bacs de déchets. Un bon usage d'eau avec canalisation des eaux usées loin des décharges, contribue énormément à la propreté à l'école. Pour ce, il faut :

- **Jeter les ordures dans une décharge précise** : très souvent, les écoles disposent des bacs de déchets (au premier trimestre) sans décharges commune. Ce qui occasionne les animaux vecteurs des maladies dans des bacs de déchets. Ces derniers doivent être protégés avec couvercles contre les mouches et les autres animaux pour éviter la propagation de maladies dans la communauté en les éloignant de la population. La décharge commune est sous la responsabilité de l'Etat qui ne doit pas la transformer en un paradis des rats et autres animaux, cause des maladies communautaires. Un trou à ordure recouvert de terre est un bon moyen pour le cas. D'ailleurs, une décharge mal entretenue est plus dangereuse que son inexistence.
- **Inexistence de décharge commune** : dans pareil cas, les autorités scolaires doivent interpeller l'autorité publique. En attendant la résolution, il faut bien gérer les

déchets, qu'ils ne se mélangent pas surtout avec de l'eau et ne s'approchent pas des élèves, agents et locaux scolaires. Il convient de creuser une décharge commune et l'utiliser correctement.

- **Autres suggestions pour évacuer des ordures à l'école :** enterrer les déchets dans un trou loin des locaux et autres biens scolaires ; utiliser les bacs de déchets ou les entasser avant l'incinération périodique loin de l'école ou, à des heures où l'école n'est pas occupée pour que la fumée n'empêche pas les activités et les latrines bénéficient d'une attention particulière car sa fréquentation est un devoir, un droit et une obligation.

A l'école, son usage est fréquent suite au nombre des utilisateurs. Il faut une stratégie pour éviter les maladies transmissibles par les excréta à la portée des autres au risque d'être souillés. Le genre et le nombre d'utilisateurs influencent sensiblement son état hygiénique.

2.2.2 Conditions hygiéniques de local de classe

La salle de classe est le milieu dans lequel se déroule l'enseignement-apprentissage. Elle doit être construite, aménagée et équipée selon les normes hygiéniques.

A. Forme, espace et orientation des locaux scolaires

Un local surpeuplé expose à des maladies qui peuvent se propager facilement et rapidement d'une personne à une autre. Les données officielles proposent 3,5 à 5 m³ d'air par individu. Plus de volume et d'espace disponibles constituent des facteurs de bonne santé. Et il est souhaitable qu'un élève bénéficie d'un espace ou d'une surface variant de 1,5 m² à 2,5 m².

La plupart des pédagogues conseillent une unité des classes de forme carrée. Mais la forme d'une salle de classe est rectangulaire. Le volume d'air par individu revient à 5 m³. La hauteur de la salle de classe variera de 3,5 à 5 mètres ou plus.

Normalement, les dimensions d'un local de cours sont fonction des effectifs de celle-ci et du système de sonorisation, d'éclairage et d'aération disposé. Les formules de base suivantes peuvent aider à calculer certains indicateurs pour la construction d'un local scolaire :

- $Surface\ par\ élève = \frac{Surface\ totale\ du\ local}{Nombre\ total\ d'élèves\ (N)}$
- $Surface\ d'une\ salle\ de\ cours = \text{Produit de la surface de l'élève par le nombre d'élèves}$
- $Volume\ d'air\ par\ élève = \frac{Volume\ d'air\ total\ du\ local}{Nombre\ total\ d'élèves\ (N)}$
- $Volume\ d'air\ d'une\ salle\ de\ cours = \text{Produit du volume d'air individuel par le nombre d'élèves}$

La construction traditionnelle d'un local scolaire qui ne tient pas compte des exigences modernes de la sonorisation, de l'aération et de l'éclairage artificiel doit mesurer au maximum 10 mètres de long et avoir le plafond afin de permettre l'écolier le

plus éloigné du maître de lire aisément et éviter de souffrir d'une chaleur excessive et aussi se faire entendre correctement de toute la classe ou la salle.

L'orientation des locaux de cours dépend de la région climatique où l'on se trouve. Elle est faite à l'aide des quatre (4) points cardinaux.

B. Eclairage et aération des locaux scolaires

Un local scolaire salubre n'est pas forcément synonyme d'être vaste et construit au moyen des matériaux modernes et coûteux.

Il doit s'adapter au besoin, aux activités d'usage ainsi qu'au climat. L'essentiel c'est de veiller à l'état de propreté au profit des dépenses à engager.

Une bonne circulation d'air naturel combat efficacement les mauvaises odeurs plus que tout parfum artificiel et rafraîchit le mental plus que tout médicament pharmaceutique.

C. Emplacement du local scolaire

Ce critère n'est pas à confondre avec l'orientation d'un bâtiment scolaire. L'adaptation des caractéristiques d'une maison saine de Courtejoie (2004, p.28) à l'école laisse déduire qu'un édifice scolaire doit être : (i) proche d'une source sûre d'eau saine ; (ii) à proximité d'un système d'évacuation hygiénique des excréta et (iii) située dans un endroit où l'eau de pluie et les eaux usées s'écoulent correctement et où il ne se forme pas de mares.

Donc, l'emplacement est important du point de vue de la santé. Il faut éviter que les locaux scolaires soient à proximité des dépôts de décharge (immondices). Car, ces derniers attirent une multitude de vecteurs des maladies tels que les mouches, les rats, etc. Il faut éviter également que l'emplacement choisi soit submergé pendant la saison de pluie et les eaux souterraines ne s'infiltrerent sur le pavement et dans les murs ; les locaux seront humides et insalubres. En d'autres termes, le milieu idéal pour l'implantation d'une école est par nature en dehors des distractions et des bruits de la vie et menaces naturelles (érosion, marécages, flaques d'eau) et technologiques (usines, lignes électriques, etc.).

L'école doit être isolée et éloignée des agglomérations afin d'éviter les mouvements, les odeurs d'origine extérieure, des immondices, des grandes routes, de toute sortes de poussière, de flaque d'eau, du marché, des églises surtout de celles dites « de réveil », des industries ou ateliers produisant fumées, poussières, gaz toxiques, vibrations des machines-outils qui risquent de rendre ce milieu totalement impropre à la construction, etc.

Le soleil, la lumière et le paysage sont aussi d'autres critères importants. Car, ils conditionnent de manière majeure le choix du terrain et l'orientation surtout des salles de cours en particulier et les bâtiments scolaires en général.

D. Disposition d'un local scolaire

La disposition d'un local scolaire est tout à fait différente de son emplacement (choix du lieu de construction) et son orientation (par rapport aux points cardinaux au profit de la lumière et l'aération). La disposition se réfère à la gestion d'usage.

La disposition d'un local scolaire doit tenir compte du mélange des déchets produits et des eaux usées, mélange qui pourrait engendrer des germes provocateurs des maladies. Ces eaux usées doivent couler rapidement ou arroser les jardins scolaires. Les déchets doivent être évacués par catégories (solide, liquide, gazeuse) avec toutes les précautions de sécurité car ils attirent les insectes et animaux qui peuvent propager des maladies.

Les animaux domestiques des environs doivent être enfermés dans des enclos. L'école doit aussi être clôturée pour éviter un transfert de saleté dans ses locaux. L'école, en général, doit disposer des latrines, de préférence par genre, catégories et degré de formation.

