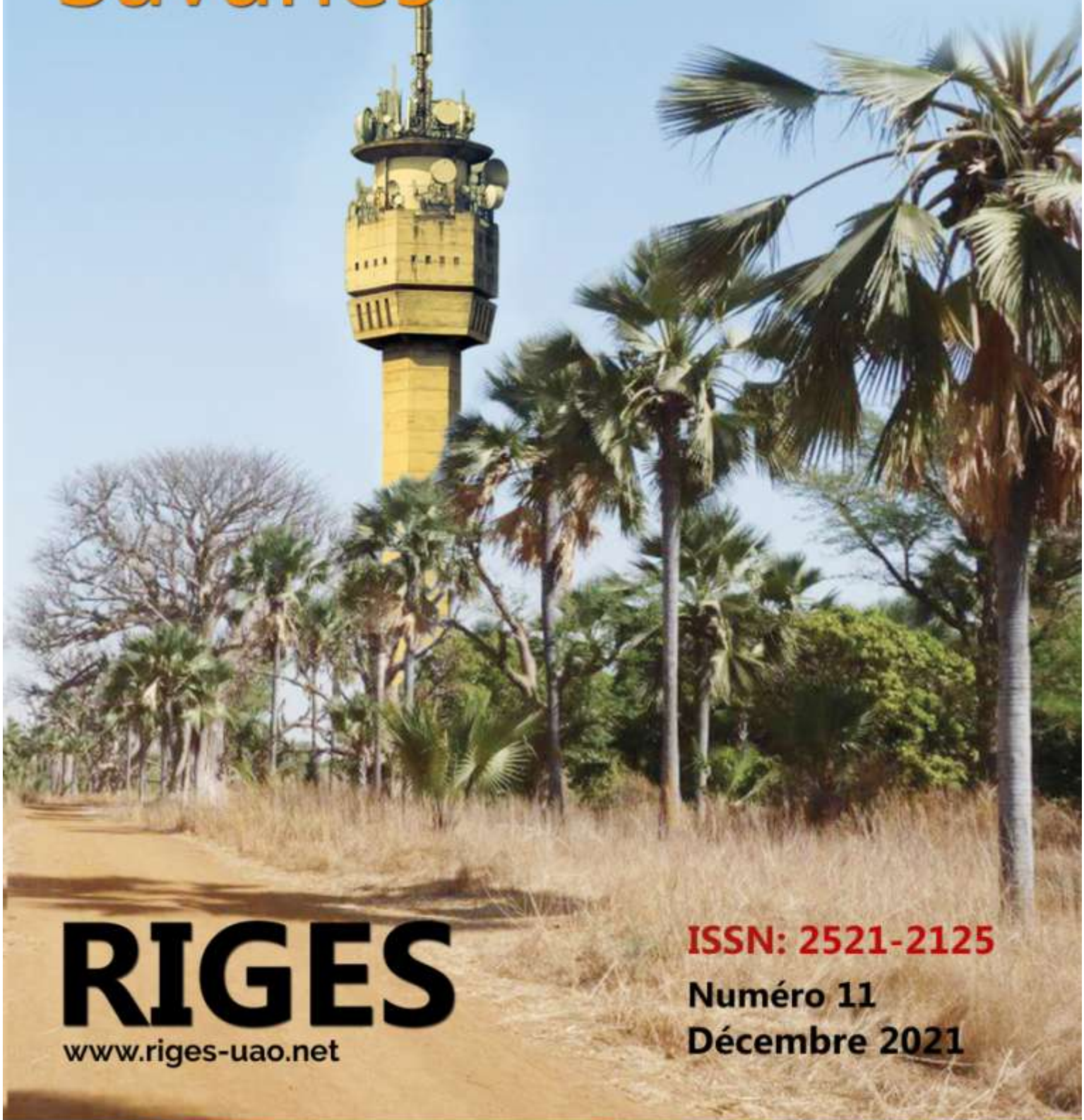


Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes



RIGES

www.riges-uao.net

ISSN: 2521-2125

Numéro 11

Décembre 2021



Publiée par le Département de Géographie de l'Université Alassane OUATTARA de Bouaké

ADMINISTRATION DE LA REVUE

Direction

Arsène DJAKO, Professeur Titulaire à l'Université Alassane OUATTARA (UAO)

Secrétariat de rédaction

- **Joseph P. ASSI-KAUDJHIS**, Professeur Titulaire à l'UAO
- **Konan KOUASSI**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Dhédé Paul Eric KOUAME**, Maître-Assistant à l'UAO
- **Yao Jean-Aimé ASSUE**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Zamblé Armand TRA BI**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Kouakou Hermann Michel KANGA**, Maître-Assistant à l'UAO

Comité scientifique

- **HAUHOLOT Asseypo Antoine**, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **ALOKO N'Guessan Jérôme**, Directeur de Recherches, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **BOKO Michel**, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Benin)
- **ANOH Kouassi Paul**, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **MOTCHO Kokou Henri**, Professeur Titulaire, Université de Zinder (Niger)
- **DIOP Amadou**, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- **SOW Amadou Abdoul**, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- **DIOP Oumar**, Professeur Titulaire, Université Gaston Berger Saint-Louis (Sénégal)
- **WAKPONOU Anselme**, Professeur HDR, Université de N'Gaoundéré (Cameroun)
- **KOBY Assa Théophile**, Maître de Conférences, UFHB (Côte d'Ivoire)
- **SOKEMAWU Koudzo**, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **HECTHELI Follygan**, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **KADOUZA Padabô**, Professeur Titulaire, Université de Kara (Togo)
- **GIBIGAYE Moussa**, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Benin)

EDITORIAL

La création de RIGES résulte de l'engagement scientifique du Département de Géographie de l'Université Alassane Ouattara à contribuer à la diffusion des savoirs scientifiques. RIGES est une revue généraliste de Géographie dont l'objectif est de contribuer à éclairer la complexité des mutations en cours issues des désorganisations structurelles et fonctionnelles des espaces produits. La revue maintient sa ferme volonté de mutualiser des savoirs venus d'horizons divers, dans un esprit d'échange, pour mieux mettre en discussion les problèmes actuels ou émergents du monde contemporain afin d'en éclairer les enjeux cruciaux. Les rapports entre les sociétés et le milieu naturel, la production agricole, le transport urbain, les activités pastorales, l'accès à l'eau potable et aux établissements scolaires, les questions rattachées au cadre de vie ont fait l'objet d'analyse dans ce présent numéro. RIGES réaffirme sa ferme volonté d'être au service des enseignants-chercheurs, chercheurs et étudiants qui s'intéressent aux enjeux, défis et perspectives des mutations de l'espace produit, construit, façonné en tant qu'objet de recherche. A cet effet, RIGES accueillera toutes les contributions sur les thématiques liées à la pensée géographique dans cette globalisation et mondialisation des problèmes qui appellent la rencontre du travail de la pensée prospective et de la solidarité des peuples.

**Secrétariat de rédaction
KOUASSI Konan**

COMITE DE LECTURE

- KOFFI Brou Emile, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Joseph P., Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- BECHI Grah Félix, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- MOUSSA Diakité, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- VEI Kpan Noël, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- LOUKOU Alain François, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- TOZAN Bi Zah Lazare, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Narcisse Bonaventure, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- SOKEMAWU Koudzo, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- HECTHELI Follygan, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- KOFFI Yao Jean Julius, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- Yao Jean-Aimé ASSUE, Maître de Conférences, UAO
- Zamblé Armand TRA BI, Maître de Conférences, UAO

Sommaire

<p>Guy Fernand YAO, Kan Emile KOFFI, Bala Mamadou OUATTARA, Jean Lopez ESSEHI</p> <p><i>Caractéristiques pédo-géologiques du paysage et aptitude culturale des terres à Béoumi (Côte d'Ivoire)</i></p>	6
<p>AG AHMED Elmahmoud, AZIHOU Akomian Fortuné, SANOGO Mamoutou, TOYI Mireille Scholastique, TOURE Moussa, SAMAKE Sagaba, YATTARA Elmouloud, SINSIN Brice</p> <p><i>Perceptions des populations locales et des forestiers sur la cogestion de la Réserve de Biosphère de la Boucle du Baoulé (RBBB) au Mali</i></p>	24
<p>Aliou IBRAHIMA, Siaka DOUMBIA, Amadou COULIBALY, Souleymane SIDIBE</p> <p><i>Impacts sociaux et économiques de l'exploitation industrielle de l'or dans le cercle de Yanfolila au Mali : cas de la Société des Mines de Komana (SMK) dans la commune rurale de Yallankoro-Soloba</i></p>	43
<p>DOUKPOLO Bertrand, NDJENDOLE Sylvain, BOKO Michel</p> <p><i>Perceptions paysannes et ethno-météorologiques de la variabilité climatique dans le Nord-ouest Centrafricain</i></p>	62
<p>Romain Gouataine SEINGUE</p> <p><i>Impact du changement climatique sur la propagation de la panachure jaune du riz dans la plaine de Bongor, Tchad</i></p>	73
<p>Beltolna MBAINDOH</p> <p><i>Dynamique pastorale et mutations de l'habitat rural dans les milieux semi-arides du Tchad</i></p>	86
<p>Komla EDOH</p> <p><i>L'offre de transport en taxismotos (zemidjan) à Lomé : tendances des pratiques et représentations des acteurs</i></p>	101
<p>Koku-Azonko FIAGAN, AGBEMELE Kodjo Numuleo Mokpokpo, AGO TCHEME Essodina Pascal</p> <p><i>Migration des pêcheurs ghanéens au Togo, entre opportunités et menaces</i></p>	119

