

Immobilier résidentiel et durabilité urbaine à Korhogo (nord de la Côte d'Ivoire)

Residential real estate and urban sustainability in Korhogo (north of Ivory Coast)

Wanlo Innocents SIYALI

siyaliinnocent@yahoo.fr

Université Peleforo GON COULIBALY

Résumé

Considérée comme la plus grande ville du nord ivoirien, Korhogo a connu un dynamisme démographique et spatial important. Pour une surface urbanisée qui s'est accrue de 164% entre 1985 et 2016, la population a, quant à elle, atteint, selon l'INS (2021), un effectif de 440926. Fort de cette situation, les besoins des populations se sont accrus notamment dans l'approvisionnement divers (alimentations, eau, électricité, services sociaux). Pour se loger, les ménages ont investi les interstices et les extensions périphériques de la ville, créant ainsi de nouveaux fronts urbains. Dans le contexte mondial de la promotion des villes durables, nous avons été amenés à jeter un regard sur les pratiques immobilières des populations. Pendant que la technique de l'observation nous a permis d'apprécier les modes de construction des logements, les entretiens réalisés et le questionnaire administré aux 900 chefs de ménages ont eu pour objet la connaissance des caractéristiques écolo-technologiques des habitations. Il ressort de cette étude que l'architecture immobilière horizontale, facteur d'étalement urbain, est dominante dans la ville. Par ailleurs, loin d'utiliser des matériaux de construction écologique, le béton demeure le matériau favori. Les pratiques locales constituent en toute évidence des facteurs limitants pour la promotion de la durabilité urbaine. Il paraît donc pertinent d'associer politiques du logement et politiques urbaines, pour un développement de la cité qui tient compte de la qualité du cadre de vie et de la préservation des ressources naturelles.

Mots-clés : Côte d'Ivoire, Korhogo, Immobilier résidentiel, Durabilité Urbaine

Abstract

Considered the largest city in northern Ivory Coast, Korhogo has experienced significant demographic and spatial dynamism. For an urbanized area which increased by 164% between 1985 and 2016, the population reached, according to the INS (2021), a number of 440,926. With this situation in mind, the needs of the populations have increased, particularly in miscellaneous supplies (food, water, electricity, social services). To find accommodation, households have invested in the interstices and peripheral extensions of the city, thus creating new urban fronts. In the global context of the promotion of sustainable cities, we were led to take a look at the real estate practices of populations. While the observation technique allowed us to assess the construction methods of housing, the interviews carried out and the questionnaire administered to the 900 heads of households, aimed to gain knowledge of the eco-technological characteristics of housing. It emerges from this study that horizontal real estate architecture, a factor of urban sprawl, is dominant in the city. Furthermore, far from using ecological construction materials, concrete remains the favorite material. Local practices clearly constitute limiting factors for the promotion of urban sustainability. It therefore seems relevant to combine housing policies and urban policies, for city development that takes into account the quality of the living environment and the preservation of natural resources.

Keys words: Ivory Coast, Korhogo, Residential real estate, Urban Sustainability

Introduction

À l'échelle mondiale, parmi les problématiques majeures qui focalisent l'attention des gouvernants « soucieux » de l'avenir de la planète, figurent les questions de zones océaniques mortes, de pollution, de déforestation, de perte de la biodiversité et du réchauffement climatique. Les catastrophes causées par ce dernier phénomène suscitent dès 1995 la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (la CCNUCC), point de départ d'une surveillance accrue de ce changement à travers les « Conférences of the Parties (COP) » qui se tiennent chaque année. Ces rencontres marquent l'engagement des leaders mondiaux à créer les conditions d'un développement durable de la planète. Se fondant sur le rapport de Gro Harlem Brundtland (1^{er} ministre de Norvège) en 1987, T. Gerardin (2010, p11) présente le développement durable comme un mode de développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Aujourd'hui, on note l'emphase mise sur la protection de l'environnement naturel par rapport à la définition de Brundtland. La création de cadres de vie durables devient une préoccupation constante des gestionnaires des collectivités territoriales ; surtout que les changements provoqués par la présence de l'homme dans le schéma d'occupation des sols provoquent une fragmentation et une perte des habitats naturels.