Si l'école dispose des moyens et veille sur l'hygiène, chaque classe peut avoir deux latrines : les filles d'un côté et garçons de l'autre.

E. Mesure de la protection nécessaire d'un local scolaire

Dans un très bon local de formation, on doit s'y sentir à l'aise. Pour ce, il ne doit être ni trop chaud ni trop froid. Ceci permet d'éviter l'énervement, le désintéressement ou la fatigue. Si possible, la porte, les fenêtres, les trous d'air et les claustras doivent bénéficier de grillade pour empêcher l'entrée des mouches et autres insectes visibles à l'œil nu. Dans les régions où il fait chaud, protéger les murs par le mastic, entourer la classe d'une véranda ou laisser déborder le toit. Il convient de sécher les murs et le sol du local en recueillant les eaux de pluie à l'aide d'une gouttière conduit du toit à un fossé ou une citerne. Le local scolaire doit comporter : un toit étanche à la pluie avec gouttières ; des murs et trous d'air (porte, fenêtres, claustras, etc.) de qualité ; une véranda ou autre dispositif de protection tout autour du local pour empêcher que les murs soient directement atteints par les rayons solaires quand il fait chaud.

F. Utilisation et salubrité du local scolaire

Le local scolaire doit être propre, bien entretenu et non surpeuplé. Le mode d'utilisation du local doit avoir des conséquences sur la santé des gens qui s'y trouvent peu importe la capacité d'accueil et les matériaux de construction. Sa salubrité est fonction d'un nettoyage régulier, d'une élimination des déchets produits, l'entretien et un bon usage de ses annexes (latrines).

Surtout les classes pléthoriques posent de problèmes de nettoyage, exposent les élèves et enseignant à des tensions, augmentent le risque de transmission des maladies contagieuses. En réalité, tous ces principes doivent s'appliquer dans tous les locaux de l'école : bureaux, salle de gymnastique, réfectoire, magasin scolaire, etc.

G. Eclairage d'un local scolaire

L'éclairage et l'aération sont le fruit des conditions d'ensoleillement. L'architecture nécessite un éclairage efficace et sans défaut mettant les élèves à l'abri de déféctuosité de la vue. D'où, la présence des fenêtres dans une salle de classe est indispensable. Ces

fenêtres doivent être spacieuses, facilitant la pénétration et la circulation de l'air et la présence de la lumière et non des rayons solaires dans le local scolaire.

En dehors des portes et fenêtres, il est souhaitable d'avoir des claustras en haut et les trous d'air en bas pour que l'air frais du dehors arrive par le bas et que l'air chaud de l'intérieur sorte par le haut surtout dans les régions chaudes de fois sans conditionnement d'air artificiel.

La pollution de l'air d'une classe est souvent due à la respiration et à la transpiration des usagers du local scolaire de même que la saleté du local.

Le maître doit veiller à la propreté du local et ses élèves. Il est aussi conseillé de disposer des conditionnements d'air artificiels modernes si possible, (splits, climatiseurs, etc.).

Les faisceaux lumineux et non les rayons solaires doivent venir du haut et du côté gauche des élèves et couvrir la surface de tout le pupitre afin de supprimer l'ombre projeté par la main droite sur la page du document posé sur le banc ou la table.

La vue est très sollicitée pour l'apprentissage y compris l'ouïe. Dans un local de cours surtout, en dehors de l'éclairage naturel et artificiel, direct et indirect. Il y a aussi l'éclairage optimum dont la qualité de la lumière doit permettre une perception d'objectif de façon agréable et sans fatigue. Ceci implique une lumière uniforme, régulière et tamisée. Cet éclairage peut être : (i) unilatéral (venu du côté gauche des élèves) ; (ii) bilatéral ou horizontal (venu de deux côtés et est le plus utilisé et conseillé actuellement et (iii) zénithal (provenant du fond).

La CDS (1999) propose en ce qui concerne l'éclairage en milieu professionnel en général et scolaire en particulier qu'il faut veiller sur : « le type (ampoules, tubes, naturel) ; le nombre ; l'état de ce matériel ; la prédisposition au remplacement ; les effets de délestage éventuel ; la disponibilité de groupe électrogène et pour l'aération, (CDS, 1999, p. 12), il faut plus focaliser l'attention sur : (i) le type d'aération (climatiseur, ventilateur, naturel...) ; (ii) l'état de ce matériel et (iii) la dimension et disposition des fenêtres.

H. Aération d'un local scolaire

Dans tout local scolaire, il faut que l'air frais circule librement. D'où, les trous d'air qui en permettent la pénétration et les claustras qui évacuent de l'air chaud. Les portes et fenêtres auront le privilège de faciliter la circulation de l'air sans obstacle. Bref, un bon local scolaire doit : (i) Être suffisamment vaste pour que les élèves et enseignants ne soient pas entassés les uns sur les autres, spécialement pendant le cours ; (ii) Être clôturé, à l'écart de tout dérangement (au moins 10 mètres des maisons et plus des voisins utilisant la sonorisation : églises, buvettes, usines, etc. surtout pendant les heures de service ; (iii) comporter des installations hygiéniques séparées, des sources d'eaux différentes par usage : boisson, vidange, etc. bien canalisées les eaux usées ; (iv) comporter des portes, fenêtres, trous d'air, claustras permettant l'échange d'air et (v) disposer des endroits appropriés pour garder les matériels didactiques, les manuels scolaires et les produits surtout toxiques ainsi que les objets dangereux pour les élèves.

I. Equipement de local scolaire en mobiliers

Dans cette catégorie, les éléments qui entrent en ligne de compte sont les tables, les chaises, les pupitres, la hauteur du siège et du pupitre, la disposition des bancs et la position assise des élèves. Il importe d'adapter parfaitement bien le mobilier scolaire à l'âge et à la taille des élèves par rapport aux exigences de l'hygiène scolaire. Une mauvaise position assise ou posture en est préjudiciable à la santé. Il est conseillé d'avoir un mobilier scolaire réglable et adapté au type morphologique varié des élèves que l'on rencontre dans un local scolaire. De toutes les façons, ces conditions idéales sont souvent irréalisables dans les pays du tiers-monde. Que l'on doit être réaliste pour tirer profit de ce dont on dispose.

D'ailleurs, en 1959, Médard et Vaast avaient déjà proposé un modèle qu'il faudrait actualiser selon les régions du monde :

Tableau 2.1 : Normes de construction des mobiliers scolaires

Age de l'élève par an	Hauteur du siège par mètre (m)	Hauteur de la table ou du pupitre au-dessus du sol par mètre (m)
4 à 6	0,33	0,53
7 à 9	0,37	0,60
10 à 11	0,40	0,65
12 à 13	0,43	0,70
Plus de 13	0,45	0,75

Source : Médard et Vaast (1959).

Ce modèle n'est pas standard partout car, tous les élèves du même âge n'ont pas la même morphologie. C'est à l'enseignant de catégoriser ses élèves selon leurs corpulences par manque des mobiliers réglables de telle sorte que ceux qui sont devant n'empêchent pas la vue au fond de la salle.