<p>BOHOUSSOU N'guessan Séraphin</p> <p><i>Croissance urbaine et accessibilité aux établissements primaires publics à Korhogo (Nord, Côte d'Ivoire)</i></p>	140
<p>GBODJE Jean-François Aristide</p> <p><i>Développement de l'agriculture vivrière autour des habitations dans la sous-préfecture de Tioroniaradougou : un phénomène né de l'extension de la culture d'anacardiens et de manguiers dans le milieu agraire Senoufo</i></p>	160
<p>IDANI Talaridia Fulgence, BASSOLE Zelbié, DA Dapola Evariste Constant</p> <p><i>Accès à l'eau potable au Burkina Faso: cas de la commune rurale de Safané en 2018</i></p>	184
<p>MBAIHADJIM Jéchonias, Myriam VALME JOSEPH, KEM-ALLAHE Julien</p> <p><i>Les réfugiés et les populations hôtes des départements de la Nya-Pendé et de monts de Lam dans la province du Logone oriental (Tchad) face aux risques et des désastres</i></p>	201
<p>DJADJI M'Bonné Ahui Odilon, N'DAHOULE Yao Rémi</p> <p><i>Implantation des toilettes publiques et gestion des eaux usées à Adjamé</i></p>	218
<p>Drissa KONE, Seydou MARIKO</p> <p><i>Analyse de la commercialisation du bétail dans la région de Sikasso au Mali</i></p>	232
<p>Fidèle ALLOGHO-NKOGHE</p> <p><i>Les Chefs de quartier dans le champ politique municipal à Libreville (Gabon): enjeux et perspectives de la gouvernance des quartiers</i></p>	248

CROISSANCE URBAINE ET ACCESSIBILITÉ AUX ÉTABLISSEMENTS PRIMAIRES PUBLICS À KORHOGO (NORD, CÔTE D'IVOIRE)

BOHOUSSOU N'guessan Séraphin, Maître-Assistant
Université Alassane Ouattara/LaboVST
Mail : bohounse@yahoo.fr

Résumé

L'accès à l'éducation est un droit humain fondamental pour tous. Dans les pays en développement où l'urbanisation est accélérée, il se pose un problème d'accès aux équipements scolaires primaires publics. L'objectif visé par la présente contribution est d'analyser les liens entre les étapes de la croissance urbaine et le rythme de construction des équipements primaires scolaires dans la ville de Korhogo. Pour atteindre cet objectif, la collecte de données s'est appuyée sur une combinaison de la revue documentaire, des observations des écoles dans les quartiers et des entretiens avec les responsables en charge de la gestion des écoles primaires. Les résultats de l'étude indiquent que la ville connaît une croissance spatiale et démographique qui sont en inadéquation avec le rythme de construction des établissements primaires publics. En effet, 29% des élèves disposent de salle de classe simple, 68% soumis à la double vacation et 3% pratiquent le double flux. Concernant l'accessibilité géographique des écoles primaires, 13% des élèves parcourent encore plus de 3 km. Le renforcement de la couverture en équipements scolaires primaires dans les quartiers s'impose afin de réduire les effectifs pléthoriques dans les classes et surtout éviter les longues distances séparant les lieux d'habitation des élèves de leurs écoles.

Mots-clés : Korhogo, croissance urbaine, accessibilité, établissements primaires publics, indicateurs, révélateurs

Abstract

The access to education is a fundamental human right for everyone. In the developing countries where there is a fast urbanization, there is also problem of academic supplies in primary schools. The aim of the contribution is to analyze the links between the stages of the urban growth and the pace of construction primary educational facilities in the city of Korhogo. To reach this objective, the data collection is based on a mixture of documentary journal, critical remarks of different schools in the area and the discussions with the responsible in charge of primary schools. The results of the study suggest that the city faces with a spatial and population increase which is in inadequacy with the rate of construction of public primary schools. In fact, 29 per cent of pupils have simple classroom, 68 per cent submitted to the double short-term basis and 3 per cent practice the double flux. Regarding to the geographical accessibility of primary schools, 13 per cent of pupils

are still walking more of 3km. The strengthening of the coverage in academic supplies in the areas is necessary in order to decrease overabundant numbers in the classrooms and above all to avoid the too long distance separating pupil's homes to their schools.

Key-Words: Korhogo, urban growth, accessibility, public primary schools, indicator, revealing.

Introduction

Selon la Déclaration universelle des droits de l'homme, « toute personne a droit à l'éducation » (UNESCO, 1990, p. 5). L'UNICEF (2014, p. 7) reconnaît que l'accès à l'éducation est un élément clé du développement intellectuel et social des enfants en ce sens qu'il est un facteur d'opportunités, de croissance durable et contribue à la stabilité des pays dans lesquels ces derniers vivent. Or, les pays de l'Afrique subsaharienne sont depuis plusieurs décennies, confrontés à des défis considérables en matière d'éducation et doivent assurer la scolarisation d'un nombre toujours croissant d'enfants (L. Diaz Olvera et *al.*, 2011, p. 1). L'urbanisation galopante observée dans ces pays est souvent à l'origine du déséquilibre entre l'offre en équipements primaires scolaires et la demande. La Côte d'Ivoire confrontée elle aussi à une croissance urbaine explosive au lendemain de l'indépendance en 1960 n'y échappe. Le taux d'urbanisation du pays a doublé en moins d'un demi-siècle. Le pays est passé d'un taux d'urbanisation de 22,3% en 1965 à 50,3% en 2014 (INS, 2014). La ville de Korhogo à l'instar des autres grandes villes ivoiriennes connaît également une augmentation de sa population. D'environ 20 000 habitants en 1960 (Ministère de l'intérieur et de l'intégration, 1999, p. 31), la ville a enregistré 245 239 habitants en 2014 (INS, 2014), soit un taux d'accroissement moyen annuel de 9,31%. À ce rythme, elle pourrait atteindre une population de 312 012 en 2021 selon les estimations de l'INS. La croissance démographique a induit une extension spatiale. La superficie de la ville est passée de moins de 1 000 hectares en 1960 à 12 000 hectares en 2021 (Mairie Korhogo, 2021), soit un taux d'accroissement moyen annuel de 5,15%. Cet étalement spatial crée des problèmes d'accès aux équipements socio-collectifs, notamment les équipements scolaires primaires publics. De 4 établissements primaires publics avant 1960, ce nombre est passé à 87 en 2021 (DRENA, 2021), soit un taux d'accroissement moyen annuel de 4,77%.

Outre, l'inadéquation entre l'offre en équipements scolaires primaires et le rythme de croissance démographique, une concentration des équipements scolaires primaires dans les quartiers centraux et péri-centraux au détriment des quartiers périphériques s'observe. Concernant l'accessibilité géographique aux équipements scolaires primaires, certains élèves parcourent selon la DRENA de Korhogo, une distance de

plus de 5 km pour atteindre l'école la plus proche. Ensuite, de nombreux élèves sont soumis à la double vacation, quand d'autres pratiquent le double flux.

Pourtant, la Côte d'Ivoire a toujours placé l'éducation et la formation au rang des priorités nationales à en juger par la nette amélioration de l'accessibilité à l'éducation du primaire. Le nombre de salles de classes est passé de 64 645 en 2010/2011 à 76 564 en 2014/2015, soit un accroissement de 18,4% sur la période. Ceci a permis l'amélioration du Taux Brut de Scolarisation (TBS) qui est passé de 85,7% en 2011/2012 à 95,4% en 2014/2015 (République de Côte d'Ivoire, 2015, p. 69). Par ailleurs, 9 291 nouvelles classes ont été construites en 2017 au niveau primaire ainsi que l'embauche de 19 995 enseignants du primaire (Banque Mondiale, 2017, p. 26). En outre, un effort conséquent a été déployé pour mobiliser davantage de ressources budgétaires et pour inciter le développement d'écoles privées. En 2015, l'État ivoirien consacrait environ un quart de son budget ou presque 5% de son PIB à l'éducation ce qui plaçait le pays parmi les premiers sur le continent africain (Banque Mondiale, 2017, p. 26).

Aussi, l'État a-t-il procédé dès les années 1980 à la mise en place de la politique de décentralisation afin de gérer l'espace urbain ainsi que les problèmes qui en découlent tels que l'inaccessibilité aux équipements scolaires primaires. Puis, les parents d'élèves ont été associés à la gestion des écoles à travers la création d'un comité dénommé Comité de Gestion des Établissements Scolaires (COGES). Enfin, au niveau local, les collectivités décentralisées ont construit de nouvelles salles de classe. Malgré ces efforts consentis par les autorités et les populations, le manque d'équipements scolaires primaires persiste à Korhogo. Quel est le lien entre la croissance urbaine et l'accessibilité aux équipements scolaires primaires publics dans la ville de Korhogo ? Telle est la question qui fonde cette recherche. Le problème soulevé par cette contribution est celui de l'inadéquation entre la croissance urbaine et l'offre en équipements scolaires primaires publics dans cette ville. L'objectif visé est d'analyser l'accessibilité aux établissements d'enseignement primaire public à Korhogo dans un contexte de croissance urbaine. L'étude décrit d'abord, la dynamique spatio-temporelle des équipements scolaires primaires de la ville de Korhogo, ensuite, mesure le rapport entre les offres en équipements scolaires primaires et les élèves et enfin, analyse les impacts de la croissance urbaine sur la distribution de l'offre des équipements scolaires primaires publics de la ville de Korhogo.