Dans un contexte de croissance démographique généralisée et rapide, les besoins des populations urbaines augmentent. Les villes africaines sont toutes autant concernées que les villes du Nord, par l'étalement urbain (L. D. Olvera, et al, 2002, p1) qui exprime l'intensification de la consommation des terres. Citant Antoine (1996), Lourdes Diaz Olvera et al. (2002, p1) précisent qu'il est d'autant plus difficile pour les pouvoirs publics de répondre à l'explosion démographique que l'habitat individuel dominant en Afrique de l'Ouest, entraîne une croissance urbaine horizontale et souvent anarchique, et, de façon générale, la superficie des villes tend à croître encore plus rapidement que la population. Se loger sans impacter l'environnement paraît impossible en milieu urbain, la qualité du cadre de vie étant liée aux pratiques résidentielles des citoyens.

Les pays subsahariens assurent-ils une symbiose environnement-habitation dans l'optique d'une durabilité urbaine ? La notion de l'immobilier durable par son appropriation, ses enjeux et ses acteurs est-elle une réalité sous les tropiques ? L'habitation constitue un enjeu important du développement durable. La présente production vise à analyser les modes de construction des logements dans la ville ouest-africaine de Korhogo située dans le nord de la Côte d'Ivoire.

1. Méthodologie

Cette étude repose sur des recherches documentaires et une enquête de terrain. Les consultations bibliographiques ont permis d'affiner les connaissances relativement aux notions de « ville écologique » et de « durabilité urbaine ». L'enquête de terrain a, quant à elle, cumulé des observations directes, des entretiens et l'administration d'un questionnaire aux chefs de ménages. Son objet étant la détermination des matériaux de construction des logements dans la ville de Korhogo. De façon spécifique, l'accent a été mis sur l'identification des nouveaux espaces de lotissements résidentiels, la détermination des caractéristiques écolo-technologiques des logements construits dans ces espaces, et l'évaluation des impacts des implantations résidentielles sur la qualité du développement urbain.

Les entretiens ont concerné des acteurs des services de la direction régionale du Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme (MCLU), de la Société d'Exploitation et de Développement Aéroportuaire, Aéronautique et Météorologique (SODEXAM) et des services techniques de la mairie, afin de connaître les nouveaux fronts urbains, les pratiques des usagers en matière de construction immobilière, et la circulation atmosphérique locale. L'enquête par questionnaire a été faite dans six des 33 quartiers identifiés dans la ville. Le choix de ces quartiers s'est fait de façon raisonnée, après leur classification en quartiers à

dynamique démographique et résidentielle ancienne ou récente, avec pour repère chronologique l'année 2002 (année marquant l'avènement d'une administration militaire illégale, avec l'éclatement de la crise politico-militaire ivoirienne qui prend fin en 2011). Le troisième critère de sélection de ces quartiers est leur localisation au centre ou à la périphérie de la ville. Le dernier recensement général de la population et de l'habitat de 2021 a dénombré 81 738 ménages à Korhogo (INS, 2021). Aussi, un questionnaire a été soumis à 900 chefs de ménages repartis dans le tableau I. Cet effectif des ménages représente 1/10^{ème} de celui des six quartiers choisis par raisonnement sur la base des critères définis plus haut. Les chefs de ménage ont, quant à eux, été choisis de manière aléatoire.

Tableau 1 : Effectif des chefs de ménages enquêtés selon le quartier

Types de quartiers	Quartiers	Effectifs des chefs de ménages
Quartiers anciens (avant 2002)	Soba	150
	Petit Paris	150
	Résidentiel	150
Quartiers nouveaux (après 2002)	Premaforo	150
	Téguéré	150
	Cocody	150
Total		900

Source : Nos enquêtes, février-mars 2023

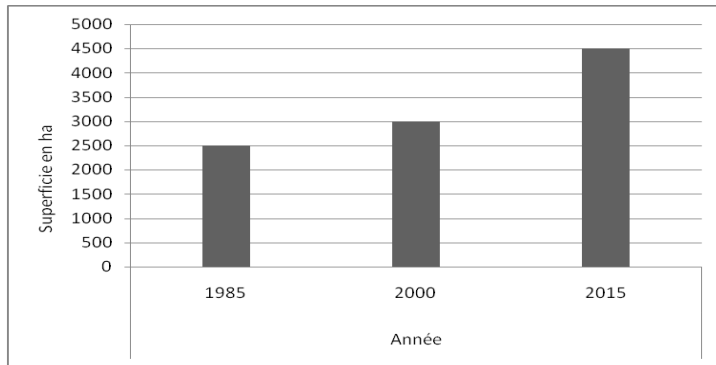
Le dépouillement et le traitement des données de l'enquête terrain ont été effectués à partir des logiciels Sphinx Millénium et Excel pour la production de tableaux statistiques et des graphiques. Quant aux logiciels Arcgis 10.2.2 et Adobe Illustrator, ils ont servi à la réalisation de la carte des fronts urbains de la ville de Korhogo à partir de 2002.