2.2.3 Conditions de viabilité d'une école en RDC

Concernant l'enquête dont les conditions sont définies aux articles 49 à 52 de la loi-cadre, Luboya (2021, p.104) note que l'Inspection scolaire fixe, à travers sa fiche C6B, les critères de viabilité d'une école, notamment, l'implantation (environnement physique, social, pédagogique, entraide interscolaire, développement commun, relation avec les parents et avec les autorités politiques et administratives), la structure (bien-fondé des cycles/options, dispersion des classes, état des classes, pyramide scolaire, peuplement des classes, nombre des bancs et validité dossiers et l'apport des uniformes officielles des apprenants), le patrimoine (état de la parcelle, des bâtiments, des mobiliers, des équipements, des installations sanitaires, entretien général, esthétique générale, documents cadastraux pour les écoles privées et bibliothèque) le personnel (qualification, assiduité, disponibilité, conduite, collaboration, autoformation et encadrement pédagogique), l'administration (état des bureaux, documentation officielle, ordre et classement, division du travail, archives/dossiers/registres, conservation des archives et fonctionnement), la pédagogie (programme suivi, calendrier scolaire, horaire journalier,

équipement pédagogique, tableaux, assiduité des apprenants et évaluation scolaire), les finances (montants des contributions, prévision budgétaire, pièces comptables, livre de caisse, paiement du personnel, assurance scolaire et esprit d'économie) et l'internat (installations hygiéniques, régularité des repas, qualité des repas, tenue des registres, organisation de l'étude extrascolaire, loisirs : culture et sport et contrôle médical).

Chacune de ces composantes des critères de viabilité est évaluée analytiquement sur une échelle de 0 à 4, selon la formule : $T \times 100 / R \times 4$. Et globalement, sur l'échelle de 100-80 : Elite ou grande distinction, de 79-70 : Très bon ou distinction, 69-50 : bon ou satisfaction, de 49-40 : Assez bon ou balance et de 39-00 : Médiocre ou échec. Ainsi, la valeur globale permet de conclure sur trois types d'écoles, savoir : (i) l'école préscolaire, primaire ou secondaire viable (grande distinction, distinction et satisfaction) ; (ii) l'école préscolaire, primaire ou secondaire à parfaire ou à améliorer (balance) et (iii) l'école préscolaire, primaire ou secondaire non viable (échec).

3. Méthodologie de l'étude

Il s'agit d'aborder les aspects méthodologiques.

3.1 Province éducationnelle de Kinshasa-Funa

Le champ d'étude est constitué des écoles primaires de la province éducationnelle de Kinshasa Funa (Ex Province Educationnelle Kinshasa centre). Elle est l'une des provinces éducationnelles de la République Démocratique du Congo précisément à Kinshasa ; capitale Kinois. En 2017 tel que modifié par l'arrêté ministériel N°.1213/2017 du 29/08/2017, l'ancienne province éducationnelle de Kinshasa Funa a une nouvelle configuration cédant certaines communes de la recherche telles que conçues avant dans l'avant-projet de cette étude en 2014-2015.

La province éducationnelle Kinshasa- Funa comprend plusieurs sous-provinces éducationnelles situées dans les différentes communes administratives de la ville de Kinshasa (tableau 3.1).

Tableau 3.1 : Répartition de la province éducationnelle Kinshasa-Funa par sous provinces éducationnelles et communes administratives

N°	Sous provinces éducationnelles	Communes administratives
1	Kasavubu	Kasavubu
		Lingwala
2	Kinshasa	Kinshasa
		Barumbu
3	Kalamu	Kalamu
		Ngiri-Ngiri

Source : Données de l'enquête 2020.

Au total, la province éducationnelle de Kinshasa-Funa a trois (3) sous provinces éducationnelles regroupant six (6) communes sur les vingt-quatre (24) que compte la capitale kinoise ; soit 1/4 de Kinshasa est sa représentation proportionnelle.

Il s'observe que la province éducationnelle Kinshasa-Funa compte au total 376 écoles primaire au cours de l'année scolaire 2019-2020 dont 41 écoles non conventionnées, 37 écoles conventionnées catholiques, 10 écoles conventionnées salutistes, 16 écoles conventionnées protestantes, 6 écoles conventionnées kimbanguistes, 1 école islamique, 3 écoles des églises de réveil, 206 écoles privées agréées et 2 écoles de la fraternité. Neuf (9) réseaux d'enseignement précités y sont organisés dans ces deux types de gestion : non conventionné et conventionné.

3.2 Population et échantillon d'étude

De toutes les 4 provinces éducationnelles de Kinshasa, après tirage au sort, la province éducationnelle Kinshasa Funa a été sélectionnée comme population d'étude. Cette population compte tous les acteurs scolaires de 376 écoles primaires de la Province Educationnelle Kinshasa Funa dont 186 à Kalamu, 99 Kinshasa et 91 écoles à Kasavubu. Vu sa taille, l'étude a extrait l'échantillon.

Pour extraire l'échantillon de cette étude, nous avons fait recours à la technique d'échantillon stratifié pondéré (tableau 3.2).

Tableau 3.2: Répartition d'écoles par réseaux d'enseignement et par communes

Communes Réseaux d'enseignement	Kalamu	Kinshasa	Lingwala	Kasavubu	Ngiri-ngiri	Barumbu	Total
E.C.I.	01	00	00	00	00	00	01
EFFRA	00	02	00	00	00	00	02
E.R.C.	01	00	02	00	00	00	03
E.C.K.	01	00	01	01	01	00	04
E.C.S.	02	01	00	01	00	02	06
E.C.P.	02	00	00	01	00	06	09
E.C.C.	04	03	01	04	04	04	20
E.N.C.	06	03	03	05	02	03	22
E.P.A.	70	07	07	13	20	14	131
Total	87	16	14	25	27	29	198

Source : Données de l'enquête (2020).

Au total, 198 écoles primaires reprises dans ce tableau 6 représentent le champ d'observation auquel est tiré l'échantillon de l'enquête.

Par réseaux d'enseignement, il y a 1 école islamique, 2 écoles de la fraternité, 3 écoles conventionnées des églises de réveil, 4 écoles conventionnées Kimbanguistes, 6 écoles conventionnées salutistes, 9 écoles conventionnées protestantes, 20 écoles conventionnées Catholiques, 22 écoles non conventionnées (de l'Etat) ; et enfin 131 écoles primaires privées agréées.

Par communes, la répartition d'écoles sous étude montre qu'il y a 87 à Kalamu, 16 à Kinshasa, 14 à Lingwala, 25 à Kasavubu, 27 à Ngiri-ngiri, et 29 à Barumbu.

En effet, aucune commune de l'échantillon ne dispose de tous les réseaux d'enseignement, c'est-à-dire les 9 tels qu'annoncés pour la province éducationnelle de Kinshasa Funa. Le choix des écoles, tout comme des enquêtés est faite par tirage au sort avec remise.

3.3 Collecte des données

L'étude a utilisé la méthode d'observation. La méthode observationnelle englobe en fait une variété de stratégies qui peuvent être utilisées pour édifier le comportement humain et organisationnel. Cette méthode a été appuyée par la technique d'observation systématique avec la grille.

La grille d'observation est conçue sur base des 44 critères avec indicateurs d'hygiène scolaire en références des aspects hygiéniques des écoles évoqués dans cette étude via les critères d'appréciation pour chaque école de l'échantillon. Son appréciation va de 0 à 4, c'est-à-dire, chaque critère hygiénique est coté de 0 à 4 pour chaque école. D'où, l'usage de l'échelle de l'inspection qui justifie cette cotation de la grille d'observation.