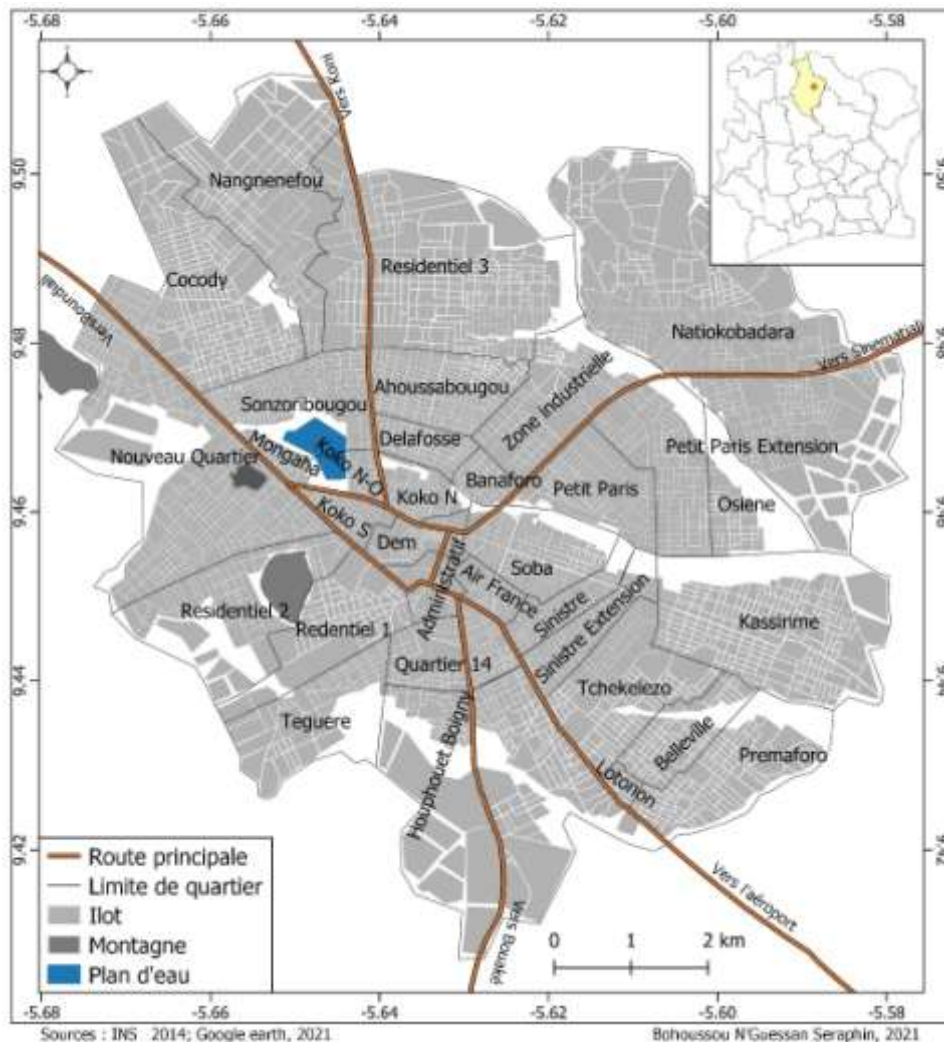
1. Méthodologie de recherche

La méthodologie de cette étude est composée de la présentation de la zone d'étude et des méthodes de collecte des données.

1.1. Présentation de l'espace d'étude

Située au nord de la Côte d'Ivoire, Korhogo est à la fois chef-lieu du District des savanes, de la région du Poro et de Commune. Elle est distante de plus de 600 km de la capitale économique de la Côte d'Ivoire, Abidjan (carte 1).

Carte 1 : Présentation de la ville de Korhogo



La ville s'étend sur une superficie de 12 000 ha en 2021 (Mairie Korhogo, 2021) pour une population estimée à plus de 300 000 habitants en 2021 par l'INS, soit une densité de 26 habitants/hectare. Korhogo, ville constituée d'une trentaine de quartiers est facilement accessible car traversée par l'autoroute du nord (la nationale A3). Korhogo est limitée au nord par les villes de M'Bengué et Tengréla, au sud par Dikodougou et Mankono, à l'est par Ferkessédougou et Ouangolodougou et à l'ouest par Boundiali.

1.2. Méthodes de collecte et d'analyse des données

Pour mener à bien cette étude, il a été adopté une approche diachronique afin de rendre compte du niveau d'accessibilité des élèves aux écoles primaires publiques. Ainsi, la collecte des données s'est faite en deux étapes, à savoir la recherche

documentaire et l'enquête de terrain. Dans le cadre de la recherche documentaire, des ouvrages traitant de l'urbanisation en général et ceux se rapportant à l'accès aux équipements scolaires primaires dans le monde et en Côte d'Ivoire ont été consultés. La documentation a également permis la collecte de données démographiques issues des différents recensements Généraux de la Population et de l'Habitat (RGPH, 1975, 1988, 1998 et 2014) de l'Institut National de la Statistique (INS). À partir des résultats de ces RGPH, des estimations ont été faites pour les années 1980 et 2021. Aussi, des mémoires, des thèses, des rapports d'étude, des communications présentées lors des séminaires et des articles de revues qui ont un lien avec le sujet ont-ils été consultés. Ces consultations bibliographiques ont permis de connaître l'évolution spatiale et démographique, ainsi que le niveau d'équipement scolaire de la ville de Korhogo. L'enquête de terrain s'est appuyée sur une observation directe consistant à parcourir les écoles primaires publiques des quartiers de la ville dans le but de faire l'état des lieux et de vérifier les informations extraites de documents. Par ailleurs, des entretiens ont eu lieu à la Direction Régionale de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation (DRENA) de Korhogo afin de recueillir auprès des autorités éducatives, les informations relatives à l'évolution des écoles primaires et des enseignants ainsi que les difficultés rencontrées.

Par ailleurs, des indicateurs et des révélateurs ont été retenus pour une meilleure évaluation de l'accessibilité aux écoles primaires publiques. Les indicateurs prennent en compte les ratios élèves/classe, élèves/enseignant et la distance séparant le domicile des apprenants à l'école la plus proche. Le ratio élèves/classe s'obtient en faisant le rapport effectif des élèves et celui des salles de classe. Quant au ratio élèves/enseignant, il se calcule à partir de l'effectif des élèves rapporté au nombre d'enseignants. Pour ce qui est des révélateurs, il s'agit entre autres de la double vacation, du double flux et du cours simple. La double vacation est le fait qu'une même salle joue le rôle de deux classes. En fait, les enseignements de deux niveaux différents sont dispensés par le même enseignant dans la même salle de classe à des moments différents. La matinée l'enseignant dispense par exemple les enseignements du niveau CE1 et l'après-midi, ce dernier se consacre aux élèves de niveau CE2. Le double flux dans les classes est le fait que certains élèves participent au cours dans la matinée avec un maître et l'après-midi, un autre enseignant dispense les cours dans la même salle avec d'autres élèves. Alors que le cours simple c'est lorsque, les élèves d'un même niveau disposent de leur propre salle de classe et d'un enseignant où, ils vaquent au cours dans la matinée et l'après-midi.

En outre, le traitement des données, a été fait à l'aide des logiciels Excel et Word pour ce qui est de la réalisation des graphiques et de la saisie des informations. Quant à la production des cartes de la dynamique spatiale et des écoles primaires, le recours au fond de carte du découpage administratif de Korhogo d'avant 1960, de 1980, 1998 et

de 2021 s'est avéré nécessaire. Ces bases de données ont été fournies par l'INS en 2014. Pour la réalisation des îlots, des lots, de la voirie et des plans d'eau de la ville, des images de Google Earth à ces différentes années ont été utilisées. Des captures d'images de la ville de Korhogo à partir de Google Earth ont été géoréférencées et numérisées à l'aide du logiciel QGIS 3.16. La trame obtenue a été superposée sur les fonds de carte de la ville à différentes périodes ainsi que sur des écoles primaires.

2. Résultats

La présentation des résultats se structure en 3 parties que sont : l'inadéquation entre la croissance spatiale et les équipements scolaires primaires publics dans la ville de Korhogo, le déséquilibre entre l'effectif des élèves et des enseignants et les effets induits de l'inadéquation entre la croissance spatiale et les équipements scolaires primaires de la ville de Korhogo.