2. Résultats

L'analyse des résultats de l'étude permet de présenter les caractéristiques des pratiques immobilières dans la ville de Korhogo. Il s'agit d'une ville étalée, aux constructions horizontales à base de béton.

2.1. KORHOGO, UNE VILLE ETALÉE AUX LOTISSEMENTS RESIDENTIELS CONTINUS

La croissance spatiale de la ville de Korhogo est continue depuis la moitié des années 1980. Cet étalement urbain correspond à la progression des surfaces urbanisées, caractérisant la tendance à la concentration croissante de la population dans la ville. Estimée à 2500 ha en 1985, la surface urbanisée est passée à 3000 ha en 2000, puis à 4500 ha en 2015 (Services techniques de la mairie et N. Sangaré et *al*, 2021, p116), soit une croissance de 20% au cours de la première période, puis de 50% au cours de la seconde, tel que présenté par la figure 1.



Source : Services techniques de la mairie de Korhogo, 2021

Figure 1 : Évolution de la superficie de la ville de Korhogo de 1985 à 2015

Cette dynamique est confirmée en 2016 (8 700 ha) et en 2019 (10 000 ha). Entre 2003 et 2011, 22 lotissements ont été réalisés (W.I.Siyali, 2020, p.125). C'est cette réalité que présente la figure 2 relative aux quartiers récents.