L'appréciation des conditions hygiéniques des écoles sous étude à partir de la grille d'observation exploite quatre (4) aspects de l'hygiène scolaire : l'environnement, la construction, la population scolaire, ainsi que la combine de ces trois (3) précédents aspects. Chaque aspect comprend quelques paramètres hygiéniques, il s'agit de : (i) la prévention des risques liés aux bâtiments et installations ainsi que la vie scolaire ; (ii) la prévention des risques liés aux activités de maintenance, sportives et de restauration et (iii) la prévention des risques liés à l'environnement scolaire.

Dans chaque paramètre se renferment les critères d'appréciation à observer avec ses indicateurs hygiéniques. Voici les 44 critères hygiéniques de la grille d'observation des conditions hygiéniques d'une école primaire : (1) propreté des murs ; (2) état des toitures ; (3) état des portes et fenêtres ; (4) propreté de la cour ; (5) espaces verts ; (6) emplacement de l'établissement ; (7) parking ; (8) installation hygiénique ; (9) orientation des bâtiments ; (10) capacité d'accueil des locaux ; (11) état du tableau ; (12) état des salles au sol ; (13) état et fonctionnement du mobilier scolaire (bancs, tables, armoires, etc.); (14) éclairage des locaux ; (15) sonorisation des salles (naturel, moderne ; (16) conditionnement d'air (naturel, moderne) ; (17) respect de l'interdiction de fumer / fumer (texte, roi) ; (18) sanitaires / lavabos ; (19) bruit ; (20) magasin ou atelier de maintenance ; (21) stockage des matériels ; (22) stockage des matières dangereuses ; (23) machines et outils à disposition ; (24) conformité des machines et outils ; (25) contrôle périodique pour le maintien en conformité ; (26) fourniture des équipements de protection individuelle adaptes ; (27) catalogue des machines à la disposition des utilisateurs ; (28) vérification régulière des équipements sportifs ; (29) contrôle des douches avant et après utilisation ; (30) aire de réception ; (31) matériels de manutention ; (32) réserve alimentaire ; (33) état des étagères de stockage ; (34) qualité de mobilier du réfectoire ; (35) état du lieu de

consommation ; (36) matériels de nettoyage ; (37) conformité des matériels utilisés en cuisine ; (38) risques routiers aux abords de l'établissement ; (39) sécurité routière pour élèves et personnel ; (40) école et zone à risques naturels ; (41) école et zone à risques technologiques ; (42) toxicomanie (alcool, cigarette, etc.) ; (43) adduction d'eau et (44) bac de déchets.

3.4 Analyse des données

Les données d'observation sont quantifiées grâce à l'analyse statistique. Il s'agit de prélever les fréquences obtenues de chaque critère afin de les transformer en pourcentage. Il s'agit d'examiner la distribution de proportions des écoles selon les modalités de chaque variable retenue, à travers la production de tableaux de fréquences. Ainsi, la cotation des toutes les écoles observées par un seul critère a permis de dégager la somme en colonne permettant d'obtenir les pourcentages par critère (dont N = 990 vaut au résultat des 5 valeurs de l'échelle d'inspection : 0, 1, 2, 3, 4 par le nombre d'écoles, 198 ; 5 X 198 = 990) et paramètres hygiéniques avec une somme des fréquences N équivalente à 8712 dont le résultat du nombre d'écoles par les 44 critères d'appréciation ; (198 X 44). En tenant compte du degré de l'importance de la qualité observée pour interpréter les résultats des grilles d'observation des différentes écoles de l'échantillon, nous avons eu recours à l'échelle de l'inspection ci-après : 4= Excellence ; 3= Très bien ; 2= Bien ; 1=Assez bien et 0 = Médiocre. En d'autres termes, l'appréciation chiffrée de la grille d'observation va de 0 à 4, c'est-à-dire du médiocre à l'excellence.

4. Résultats

Il s'agit de présenter les résultats issus de l'observation des conditions hygiéniques des écoles cibles.

Tableau 4.1 : Résultats issus de l'observation des conditions hygiéniques scolaires

Paramètres hygiéniques	Critères avec indicateurs hygiéniques observés	Sommes des cotations évaluées	% par critère hygiénique observé f ; N = 990 (5 X 198)	% par paramètres hygiéniques N = 8712 (198 X 44)
I. Prévention des risques liés aux bâtiments et aux installations	Propreté des murs (couleur, tags ou graffitis, trous d'air)	249	25,15	27,97
	Etat des toitures (plafond)	279	28,18	
	Etat des portes et fenêtres	322	32,52	
	Propreté de la cour	319	32,22	
	Espaces verts	318	32,12	
	Emplacement de l'établissement	341	34,44	
	Parking	296	29,90	
	Installation hygiénique (Etat, nombre et genre)	313	31,61	
	Sous total	2437		
	Orientation des bâtiments	342	34,54	41,50

Papy Kapay Koy, Corneille Luboya Tshiunza
 CONDITIONS HYGIENIQUES DES ECOLES PRIMAIRES
 DE LA PROVINCE EDUCATIONNELLE DE KINSHASA-FUNA

II. Prévention des risques liés aux locaux administratifs et salles de cours (vie scolaire)	Capacité d'accueil des locaux	350	35,35	
	Etat du tableau	343	34,64	
	Etat des salles au sol (pavement, carreaux, etc.)	331	33,43	
	Etat et fonctionnement du mobilier scolaire (bancs, tables, armoires, etc.)	315	31,81	
	Eclairage des locaux (type et qualité)	338	31,41	
	Sonorisation des salles (naturel, moderne ; qualité)	311	36,16	
	Conditionnement d'air (naturel, moderne)	358	36,06	
	Respect de l'interdiction de fumer / fumer (texte, ROI)	357	28,99	
	Sanitaires / lavabos (existence et nombre, robinets, savons, serviettes, désinfectants, etc)	287	28,99	
	Bruit (acoustique des salles, pénétration de bruits de l'extérieur)	327	33,03	
	Sous total	3659		
III. Prévention des risques liés aux activités de maintenance	Magasin ou atelier de maintenance (localisation, surface, éclairage, ...)	270	27,27	27,56
	Stockage des matériels (ordre et sécurité)	313	31,61	
	Stockage des matières dangereuses (inflammables, poison, ...)	297	30	
	Machines et outils à disposition	305	30,81	
	Conformité des machines et outils (cycle de vie et adaptabilité)	278	28,08	
	Contrôle périodique pour le maintien en conformité	299	30,20	
	Fourniture des équipements de protection individuelle adaptés	322	32,52	
	Catalogue des machines à la disposition des utilisateurs	317	32,02	
	Sous total	2401		
IV. Prévention des risques liés aux activités sportives	Vérification régulière des équipements sportifs (tenue exigée et propreté)	294	29,70	6,8
	Contrôle des douches avant et après utilisation	299	30,20	
	Sous total	593		
V. Prévention des risques liés aux activités de restauration	Aire de réception (restaurant, marché ambulant ou des, externes)	279	28,18	27,25
	Matériels de manutention	264	26,66	

Papy Kapay Koy, Corneille Luboya Tshiunza
 CONDITIONS HYGIENIQUES DES ECOLES PRIMAIRES
 DE LA PROVINCE EDUCATIONNELLE DE KINSHASA-FUNA

	Réserve alimentaire (état général, espace, éclairage, localisation, conservation ...)	306	30,91	
	Etat des étagères de stockage	299	30,20	
	Qualité de mobilier du réfectoire (assiettes, cuillères, plateaux ; gobelets, etc.)	297	30	
	Etat du lieu de consommation (arrangement et propreté)	331	33,43	
	Matériels de nettoyage	300	30,30	
	Conformité des matériels utilisés en cuisine	298	30,10	
	Sous total	2374		
VI. Prévention des risques liés à l'environnement.	Risques routiers aux abords de l'établissement	300	30,30	26,49
	Sécurité routière pour élèves et personnel (panneaux et signalisation)	304	30,71	
	Ecole et zone à risques naturels (érosion, décharge, etc.)	364	36,77	
	Ecole et zone à risques technologiques (usine, haute tension, autoroute ou grande artère, etc.)	332	33,53	
	Toxicomanie (alcool, cigarette, etc.)	356	35,95	
	Adduction d'eau (canalisation)	303	30,61	
	Bac de déchets (nombre et capacité)	349	35,25	
	Sous total	2308		

Source : Observation sur terrain.