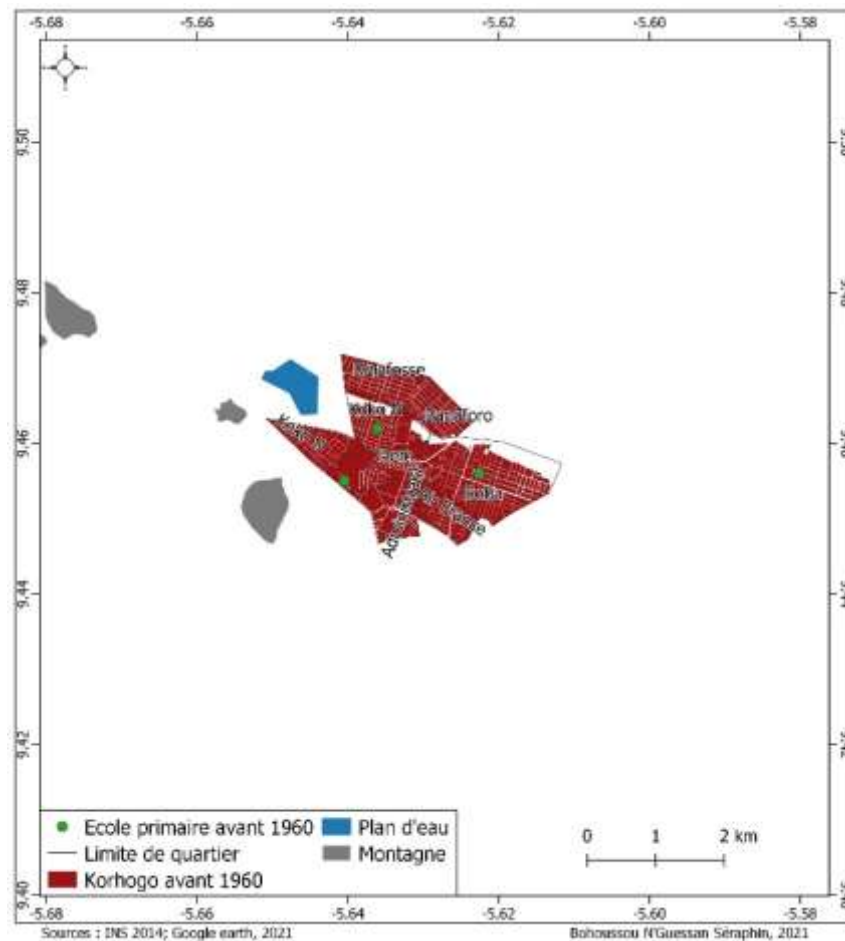
2.1. Une inadéquation entre dynamique urbaine et écoles primaires publiques à Korhogo

La croissance spatio-temporelle des équipements scolaires primaires de Korhogo a été faite en quatre principales phases que sont : la phase d'avant 1960, la phase de 1960 à 1980, la période de 1980 à 1998 et la phase de 1998 à 2021. Ce découpage tient compte de certaines réalités. La période coloniale a vu la mise en place de quelques écoles. Entre 1960 et 1980, l'État a été le financier exclusif des équipements et infrastructures. Enfin, à partir de 1980, la politique de décentralisation a pris le relais de l'État.

2.1.1. Avant 1960 : des noyaux villageois pourvus en équipements scolaires primaires

Korhogo est une ville créée pendant la colonisation. Au lendemain de l'indépendance en 1960, elle occupait une superficie estimée à 560 hectares pour une population de 20 000 habitants, soit une densité de 35,7 habitants/hectare (Ministère de l'intérieur et de l'intégration, 1999, p. 31). La ville de Korhogo est partie de 2 noyaux villageois que sont Soba à l'est et Koko à l'ouest (carte2).

Carte 2 : Korhogo avant l'indépendance en 1960



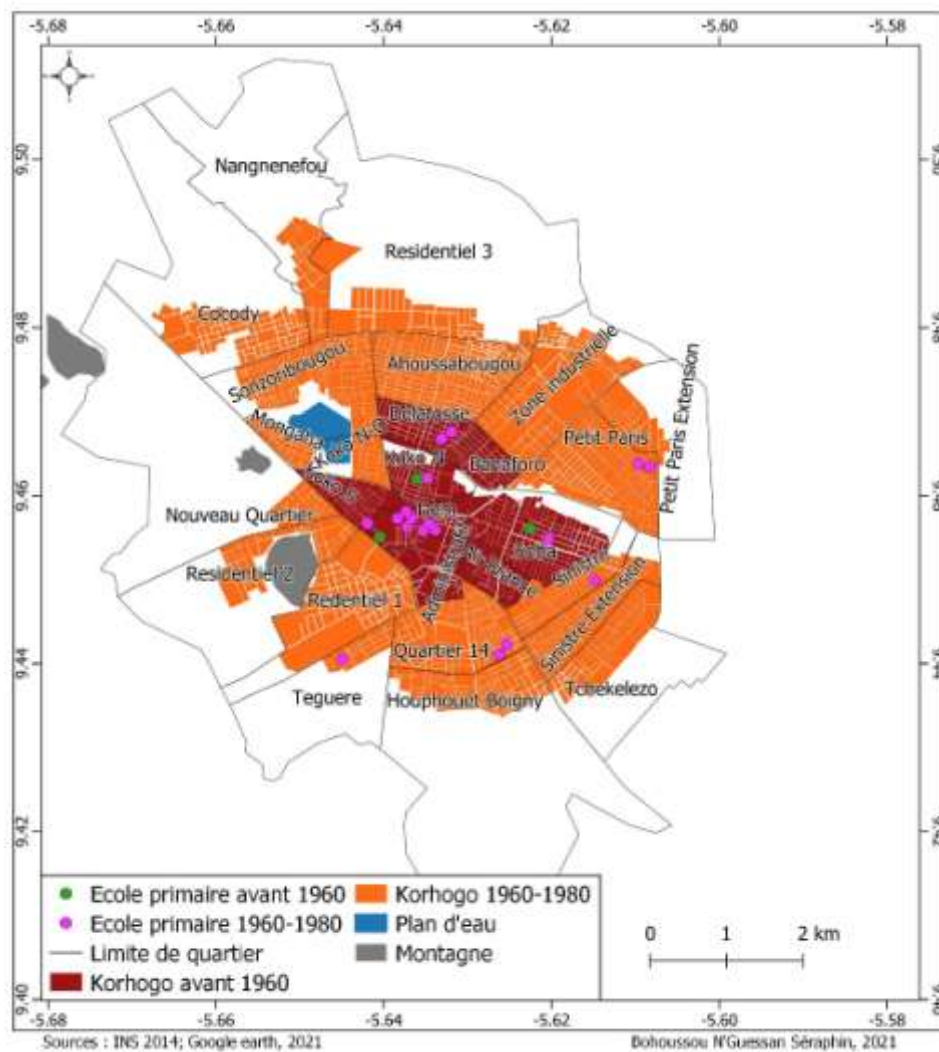
La carte 2 montre qu'avant l'indépendance de la Côte d'Ivoire, la ville coloniale de Korhogo a bénéficié de la construction de 3 écoles primaires publiques. La première a été bâtie à Dem en 1907. Il s'agit en fait d'une école régionale. Les quartiers Soba et Koko ont dû attendre respectivement 1956 et 1957 pour voir leur école construite. Ce sont : EPP application centre 1, Soba 1et Koko 1 application. Une quatrième a été bâtie en 1958 à Natiokobadara, un village situé au nord-est et encore éloigné en ce moment de 3 km du noyau urbain. Ainsi, cette période est marquée par une relative adéquation entre la croissance démographique et les équipements scolaires primaires.

2.1.2. Entre 1960 et 1980 : une offre en équipements scolaires primaires en phase avec la croissance urbaine

La ville de Korhogo, au lendemain de l'indépendance connaît une croissance démographique. De 20 000 habitants en 1960 (Ministère de l'intérieur et de l'intégration, 1999, p. 31) le volume démographique a atteint 63 465 habitants en 1980 (INS, 1980), soit un taux d'accroissement moyen annuel de 5,94%. Cette évolution démographique a induit la réalisation de nouveaux lotissements pour répondre à la demande en logements. Ces lotissements ont conduit à la création de nouveaux

quartiers à l'origine de l'extension spatiale de la ville dans toutes les directions. Le nombre de quartier est passé à une vingtaine en 1980. Les nouveaux quartiers sont Cocody, Résidentiel 1 et 2, Petit paris et son extension, Sinistre et son extension, Tchekelezo, Quartier 14, Monga, Tegueré. Il s'ensuit alors une augmentation de la superficie de la ville passant de moins de 1 000 hectares en 1960 à 2 200 hectares en 1980, soit un taux d'accroissement moyen annuel de 7,08%. Pour faire face au besoin en éducation, des équipements scolaires primaires publics ont été ouverts. De 4 écoles avant l'indépendance, la ville de Korhogo enregistre la construction de 21 nouvelles dont 4 de 7 classes (carte 3). Le taux d'accroissement moyen annuel des écoles ouvertes entre 1960 et 1980 est de 8,64%. Cette période est marquée par l'intervention exclusive et directe de l'État ivoirien en termes de dotation en équipements, notamment scolaires.

Carte 3 : Croissance spatiale et répartition des EPP de Korhogo 1960-1980



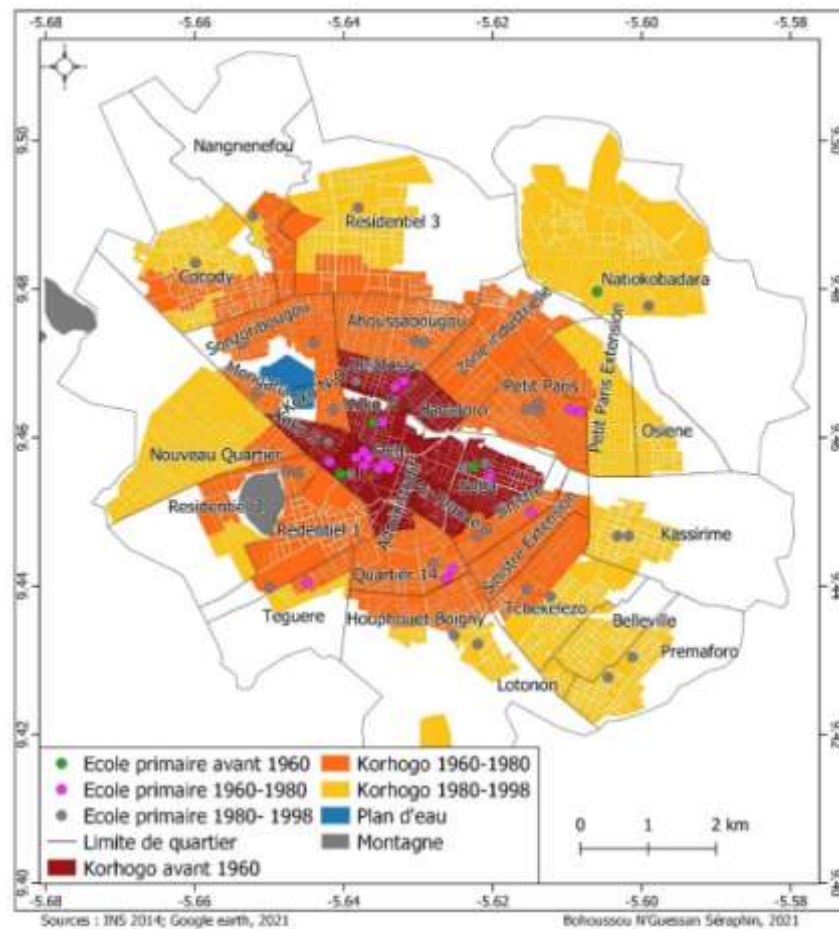
La carte 3 indique que si le rythme de la croissance urbaine est en phase avec celui de la construction des écoles primaires publiques, il n'en demeure pas moins que leur distribution pose problème. En effet, la répartition renforce "le pouvoir" des quartiers

centraux au détriment de certains quartiers périphériques. Pour preuve, Dem bénéficie de 7 nouvelles écoles, soit le tiers des établissements scolaires construits sur cette période. Ce sont : EPP Application centre 1, 3, 4 et EPP Piscine 1, 2, 3, 4. Koko nord, Quartier 14, Petit Paris et Delafosse abritent au même moment, 2 établissements scolaires primaires publics chacun. Les quartiers qui en sont dépourvus sont constitués de Cocody, Mongaha, Banaforo, Zone industrielle, Administration, Résidentiel 1, Ahoussabougou, Sozoribougou et d'Air France.

2.1.3. 1980-1998 : Un début de déséquilibre entre croissance démographique et écoles primaires

L'extension spatiale se poursuit car la superficie est passée de 2 200 en 1980 à 3 300 hectares en 1998, soit un taux d'accroissement moyen annuel de 2,28%. Cette évolution résulte de l'augmentation de la population urbaine de Korhogo. Celle-ci est passée de 63 465 habitants à 142 039 habitants, soit un taux moyen annuel de 4,58% sur la même période. La croissance démographique conduit à la création de nouveaux quartiers grâce aux lotissements initiés. Les nouveaux quartiers sont entre autres Résidentiel 3, Ossiené, Kassirimé, Lotonon et le village de Natiokobadara rattrapé par la ville. Les quartiers péricentraux ont quant à eux connu une extension. Cependant, l'extension de la ville n'est pas souvent accompagnée des équipements scolaires primaires (carte 4). Cette période se caractérise par l'ouverture de 35 nouvelles écoles primaires publiques, soit un taux d'accroissement moyen annuel de 2,88%. Ce taux est régressif si l'on tient compte de celui de 1960 à 1980 qui est de 8,64%. La déconvenue pourrait s'expliquer par la mise en retrait de l'État. En effet, l'année 1980 marque un tournant décisif dans l'application de la politique de décentralisation en Côte d'Ivoire. Elle s'appuie sur la loi n°85-582 du 29 juillet 1985, déterminant le régime des transferts de compétences, abrogée par celle de 2003-208 du 7 juillet 2003, portant transfert et répartition des compétences de l'État aux collectivités territoriales (S. Bohoussou *et al*, 2021, p. 92). Ainsi, la construction et la gestion des écoles primaires publiques, des maternelles, crèches et des jardins d'enfants sont dorénavant du ressort de la mairie (Art. 15 de ladite loi).

Carte 4 : Croissance spatiale et répartition des EPP de Korhogo 1980-1998



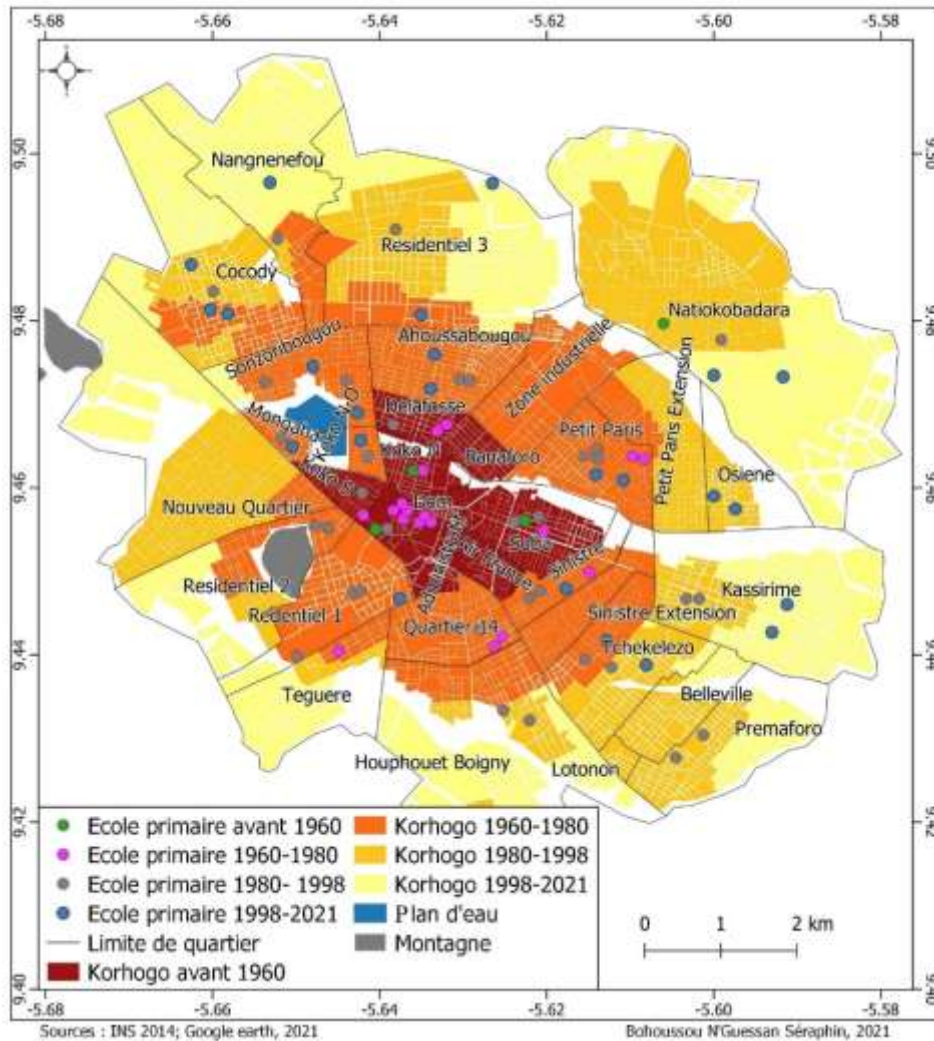
L'observation de la carte 4 montre la ville de Korhogo et les équipements scolaires primaires publics par quartier. Le déséquilibre est perceptible avec une forte concentration des équipements scolaires primaires dans les quartiers centraux et péri-centraux au détriment des quartiers périphériques. Cette période enregistre la construction de 2 nouvelles écoles à Koko, 1 à Dem et 2 à Soba, pour ce qui est des quartiers centraux. Ahoussabougou, Petit Paris et Quartier 14 de la couronne intermédiaire comptent respectivement 2, 3 et 1 écoles primaires publiques. Enfin, les quartiers Lycée Houphouët-Boigny et Latonon à la périphérie de la ville en sont dépourvus.

2.1.4. De 1998 et 2021 : l'accentuation du déséquilibre entre la croissance urbaine et les équipements scolaires primaires

La ville de Korhogo continue sa croissance démographique et spatiale (carte 5). Sa population est passée de 142 039 habitants en 1998 à 312 012 habitants en 2021 selon l'estimation de l'INS. Le taux d'accroissement moyen annuel enregistré s'établit à 3,48%. Au cours de cette période, la croissance spatiale se poursuit faisant passer la superficie de la ville de 3 300 hectares à 12 000 hectares (Mairie Korhogo, 2021), soit un taux d'accroissement moyen annuel de 5,77%. Ceci est le résultat des lotissements

initiés sous le contrôle des autorités des forces rebelles de la crise militaro-politique. En effet, de 2002 à 2011, des opérations de lotissements ont été réalisées dans 15 quartiers occasionnant de nombreuses extensions de quartiers dans la ville (S. Koffi et al, 2019, pp. 47-48). Selon ces auteurs, c'est le cas entre autres des quartiers Résidentiel extension, Kassirimé extension, Cocody barrage, Tegueré extension.