De la lecture des résultats issus de l'observation des conditions hygiéniques des écoles primaires sous étude, de manière détaillée critère par critère, aucun critère hygiénique n'atteint à lui seul 50 % d'appréciation, moins encore les paramètres hygiéniques c'est-à-dire le regroupement par catégorie des critères. En première position, la prévention des risques liés aux locaux administratifs et salles de cours (la vie scolaire) qui atteint 41,50 % d'appréciation globale. Elle est suivie de la prévention des risques liés aux bâtiments et installations avec 27,97 % ; 27,56 % pour la prévention des risques liés aux activités des maintenances, 27,25 % pour la prévention des risques liés aux activités restauration, 26,49 % pour la prévention des risques liés à l'environnement et enfin 6,8 % pour la prévention des risques liés aux activités sportives.

Pour construire les différentes catégories d'écoles de l'échantillon de la qualité supérieure, moyenne et inférieure ; nous avons fait recours à la combine des 44 critères hygiéniques aux valeurs de l'échelle de l'inspection. Dans cette étude, une école est dite de qualité :

- supérieure, lorsque les conditions hygiéniques sont excellentes (4) et très bonnes (3), c'est-à-dire, la somme des fréquences en ligne se situe entre 132 et 176 ;

- moyenne, lorsque les conditions hygiéniques sont jugées bonnes (2), c'est-à-dire, la somme des cotations en ligne varie entre 88 et 131 ;
- inférieure, lorsque les conditions hygiéniques sont médiocres c'est-à-dire ; la somme des cotations en ligne se classe entre 0 et 87.

En combinaison avec les 44 critères hygiéniques d'appréciation, voici la construction des classes pour les 3 catégories d'écoles en qualité :

Tableau 4.2 : Catégorisation d'école par qualité

Combine d'échelle de l'inspection aux critères hygiéniques	Catégories d'écoles
4 (Excellent) X 44 = 176 3 (Très bon) X 44 = 132	132 – 176 : Qualité supérieure
2 (Bon) X 44 = 88	88 – 131 : Qualité moyenne
1 (Assez bon) X 44 = 44 0 (Médiocre) X 44 = 0	0 – 87 : Qualité inférieure

Source : Calcul de l'auteur.

La cotation totale de chaque école par tous les critères hygiéniques (f) est traduite en fréquences dépouillées en classes par catégories d'écoles.

L'appréciation générale des écoles primaires de la province éducationnelle de Kinshasa Funa via la grille d'observation est faite par le quotient de résultat de l'appréciation moyenne des écoles observées (198 écoles) sur le nombre des indicateurs hygiéniques de la grille d'observation (44). Or :

La somme de fréquences = 13773

N ou nombre d'écoles de l'échantillon = 198

Nombre de critères hygiéniques = 44

La moyenne des écoles = $\frac{13773}{198} = 69,56$;

Donc :

Appréc. moyenne par école primaire de la prov. Educ. Kin Funa = $\frac{69,56}{44} = 1,58$

En plaçant ce résultat de 1,58 sur l'échelle d'évaluation de l'inspection scolaire, il n'est pas égal à 1, ni à 2. Et se situe entre 1 (assez bien) et 2 (bien). Ce résultat montre ou prouvent qu'il y a des problèmes en termes de difficultés du point de vue hygiénique dans les écoles primaires observées.

La cotation du tableau synthétique d'appréciation (en annexe 2) nous aide à regrouper les écoles primaires sous étude en trois (3) catégories par catégorie (supérieure, moyenne et inférieure).

En appliquant la cotation totale de chaque école, les résultats ci-après s'obtiennent :

Tableau 4.3 : Répartition des écoles primaires par catégorie

Catégories d'écoles par qualité	Fréquences	Pourcentages (%)
Qualité supérieure (132-176)	00	00
Qualité moyenne (88-131)	46	23
Qualité inférieure (0-87)	152	77
Totale	198	100

Source : Calcul de l'auteur.

D'une manière générale, durant l'année scolaire 2021-2022, il ressort de ce tableau relatif à la répartition des écoles primaires de la province éducationnelle de Kinshasa Funa selon leur qualité qu'aucune école ne se classe dans la catégorie supérieure ; 46 écoles primaires soit 23 % de l'échantillon se retrouvent dans la catégorie moyenne, et enfin, 152 écoles primaires soit 77 % sont classées dans la catégorie inférieure donc inacceptable à la vie humaine.

5. Discussion

5.1 Interprétation et vérification des hypothèses

Au vu des résultats d'analyse, d'une manière générale (globale), il se dégage un constat amer.

Sur le terrain, vu les critères et indicateurs observés, sans doute de se tromper, ni contrainte, nous disons que notre première hypothèse selon laquelle, les écoles primaires de la province éducationnelle de Kinshasa Funa évolueraient dans les conditions hygiéniques moins favorables à la santé et à la prévention des maladies des acteurs éducatifs en milieu de formation est confirmée car, l'appréciation moyenne des conditions hygiéniques des écoles primaires sous étude est de 1,58 ; inférieure à 2 (bon) :

La deuxième hypothèse stipulant que les écoles primaires de la province éducationnelle de Kinshasa Funa se seraient classées dans la catégorie moyenne en matière d'hygiène scolaire est infirmée car, le tableau 13 en rapport avec la répartition des écoles primaires de l'échantillon par catégorie selon leur qualité prouve que 77 % de ces écoles sont dits de qualité inférieure.

Ces résultats sont des signaux forts et confirment les constatations dramatiques en matière d'éducation en générale et d'instruction (école) en particulier surtout dans le domaine de la prévention sanitaire en milieu scolaire.

5.2 Confrontation avec la littérature

A ce niveau du développement de notre recherche, en référence des résultats obtenus dans des écoles observées et auprès des enquêtés en confrontation avec ceux des études des autres auteurs (antérieures) tout en variant les résultats afin de dégager les thèmes à discuter selon nos hypothèses et le constat des conditions hygiéniques des écoles (grille d'observation) ; les considérations des acteurs scolaires sur les conditions hygiéniques de leurs écoles (enquête) dans l'optique de proposer des stratégies d'amélioration des conditions hygiéniques des écoles.

Une façon de marquer l'apport et les limites de l'étude ouvrant les futures pistes de recherche. En résumé, les écoles primaires de la province éducationnelle de Kinshasa Funa en général et de toutes les provinces éducationnelles de Kinshasa en induction évoluent dans les mauvaises conditions hygiéniques.