Carte 5 : Croissance spatiale et répartition des EPP de Korhogo 1998-2021



L'observation de la carte 5 montre qu'à l'inverse de cette croissance de la tâche urbaine, les équipements scolaires primaires n'ont toujours pas suivis. Entre 1998 et 2021, 27 écoles primaires publiques ont ouvert leurs portes à Korhogo. Le taux moyen annuel de construction d'écoles enregistre pour la première fois un pourcentage négatif (-1,29%). La décennie de crise militaro-politique avec son corollaire de délocalisation temporelle ou de fonctionnement à minima de l'administration décentralisée, n'a pas épargné l'éducation. De 2003 à 2010, seulement 4 écoles primaires publiques ont été bâties dans la ville de Korhogo dont 1 en 2008 et 3 en 2010. Ce sont les EPP Sozoribougou 2, Cocody 3, Résidentiel 3 et Tchekelezo est 1.

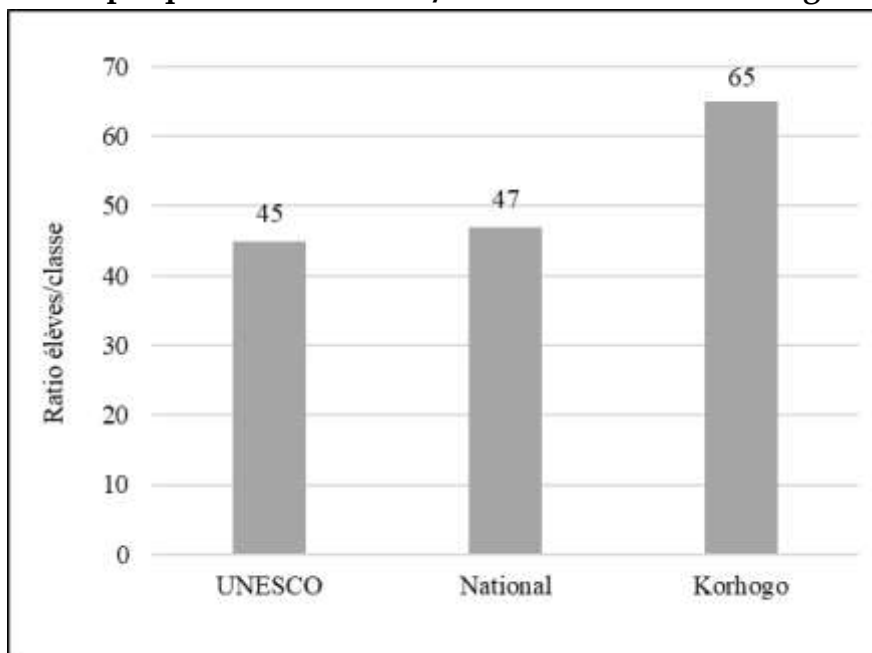
2.2. Un déficit d'offre en équipements scolaires primaires publics à Korhogo

Le déficit des offres en équipements scolaires primaires se perçoit à divers niveaux. Le déséquilibre s'observe tant au niveau du ratio effectif d'élèves/personnel enseignant qu'au niveau du ratio élèves/salle de classe.

2.2.1. Un ratio élèves/salle de classe au-dessus de la norme dans la ville de Korhogo

La ville de Korhogo souffre d'une insuffisance d'équipements scolaires primaires publics. La faible capacité d'accueil des établissements scolaires primaires est à l'origine des salles de classe surchargées comme indiqué sur le graphique 1.

Graphique 1 : Ratio élèves/classe 2018-2019 à Korhogo



Source : CNDHCI, 2017 ; DRENA Korhogo, 2020

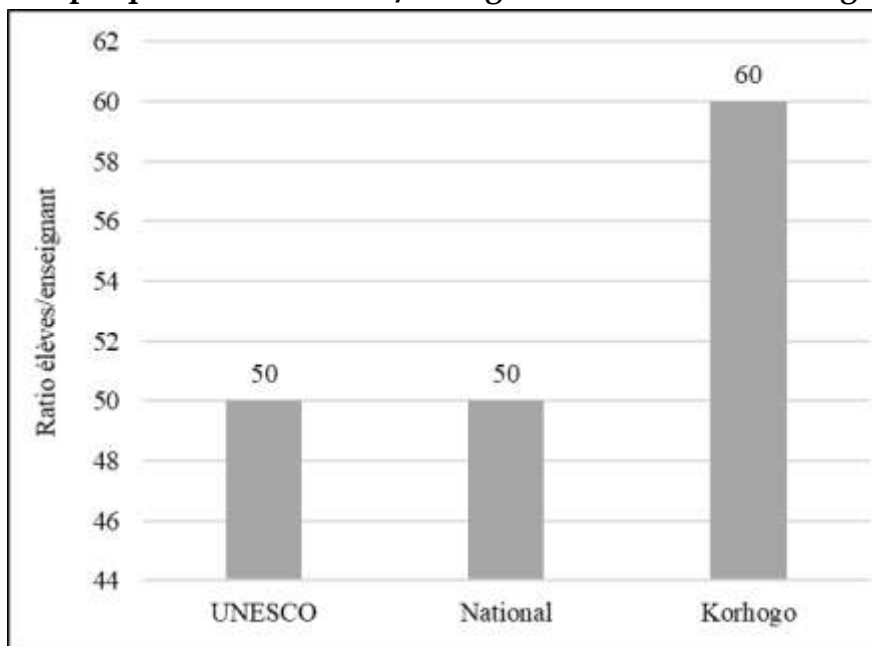
Le graphique 1 indique qu'au cours de l'année scolaire 2018-2019, 535 salles de classe ont abrité 34 962. Le ratio moyen est de 65 élèves par classe. Dans la pratique, ce ratio cache d'énormes disparités avec des salles de classe à effectif pléthorique. C'est l'exemple des écoles primaires publiques de Haoussabougou. Certaines classes abritent jusqu'à 109 élèves, ce qui pousse des élèves à s'asseoir à 4 par table-banc réservé en principe pour deux apprenants. Pendant les prises de notes, ceux qui sont dans ce cas sont contraints de se déplacer en s'installant sur des planches ou à même le sol. Haoussabougou, l'un des plus grands quartiers de Korhogo dispose d'un seul groupe scolaire de 3 écoles publiques (Haoussabougou 1, 2 et 3) pour un effectif de 1 628 élèves. Cette situation n'est pas spécifique à Haoussabougou, car selon les résultats de nos enquêtes, 57% des écoles ont de faibles capacités d'accueil. Les effectifs des élèves par classe varient entre 80 et 100, alors que les normes recommandées par l'UNESCO sont de 45 élèves maximum par classe (CNDHCI,

2017, p. 15) contre la moyenne nationale qui est de 47 élèves (S. Bohoussou, 2014, p. 152). Les effectifs élevés se rencontrent encore dans les écoles primaires publiques des quartiers Kassirime (83), Résidentiel 2 (78), Soba (77), Koko (73) et Ossiene (70). En revanche, 43% des écoles primaires publiques ont des effectifs respectant les normes de l'UNESCO. C'est le cas de Dem qui compte 44 élèves par classe. L'une des conséquences de l'effectif pléthorique des écoliers dans des salles de classe est relative au refus de certains enfants en âge d'aller à l'école. Selon la DRENA de Korhogo, 231 enfants se sont vus refusés par des directeurs d'école pour la seule année scolaire 2018-2019.

2.2.2. Un ratio élèves/personnel enseignant au-dessus de la norme

Le ratio élèves/personnel enseignant est un indicateur fondamental permettant d'apprécier la qualité des conditions dans lesquelles se font les enseignements. Dans la ville de Korhogo, le ratio se présente comme suit (graphique 2).

Graphique 2 : Ratio élèves/enseignant 2018-2019 à Korhogo



Source : CNDHCI, 2017 ; DREN Korhogo, 2020

Le graphique 2 revient sur les normes en matière de ratio élèves par enseignant. La moyenne nationale de 50 élèves/enseignant reste le même ratio que celui admis par l'UNESCO (CNDHCI, 2017, p. 15). À Korhogo, 34 962 élèves du primaire public ont été encadrés par 585 enseignants au titre de l'année scolaire 2018-2019. Le ratio se situe donc à 60 élèves par enseignant, ce qui est nettement au-dessus de la norme requise. Dans la ville de Korhogo, les fortunes sont diverses pour chaque quartier. Les quartiers dont l'encadrement est loin de la norme suivant l'ordre décroissant sont constitués de Haoussabougou (80), Petit Paris (79), Natiokobadara (73), Ossiené (70) et de Delafosse (66). Les écoles de ces quartiers enregistrent des ratios allant de 81 à

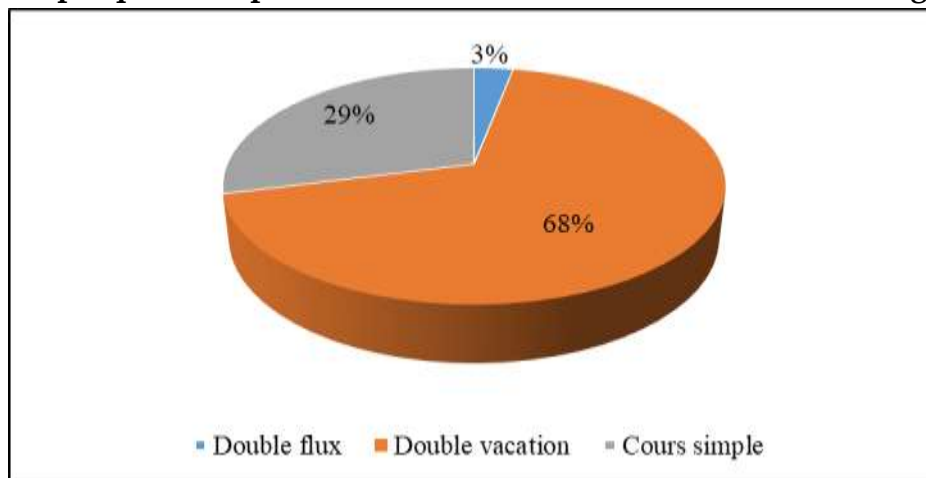
66 élèves/enseignant. Avec les ratios allant de 39 à 51 élèves/enseignant, Dem, (39) Résidentiel 1 (49), Quartier 14 (51) composent les quartiers dont les élèves sont les mieux encadrés.

2.3. De nombreuses implications créées par l'inadéquation croissance urbaine-offre écoles primaires publiques à Korhogo

2.3.1. La pratique de la double vacation et du double flux comme alternative au déficit

L'absence des équipements scolaires primaires rend difficile l'accès à l'école par les enfants en âge d'être scolarisés. Devant le déficit d'établissements scolaires primaires, les autorités éducatives, dans le souci de permettre à un nombre important d'enfants de bénéficier de l'instruction ont mis en place plusieurs stratégies. Il s'agit entre autres de la double vacation et du double flux. Ce système permet non seulement de résoudre le problème de déficit en enseignant, mais également celui du manque de salle de classe. Dans la ville de Korhogo, la situation se présente de la manière suivante (graphique 3).

Graphique 3 : Répartition des élèves selon la vacation à Korhogo



Source : DSPS, 2020

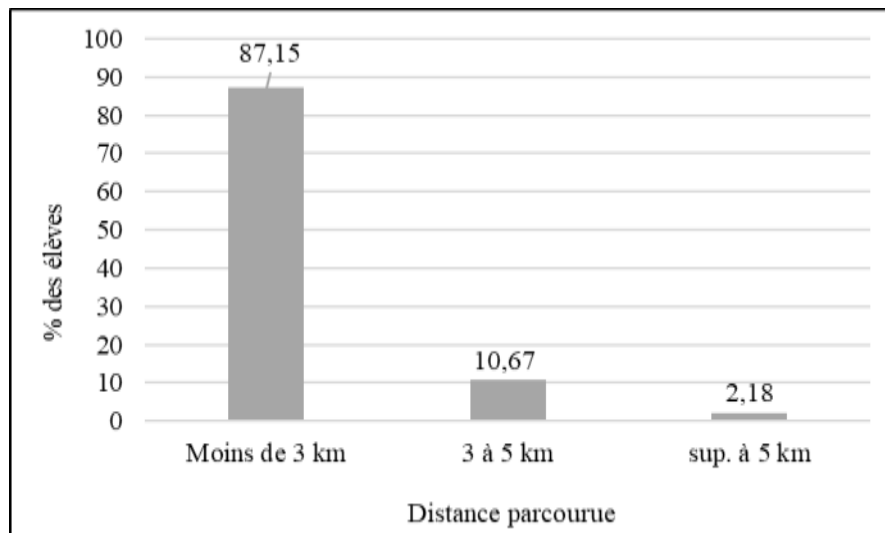
L'observation du graphique 3 indique que 3 modes de dispensation des cours existent dans les écoles primaires publiques de la ville de Korhogo. La double vacation est le système le plus pratiqué. Au cours de l'année scolaire 2018-2019, sur un effectif total de 34 962 que comptait la ville, 23 774 sont soumis au système de la double vacation, soit 68% de l'ensemble des élèves du primaire public de la ville. Cette situation s'explique par l'insuffisance des salles pour contenir l'ensemble des élèves. Celui-ci est suivi de loin par le système de cours simple qui est pratiqué par 10 139 élèves, soit 29%. Le double flux est faiblement adopté car concerne un effectif de 1 049 élèves, soit 3%. Les systèmes de double vacation et de double flux sont en partie à l'origine du niveau élevé du taux de redoublement (29%) observé dans les

écoles primaires de la ville. Ceci s'explique par l'insuffisance du temps d'enseignement consacré aux élèves. Ces effectifs pléthoriques contribuent à la dégradation des équipements scolaires. À ces problèmes s'ajoutent les contraintes liées à l'accessibilité géographique des écoles primaires.

2.3.2. L'inaccessibilité géographique des écoles primaires, un frein à la scolarisation

La position géographique des écoles impacte l'accès à l'école des élèves. Certains élèves du fait de l'éloignement de l'établissement scolaire primaire de leur lieu de résidence abandonnent souvent l'école. En Côte d'Ivoire, les normes de la carte scolaire indiquent que l'écolier ne doit pas parcourir plus d'une distance de 3 km pour arriver à son école. Dans la ville de Korhogo, la situation se présente de la manière suivante (graphique 4).

Graphique 4 : Proportion des élèves de Korhogo selon la distance parcourue en 2019



Source : DSPS, 2020

L'observation du graphique 4 montre que sur un effectif total de 34 962 élèves du public que comptait la ville en 2019, 30 470 élèves, soit 87,15% sont à moins de 3 km de leur établissement. Une telle distance permet aux élèves de rallier, s'ils le souhaitent, leur établissement par la marche. Ensuite, les écoliers qui parcourent les distances comprises entre 3 et 5 km sont au nombre de 3 730 élèves, soit 10,67% de l'ensemble des écoliers de la ville. L'éloignement des écoles des lieux d'habitation constitue souvent un frein à la scolarisation des élèves. Face à cette situation, les parents ne disposant pas de moyens financiers pour assurer le déplacement de leurs enfants décident de les retirer de l'école. Enfin, les élèves qui parcourent une distance supérieure à 5 km ont un effectif de 762 élèves, soit 2,18% de l'effectif total des écoliers de la ville. Dans l'ensemble, les écoliers faisant le trajet domicile-école de plus de 3 km ont une proportion de près de 13%, ce qui n'est pas négligeable.

Ces élèves sont pour la plupart, ceux qui ont été refusés dans l'établissement le plus proche de leur lieu de résidence pour insuffisance de capacité d'accueil.

2.3.3. Propositions pour une meilleure accessibilité aux écoles primaires à Korhogo

Pour résoudre la question de l'accessibilité géographique aux écoles primaires de la ville de Korhogo à l'origine des distances de plus de 5 km effectuées par les élèves pour aller à l'école, les effectifs pléthoriques et le système de double flux, les mesures suivantes s'imposent. Les pouvoirs publics, notamment les autorités décentralisées doivent construire des écoles pour augmenter les capacités d'accueil. Ces autorités doivent surtout privilégier les constructions en hauteur pour augmenter les capacités d'accueil afin de rapprocher les élèves de leur lieu d'habitation dans le but de réduire les longues distances effectuées par les élèves pour joindre leurs différents établissements. Aussi, ces autorités doivent-elles œuvrer pour le développement d'une ville compacte afin de réduire l'étalement urbain qui n'est pas souvent en adéquation avec la construction des équipements, notamment les écoles primaires.

Pour faire face au déficit d'enseignants observé à l'origine de la double vacation, les pouvoirs publics doivent aussi procéder au recrutement d'un nombre d'enseignants pour résoudre le déficit observé, surtout dans les villes de l'intérieur du pays. À ce niveau, le Directeur des ressources humaines et les responsables du ministère de l'éducation nationale et de l'alphabétisation doivent tout mettre en place pour une meilleure répartition du personnel afin d'éviter une forte concentration des enseignants à Abidjan et ses environs. C'est donc dire qu'il faut affecter les enseignants en tenant compte des besoins exprimés par les Inspections de l'Enseignement Primaire (IEP). Pour y parvenir, chaque IEP doit réduire au maximum les détachements des enseignants dans son service ou dans les administrations d'autres structures qui n'ont pas de rapports directs avec l'éducation nationale. Enfin, au niveau des élèves, une sensibilisation doit être faite pour prendre soins des équipements scolaires mis à leur disposition. Pendant que les parents d'élèves devraient s'impliquer activement dans la gestion du COGES afin d'améliorer le cadre de vie et les conditions de travail des élèves de la ville de Korhogo.