Il faut capitaliser toutes les théories abordées dans la présente étude pour redresser les résultats de cette recherche qui dressent un tableau sombre de l'école primaire congolaise en matière d'hygiène. L'Etat doit prendre sa responsabilité en prenant en charge l'école. Et tout le monde à l'école doit être acteur de l'hygiène et non spectateur. Sinon, la loi doit être appliquée.

Pour améliorer la vie et la santé à l'école, il faut éviter les inscriptions et engagements respectivement des élèves et agents malades, connaître les bien-portants, le mal portant et savoir pour ces derniers, les causes de leur mauvaise santé afin de les soigner.

Les enseignants sont listés parmi les responsables de la santé publique pour Jacques Courtejoie (2006, p.35) dans la mesure où ils peuvent avoir une grande influence dans les écoles et les familles en expliquant les causes des maladies ainsi que les moyens de les éviter, et en persuadant les élèves de rechercher une santé meilleure. Et, le cours d'hygiène ne deviendra utile que dans la mesure où il entraînera une amélioration des conditions de vie dans le milieu d'implantation de l'école, (Dezutter *et al.*, 1991).

Les données d'observation ont clarifié de manière parfaite la théorie conçue au sujet de la qualité des conditions hygiéniques dans les écoles primaires à Kinshasa Funa. Car, un sens est donné aux différents résultats présentés et interprétés par rapport à la problématique, aux objectifs et à la littérature de cette étude.

Certes, ce travail a confirmé la situation dramatique que traversent les écoles dans le domaine d'hygiène en particulier et de la santé en générale. Les Chefs d'établissement, les enseignants et les agents administratifs doivent observer les prescrits de la santé par une bonne éducation sanitaire pour ne pas surcharger la médecine curative. Une bonne santé à l'école a un impact positif sur les rendements scolaires.

Le besoin réel en prévention sanitaire à l'école devrait orienter les décisions politiques et la planification de formation classique et continue pour le bien-être de tous. Cette préoccupation guide mieux la compréhension de la problématique sur la salubrité. Il y a un lien étroit entre la santé et l'éducation. C'est cela même l'idéal de ce travail qui milite pour une instruction de bonne qualité dans un corps sain dès l'école primaire.

Comment alors, une situation d'une si grande importance dans l'éducation peut souffrir de l'indifférence de tous. L'on peut alors se poser la question si l'école congolaise forme ou déforme la jeunesse. On ne peut avoir un excellent intellectuel malade. Ceci signifie qu'il y a encore à faire dans ce secteur afin de rêver des intellectuels en bonne santé. L'on peut alors se demander s'il s'agit d'une ignorance ou de l'indifférence des besoins ou d'un manque de planification et de savoir de la part des dirigeants et la société savante dans notre pays.

Cependant, il est facile de remarquer que le contexte global de l'école dans notre pays la R.D.C. souffre des difficultés relatives à la santé scolaire en générale et la salubrité

et l'hygiène en particulier. Pour ce, la meilleure suggestion tant pour les autorités politico-administratives, scolaires, les apprenants, que pour les autres chercheurs ne reste que les réformes qui doivent être entamées dans le secteur de l'éducation pour résoudre cette question de santé scolaire.

Un effort particulier devrait être mené au cours des séminaires de renforcement des capacités des professionnels de la craie pour satisfaire à grande échelle les besoins en hygiène scolaire tels que constater dans cette recherche, besoins à présenter au conseil de ministres pour une résolution nationale. Pour d'autres recherches futures, plusieurs pistes pleuvent s'ouvrent entres autres celle de saisir l'apport ou l'impact politico-administratif sur les conditions hygiéniques dans des écoles de la province éducationnelle Kinshasa Funa ; de l'incidence des variables sur les conditions hygiéniques ; de la pédagogie de l'hygiène scolaire en RDC et d'inventaire documentaire d'hygiène scolaire en RDC.

6. Conclusion et recommandations

L'étude a apprécié les conditions hygiéniques des écoles primaires de la province éducationnelle de Kinshasa Funa. A l'aide de la méthode d'observation et la technique d'observation systématique avec grille dans un échantillon complexe stratifié non pondéré par degrés des 198 écoles primaires observées de la province éducationnelle de Kinshasa Funa.

Les resultats ont montré que les conditions hygiéniques des écoles primaires de la province éducationnelle de Kinshasa Funa sont moins favorables à la promotion de la santé et à la prévention des maladies des acteurs éducatifs surtout en milieu de formation.

Ces écoles primaires cibles se classent dans la catégorie moyenne en matière d'hygiène scolaire, soit 1,58 dans l'échelle d'évaluation qui est assez bon pour 158 écoles classées de catégorie inférieure sur 198 de l'échantillon.

En termes de contribution scientifique, l'étude ouvre la voie aux propositions ci-après :

A. Aux acteurs politico-administratives de (d') :

- Renforcer l'inspection des conditions hygiéniques ;
- Redynamiser le cours d'hygiène dans le programme national de l'enseignement avec un contenu diffère de celui de la santé ;
- Créer un service de l'hygiène dans chaque école.

B. Aux acteurs scolaires de (d') :

- Faire l'hygiène avec et non les autres ;
- Enseigner la pratique des pratiques de l'éducation sanitaire ;
- Faire des pratiques hygiéniques un travail pratique en classe et un devoir à domicile pour l'enfant sous contrôle du partenariat éducatif « famille-école »

C. Aux écoles de (d') :

- Exiger la participation de tous les acteurs dans les pratiques de l'hygiène à l'école;
- Veiller sur le contrôle des conditions hygiéniques au quotidien, au début, pendant et à la fin de l'année pour prendre des dispositions utiles ;
- Sensibiliser les acteurs scolaires à l'hygiène scolaire.

Conflict of Interest Statement

The authors declare no conflicts of interest.

About the Authors

Papy Kapay Koy est respectivement gradué et licencié en Gestion et Administration des Institutions Scolaires et de Formation (GAISF) de l'Université Pédagogique Nationale (UPN). Il a un DEA en GAISF, spécialité Ergonomie scolaire de l'UPN. Actuellement, il occupe plusieurs fonctions à savoir Secrétaire Général Académique à l'Institut Supérieur Pédagogique de Masi Manimba (Kwilu) ; Chercheur indépendant au sein de l'Unité de Recherche 12 "Technologie d'appui à l'enseignement" du Centre de Recherche Interdisciplinaire à l'Université Pédagogique Nationale ; Chercheur au Centre de Recherche en Sciences Appliquées et Technologiques (CRSAT-RDC) et Expert à la Direction de l'Enseignement Ouvert et à Distance (DEOD). Il est auteur et co-auteur de plusieurs articles scientifiques dans le domaine de l'éducation, notamment scolaire, ses recherches portent principalement sur la Gestion et Administration des Institutions Scolaires et autres de Formation.

Corneille Luboya Tshiunza est respectivement gradué, licencié et DEA en Gestion et Administration des Institutions Scolaires et de Formation de l'Université Pédagogique Nationale. Il est PhD en économie et management de l'éducation de Central China Normal University. Il est Professeur à l'Université Pédagogique Nationale à Kinshasa et dans d'autres universités et instituts supérieurs de la République Démocratique du Congo. Il est créateur et animateur principal de l'unité de recherche 81 : économie, management, leadership, gouvernance et planification de l'éducation. Actuellement, il est consultant dans plusieurs organismes nationaux et chef de département de Gestion des Entreprises, entrepreneuriat et Organisation du travail de l'UPN. Luboya a dans son actif plusieurs ouvrages et articles scientifiques.