3. Discussion

L'étude a relevé une inadéquation entre la croissance spatiale et les équipements scolaires primaires de la ville de Korhogo. Ces résultats sont identiques à ceux obtenus par la République de Côte d'Ivoire (2011, p. 7) lorsqu'elle indiquait que l'offre éducative au niveau de l'enseignement primaire de l'ensemble du pays reste faible (75%) en 2010. La situation n'est guère différente au Bénin où la construction de salles de classe ne suit pas la croissance du nombre d'élèves scolarisés depuis l'application de la gratuité totale où les effectifs par salle ont atteint 51 élèves durant

l'année scolaire de 2015-2016 (Ministère des Enseignements Maternel et Primaire République du Bénin, 2017, p. 1). L. D. Olvera et *al.* (2011, p. 19) dans leur étude sur les offres de scolarisation en Guinée ont indiqué que le secteur privé bien que constituant une réponse partielle pour accroître l'offre de scolarisation ne remet pas en cause les inégalités spatiales.

L'étude a aussi relevé une inadéquation entre l'effectif des élèves, des salles de classe et des enseignants. Les résultats de l'étude sont conformes à ceux de l'Internationale de l'Éducation (2011, p. 10) qui dans ses travaux indiquait que le taux accru de scolarisation dans l'enseignement primaire n'est pas allé de pair avec des ressources adéquates pour les écoles et les salles de classe ni avec le recrutement d'enseignants qualifiés. Le nombre moyen d'élèves en Côte d'Ivoire est de 50 dans une classe de 2^e année, légèrement au-dessus de la norme de 40 élèves par classe qui est le seuil acceptable donné par le cadre indicatif Fast Track²⁶ (Ministère de l'éducation nationale, 2012, p. 46). L'Internationale de l'éducation (2011, p. 10) propose le recrutement de 1,9 million d'enseignants pour parvenir à un enseignement primaire universel en 2015, pour combler l'écart entre l'offre et la demande d'enseignants. Le déficit a conduit à la création des classes multigrades (7% des élèves) c'est-à-dire des classes où l'on trouve des élèves de différents niveaux, allant du CP au CM2 (Ministère de l'éducation nationale, 2012, p. 47).

L'étude a enfin relevé que les implications de l'inadéquation entre la croissance spatiale et les équipements scolaires primaires de la ville de Korhogo sont les longues distances que les élèves parcourent pour aller à l'école et les nombreux cas d'abandon. Les résultats de l'étude sont aussi identiques de ceux obtenus par l'Internationale de l'éducation (2011, p. 8), lorsqu'elle a indiqué que de nombreux enfants scolarisés n'achèvent pas l'enseignement primaire, surtout en Afrique subsaharienne où près de 10 millions d'enfants ont abandonné l'école en 2007. Les facteurs influant sur la scolarisation des enfants au primaire sont la nature et la configuration spatiale de l'offre éducative, c'est-à-dire le caractère public ou privé des écoles et la distance à parcourir au quotidien pour s'y rendre (L. D. Olvera et *al.*, 2011, p. 18). Par contre, République de Côte d'Ivoire (2011, p. 7) soutient que la distance influe peu dans les cas abandons car beaucoup d'enfants ne fréquentent pas l'école même s'il en existe une à proximité souvent en raison la pauvreté des familles. Ainsi, pour l'Internationale de l'éducation (2011, p. 8), les cas d'abandon sont plus liés aux inégalités de langue, à l'appartenance ethnique, aux différences entre zones urbaines et zones rurales, à la mauvaise qualité de l'éducation dans des écoles, aux classes surchargées, aux matériels didactiques inadaptés et aux enseignants insuffisamment qualifiés et peu motivés. L. D. Olvera et *al.* (2011, p. 14) dans leur étude sur la relation entre l'école la pauvreté, l'accessibilité et scolarisation à Conakry en Guinée ont indiqué que le rallongement des distances est aussi perçu par les

parents comme un facteur de risque, lié à la dangerosité de la circulation et aux risques d'agression. La conséquence cumulée des défaillances quantitatives et qualitatives de l'école primaire fait que 21% de la jeunesse restent analphabètes limitant ainsi leur possibilité de saisir les opportunités d'emploi et d'apprentissage nécessaire pour le développement du pays (République de Côte d'Ivoire, 2017, p. 22). Pour faire face à ces problèmes, la Banque Mondiale (2017, p. 11) préconise qu'une attention soit portée sur l'amélioration du contenu de l'enseignement, le recrutement de nouveaux enseignants et la construction de nouvelles écoles. Le Gouvernement a poursuivi la mise en œuvre de mesure de protection sociale dans le secteur par la distribution aux élèves entre 2012 et 2014 de 5 106 378 manuels et kits scolaires et l'ouverture de près de 5 000 cantines scolaires, soit 50% des écoles (République de Côte d'Ivoire, 2015, p. 69).

Conclusion

Au terme de l'étude, il ressort que la ville de Korhogo est confrontée à une inadéquation entre la croissance spatiale et les équipements scolaires primaires. Cette situation est marquée par le ratio élevé entre effectif des élèves et salle de classe d'une part, et élèves et enseignants d'autre part. Les effets induits par l'inadéquation entre la croissance spatiale et les équipements scolaires primaires de la ville de Korhogo sont entre autres, les longues distances que parcourent les élèves pour aller à l'école et les nombreux cas d'abandon. Les classes surchargées et les pratiques des systèmes de double vacation, de double flux ou les salles de multigrades ne sont pas de nature à offrir de meilleures conditions d'apprentissage pour les élèves. Pour ce faire, des efforts doivent être encore fournis par les États, mais surtout par les collectivités décentralisées pour accroître les offres d'équipements scolaires primaires de la ville de Korhogo pour le bien-être des enfants en âge d'être scolarisés.

Références bibliographiques

Banque Mondiale, 2017, *Le défi des compétences, pourquoi la Côte d'Ivoire doit réformer son système éducatif ?*, Rapport, 64 p.

BOHOUSSOU N'Guessan Séraphin, DINDJI Médé Roger et KOFFI Brou Émile, 2021, « Jeux d'acteurs en matière d'urbanisme et d'habitat à Abidjan : analyse des relations entre État et collectivités territoriales », YAPI-DIAHOU Alphonse et KOFFI Brou Émile (dir.), *Promotion immobilière post ajustement structurel au sud du Sahara*, Actes du colloque international REPI, p. 89-102.

Commission Nationale des Droits de l'Homme de Côte d'Ivoire (CNDHICI), 2017, *Étude sur la réalisation du droit à l'éducation en Côte d'Ivoire*, Sous-commission DESC, 25 p.

DIAZ OLVERA Lourdes, PLAT Didier, POCHET Pascal, 2011, *À l'écart de l'école ? Pauvreté, accessibilité et scolarisation à Conakry*, 29 p, HAL Id: halshs-00566203 <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00566203> Submitted.

Direction de la Stratégie, de la Planification et des Statistiques (DSPS), 2016, *Rapport d'analyse statistique scolaire 2015-2016, République de Côte d'Ivoire*, 135 p., www.men-dpes.org

Internationale de l'Éducation, 2011, *Éducation pour Tous d'ici 2015 La réponse de l'Internationale de l'Éducation au Rapport mondial de suivi 2010*, Belgique, Bruxelles, 24 p, www.ei-ie.org

KOFFI Yéboué Stéphane Koissy, KRA Kouadio Joseph et KONAN Kouamé Hyacinthe, 2019, « Les quartiers de la guerre à Korhogo, entre conflits fonciers et lutte d'insertion », *Revue de Géographie de l'Université de Ouagadougou*, N°08, Volume 2, octobre 2019, p. 43-64.

Ministère de l'éducation nationale, 2012, *Évaluation diagnostique de l'école primaire : pistes d'actions pour une amélioration de la qualité*, Rapport PASEC, Abidjan, 72 p.

Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement technique et de la formation professionnelle, 2017, *Rapport d'analyse statistique du système éducatif en 2016-2017*, 128 p, www.men-dpes.org

Ministère de l'Éducation Nationale, de l'enseignement technique et de la formation professionnelle, 2017, *Plan sectoriel éducation/formation 2016-2025*, 112 p.

Ministère de l'intérieur et de l'intégration nationale, 1999, *L'économie locale de Korhogo et de son arrière-pays*, volume 1 : rapport général sur Relance des économies locales en Afrique de l'Ouest, ENSEA, IRD, 435 p.

Ministère de la Planification et du Développement, 2008, *Atlas des villes*, BNETD, 139p.

Ministère des enseignements maternel et primaire du Bénin, 2017, *Projet de Construction et d'équipement de salles de classe dans les écoles primaires publiques dans le département de l'Atlantique en République du Bénin*, Rapport de l'Étude préparatoire, Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA), 239 p.

République de Côte d'Ivoire, 2011, *Plan d'Actions à moyen terme du secteur éducation/formation 2012-2014*, 121p.

République de Côte d'Ivoire, 2015, *Plan National de Développement (PND) 2016-2020, Diagnostic stratégique de la Côte d'Ivoire sur la trajectoire de l'émergence*, Tome 1, 119 p.

UNESCO, 1990, *Déclaration mondiale sur l'éducation pour tous*, Cadre d'action pour répondre aux besoins éducatifs fondamentaux, Conférence mondiale sur l'éducation pour tous, Thaïlande, 40 p.

ZANOU Benjamin, YEO Dossina, 2001, *Recensement général de la population et de l'habitation de 1998*, INS, volume 4 : Analyse des résultats, tome 13 : Urbanisation, 65 p.