Bibliographie

- Aloiso, L. (2004). A l'école, médicaments et bonbons. *Enfances et Psy* (25), 13-20.
- Arenilla, L., Gossot, B., Rolland, M.-C. et Roussel, M.-P. (2007). *Dictionnaire de pédagogie et de l'éducation*, 3e édition. Paris, France : Bordas.
- Badoux, L. et Porchet, H. (1975). L'école c'est la santé pour les écoliers ! Ils sont souvent mieux là que partout ailleurs. *Éducateur* (25), 573-574.
- Badoux, L., Blind, R. et Porchet, H. (1975). Avant-propos. *Éducateur* (25), 571-572.

- Béchet, J. (1899). *Guide d'économie domestique à l'usage des jeunes filles*. 5ème édition. Lausanne : F. Payot.
- Bellenger, L. et Pigallet, P. (éd.). (1996). *Dictionnaire de la formation et du développement personnel*. Paris : ESF.
- BERPS (sd). *La Santé dans la Communauté, manuel de l'Agent de Santé communautaire*, Kangu – Mayumbe, RDC.
- Blankenstein V, (1987) organisation – l'hygiène de la Ste nation, étude juridique, éd. Y MUUSSES – PURMEREND, MCMXXXIV.
- Blind, R. (1975, septembre). « Mercanti » sana in corpore sano. *Éducateur* (25), 584.
- Bon, D. (2004). *Dictionnaire des termes de l'éducation*. Paris : De Vecchi.
- Buisson, F. (1911/2000). *Dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire (extraits) : établissement du texte, présentation et notes par Pierre Hayat*. Paris : Kimé.
- Bureau international d'éducation (1945). *L'enseignement de l'hygiène dans les écoles primaires et secondaires : d'après les données fournies par les ministères de l'instruction publique*. Genève, Suisse : Bureau international d'éducation.
- Bury, J. A. (1988). *Éducation pour la santé : concepts, enjeux, planifications*. Savoirs & Santé. Bruxelles : De Boeck & Larcier s.a.
- C. M. S. (2007). *Contraintes environnementales sur la production des agents dans une entreprise en RD. Congo vue une exploratrices, urinaire RDC*
- Choppin, A. (1980, décembre). L'Histoire des manuels scolaires : une approche globale. *Histoire de l'éducation* (9), 1-25.
- Coïter, P. (2018). *Tuer le stress avant qu'il ne te tue ! Manuel pratique de gestion du stress*, Ed, Esaye.
- Combe, A. (1893). *Résumé d'hygiène scolaire à l'usage des maîtres et maîtresses des écoles de la ville de Lausanne*. Lausanne, Suisse : Ch. Pache & Cie.
- Constyre, J. et al. (sd). *L'Éducation de la Santé dans l'enseignement primaire et Secondaire*. Ed. B.E.R.P.S Kinshasa – RDC.
- Conte joie et al. (1990). *Lexique médical*, BERPS : Kangu – Mayumbe (B.Z) Zaire (RDC).
- Courtejoie, T. et al. (sd). *Le centre pour la promotion de la Santé, Expérience pratique de Kanga Mayembe*, 2ème Ed. B.E.R.P.S – RDC.
- Déverin-Mayor, A. (1904). *Manuel élémentaire d'économie domestique à l'usage des jeunes filles du degré supérieur des écoles primaires*. 1ère édition. Lausanne : Adrien Borgeaud.
- Dossier technique et financier (2016). *Projet d'extension et de consolidation des systèmes d'approvisionnement en eau potable dans la ville de Mbuji Mayi RD Congo ;*
- Duncombe-Poulet, C. (2001). *Rapport du ministère en charge de l'éducation au Mauritanie*, vol 101, p.47-53.
- Escorrihuela, N. (1975). *La fatigue chez l'enfant*. *Educateur*, 25, 590.
- ESR (2019). *Programme de l'enseignement de la science et technologie (LEST, Référentiel de compétence des enseignants du secondaire RDC, PE PESVU, Technicien*.
- État de Vaud (n.d.). DFJC : SESAF – Unité PSPS. Récupéré le 4 avril 2013 de <http://www.vd.ch/autorites/departements/dfjc/sesaf/unite-psps/>

- État de Vaud (n.d.). Formation : santé à l'école – équipes PSPS. Récupéré le 3 avril 2013 de <http://www.vd.ch/themes/formation/sante-a-lecole/equipes-psps/>
- Faure, O. (2002). Hygiène, hygiénisme et santé publique en France, XIXe-XXe siècle. Dans D. Nourrisson (dir.), *Éducation à la santé : XIXe-XXe siècles* (p.13-30). Recherche, Santé, Social-Histoire. Rennes, France : ENSP.
- Feix Desulth C.I.C.M *et al.* (1991). Hygiène, Livre de vie pour Jeunes et Adulte destiné aux enseignements et leurs élèves ; C.R.P B. P, Kinshasa – RDC
- Ferréol, G., Cauche, P., Duprez, J.-M., Gadrey, N. et Simon, M. (2011). *Dictionnaire de sociologie*, 4e édition. Paris, France : Armand Colin.
- Ferrière, A. (1946/2004). *L'école active*. Paris, France : Fabert.
- Fontana, E. et Nicod, P.-A. (1996). *Prévention et santé dans les écoles vaudoises : travail en réseau et interdisciplinarité*. Lausanne, Suisse : Réalités sociales.
- Foulquié, P. (1971). *Dictionnaire de la langue pédagogique*. Paris, France : PUF.
- Gardet, M. (2010). De la prévention au dépistage ou l'affirmation des médecins scolaires (1879-1939). *Informations sociales* (161), 14-21.
- Grand, F.-M. (1925). *Chez Nous : manuel d'éducation ménagère dédié aux jeunes filles des écoles primaires et des classes ménagères*. Lausanne : Payot & Cie.
- Grandguillaume, P. (1975). Facteurs de risque dans les maladies cardiovasculaires et médecine scolaire. *Éducateur* (25), 574-580.
- Grandguillaume, P. et Guidoux, L. (1982). Nutrition, alimentation et médecine scolaire. *Éducateur* (10), 29-33.
- Heller, G. (1979). *Propre en ordre. Habitation et vie domestique 1850-1930 : l'exemple vaudois*. Lausanne, Suisse : D'en bas.
- Heller, G. (1988). *Tiens-toi droit !. L'enfant à l'école primaire au 19e siècle : espace, morale, santé. L'exemple vaudois*. Lausanne, Suisse : D'en bas.
- Honorez, I. (1994). Les nourritures terrestres à l'école. Mémoire de maîtrise ès sciences sociales, Université de Lausanne.
- Hortom, G. (2004), De la maladie vers la Santé normal de pathologie, Mediaspaul ; Limete - Kinshasa – RDC
- Jasmin, E. (2008). Santé (éducation à la). Dans A. Van Zanten (dir.). *Dictionnaire de l'éducation* (p. 595-597). Collection Quadrige. Paris : PUF.
- Jaurès, J. (2016). *Education à l'alimentation*. Toulouse : PUT.
- Jeanneret, O. (2000). Santé à l'école ou écoles en santé ? *Santé Publique*, 15, 167180.
- Jeuge-Maynard, I. (2008). *Le Petit Larousse Illustré 2009*. Paris : Larousse.
- Jourdan, D. (2004). *La formation des acteurs de l'éducation à la santé en milieu scolaire*. École & Santé. Toulouse : Éd. Universitaires du Sud.
- Kapay, K. P. et Ntiti, N.F. (2013). La scolarisation des personnes vivant avec handicap physique : contribution à la promotion de l'éducation inclusive, CRIDUPN, n°059b, Avril-Juin.
- Kapay, K. P. et Nyembo, K. S. (2014). Nécessité d'une formation classique en gestion et administration des institutions scolaires et autres de formation par les chefs d'établissements primaires, CRIDUPN, n°061c, Octobre- Décembre.

- Kapay, K. P. et Mbelu, L. A. (2013). Relations entre école et famille : opinions des parents d'élèves de quelques écoles primaires privées de Kinshasa sur le partenariat éducatif, CRIDUPN, n°055b.
- Kapay, K. P. et Sambu, M. N. (2015). Enseignement de la morale et du civisme comme facteur du changement des mentalités chez les élèves du secondaire à Kinshasa, *USAWA*, n°AMC/60/2015.
- Kapenga, K. J. J. (2010). *Elément de Psychologie de l'Adulte*, Kinshasa : CRIDUPN – RDC.
- Kasepe Ngubu Belle – Nko J. C. V. (2010). L'Éducation à la culture de la paix et aux droits humains pour actions médicale – sanitaire III. Santé publique (T2), Ed. CEB/Actualiser ; Kinshasa – RDC.
- Kasese, N. B. J. C. V. (2010). L'éducation de la culture de la paix et aux droit humain par action médicale – sanitaire, éd. CEB/actualité Kinshasa.
- Kikwit, K.U. (2000). Hygiène Scolaire, 3ème, 4ème primaire, Mediaspaul Limete – Kinshasa.
- Larue, R. (2000). *École et santé : le pari de l'éducation*. Paris : Hachette Éducation.
- Laurendon, G. et Laurendon, L. (2003). Au temps des leçons de choses... Paris, France : Calmann-Lévy.
- Le Goff, P. (1999). Le bancaire douce, la modernisation aveugle des Eeep et de l'école, éd. La découverte, 3 bis rue ABC, Hoerelacques, Paris.
- Lebrun, M. (2007). Le manuel scolaire : d'ici et d'ailleurs, d'hier à demain. Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec.
- Legendre, R. (dir.). (2005). Dictionnaire actuel de l'éducation. (3ème édition). Collection le Défi éducatif. Montréal, Canada : Guérin.
- Lelièvre, C. (1999). Instruction/Éducation. Dans J. Houssaye (coord.), Questions pédagogiques : encyclopédie historique (p. 267-275). Paris : PUF.
- Luboya, T. C. (2021). *Gestion de ressources d'une école : mélanges des approches légales, théoriques et pratiques pour l'amélioration de l'enseignement-apprentissage*, Paris : Edilivre.
- Lumeka – Lua – Yansenga P. (2003). Guide pour la pratique de la recherche éducationnelle en terre d'Afrique ; les frontières de la recherche éducationnelle, PUC.
- Manuel du Centre de Santé, Vol III ; Soins préventifs et promotionnels ; 2ème Ed, projet Santé pour Tous – Kinshasa, B.P 4832 Kinshasa/Gombe.
- MINESP (2005). Prévision de matière du nouveau programme nationale de l'enseignement moderne.
- MINESPSP (2000). Programme National de l'Enseignement Primaire, DIPROMAD, Kinshasa Gombe, EDIDEPS.
- Ministère de l'Education Rationnelle, Enseignement primaire, Secondaire et Professionnel (2000), Programme National de l'Enseignement Primaire, DIPROMAD, Kinshasa – RDC
- Müller, R. (1980). Éducation scolaire pour la santé. *Drogalcool* : revue publiée par l'IPSA (2), 2-15.

- Nourrisson, D. (2002). *Éducation à la santé : XIXe-XXe siècles*. Recherche, Santé, Social-Histoire. Rennes, France : ENSP.
- Organisation mondiale de la santé (1997). *L'école et son rôle dans l'éducation sanitaire et la promotion de la santé en général : rapport d'un comité OMS d'experts*. Genève, Suisse : OMS.
- Paquiel, J. (1999). *la violence en milieu Scolaire PVF*, 1ère Ed, 108 Boulevard Saint germain, Paris.
- Parayre, S. (2008). La question de la santé au cœur des relations familles-écoles (XVIIIe-XIXe siècles). *La revue internationale de l'éducation familiale* (24), 41-56.
- PEQPESU (2018). *Cadre normatif du système LMD en RDC*.
- Poggi, M-P., Musard, M. et Wallian, N. (2009). *Éducation à la santé en EPS et attentes familiales : confusion entre sphère privée et espace public*. *Carrefours de l'éducation* (27), 153-168. doi : 10.3917/cdle.027.0153
- Radix (n.d.). *Écoles en santé : Réseau suisse d'école en santé*. Récupéré le 3 avril 2013 de <http://www.radix.ch/index.cfm/AD965B64-A6A5-9FE2-88B2B40A6956040A/>.
- Rosart de Hertaing, I. *et al.* (2006). *Santé meilleurs Source de progrès ; Notion de Santé Politique et d'Education Sanitaire*, BERPS – KANGU – MAYUMBE, BP 1800 RDC.
- Rotsart de Hertang *et al*, *l'Infirmier et la Santé Publique*, ; *Notion de la prophylaxie de lutte contre les maladies Sociales ; BERPS, Kangu – Mayumbe Zaïre (RDC)*.
- Schaller, C. (1983). *La santé, c'est notre affaire ! Éducateur* (3), 35-39.
- Tschirhart, A. (2008). *Rôle et évolution de l'hygiène scolaire dans l'enseignement secondaire de 1800 à 1910*. *Carrefours de l'éducation* (26), 201-213.
- Tshibanda, R. (2008). *Pour une éducation de qualité et du développement*, Paris : éd, Bayard.
- UNIKIS (2018). *Faculté de la pédagogie appliquée, Revue Universitaire*, éd Médiaspaul, Kisangani.
- UZungu Mavinga Lelo di Kashi K, (sd). *Les vers intestinaux à l'école, 2ème éd, prise de conscience des problèmes par la jeunesse BERPS de Kangu – Mayumbe, Zaire (RDC)*.
- Varast, P. et Médard, R. (1959). *Pédagogie pratique et Morale professionnelle*, éd Dallaz, Paris.

Creative Commons licensing terms

Author(s) will retain the copyright of their published articles agreeing that a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) terms will be applied to their work. Under the terms of this license, no permission is required from the author(s) or publisher for members of the community to copy, distribute, transmit or adapt the article content, providing a proper, prominent and unambiguous attribution to the authors in a manner that makes clear that the materials are being reused under permission of a Creative Commons License. Views, opinions and conclusions expressed in this research article are views, opinions and conclusions of the author(s). Open Access Publishing Group and European Journal of Public Health Studies shall not be responsible or answerable for any loss, damage or liability caused in relation to/arising out of conflicts of interest, copyright violations and inappropriate or inaccurate use of any kind content related or integrated into the research work. All the published works are meeting the Open Access Publishing requirements and can be freely accessed, shared, modified, distributed and used in educational, commercial and non-commercial purposes under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).