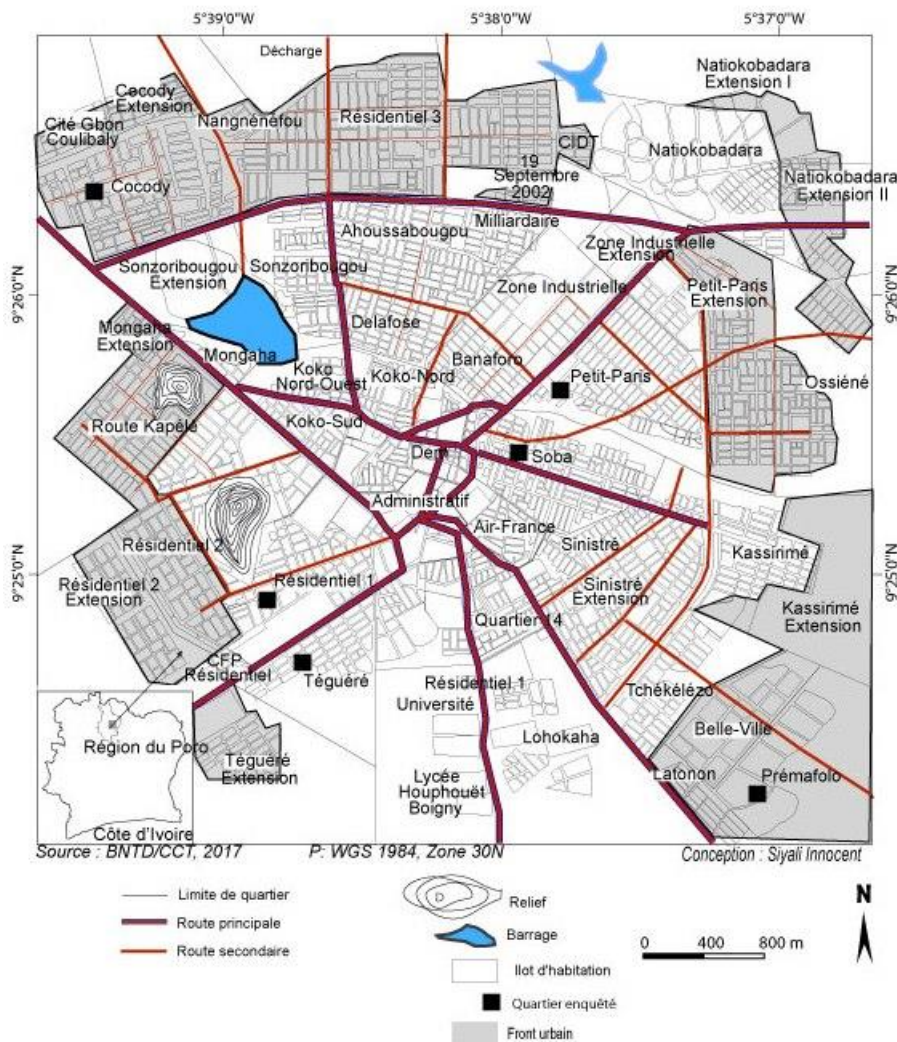


Figure 2 : Fronts urbains de la ville de Korhogo à partir de 2002

Il existe de nombreux interstices constructibles dans la ville. Mais c'est, à la périphérie que les entreprises immobilières à vocation résidentielle s'affirment le plus. Des quartiers tels que **GEOTROPE**, Hors-Série n°1, Avril 2024

Tchékélézo, Ossiénné à l'est, et Résidentiel, au nord, ont connu des extensions. Les terrains villageois sont exploités, donnant naissance à de nouveaux quartiers à savoir Latonon, Belle-ville, Prémaforo, Marcory au sud-est de la ville. Dans le secteur nord, les quartiers de Mongaha, Lognon, Résidentiel 3, Nangnéfou, Cocody, Sonzoribougou, Notiokobadara et la cité Gbon Coulibaly se sont développés. Ce dernier quartier cité est une intrusion dans la forêt protégée domaniale périurbaine du Mont Korhogo.

2.2. CARACTERISTIQUES ET MODES DES CONSTRUCTIONS DES LOGEMENTS

Le problème du logement est intimement lié à la problématique des modes et des matériaux de construction qui permettent d'apprécier le caractère écologique et durable du bâti. Nous faisons ici une analyse des pratiques et des choix des ménages en matière de construction immobilière, dans la ville de Korhogo.

2.2.1 *Le béton, un matériau prisé*

Les matériaux utilisés pour la construction des logements sont variés. Le tableau 2 exprime la préférence des constructeurs immobiliers pour le béton.

Tableau 2 : Proportion de l'utilisation des principaux matériaux de construction immobilière selon le quartier

Quartiers	Matériaux utilisés				
	Le béton (%)	Le bois (%)	Le chanvre (%)	La terre cuite (%)	Les briques mono murs (%)
Soba	10,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Petit Paris	14,7	11,0	3,0	1,3	6,0
Résidentiel	10,3	0,0	0,7	0,0	0,0
Premaforo	9,7	1,3	1,3	1,7	1,0
Téguéré	16,7	0,0	2,0	0,0	0,7
Cocody	10,7	0,0	1,3	2,0	0,3
Total	72,0	12,3	8,7	5,0	8,0

Source : Nos enquêtes, Février-mars 2023

Ces données révèlent que 72% des logements construits ont pour matériau de base le béton, qui n'a d'égale parmi les autres matériaux. Utilisé principalement pour monter les charpentes, le bois est presque ignoré avec un usage estimé à 12,3%. Quel que soit le type de quartier, les matériaux tels que le chanvre, la terre cuite et le mono mur, restent sous utilisés, voir méconnus.

2.2.2 *Un mode d'habitation individuel et horizontal dominant*

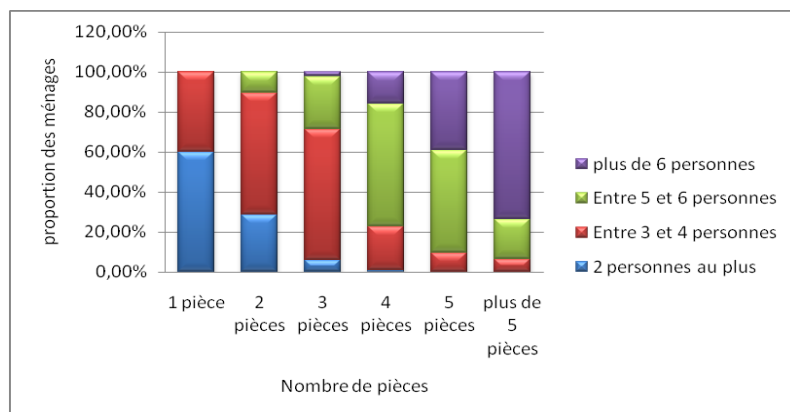
Pour leur logement, les ménages ont la possibilité d'être en résidence collective ou individuelle. À Korhogo, ils optent majoritairement pour le premier choix (52,3%) au regard des statistiques définies dans le tableau 3.

Tableau 3 : Types de logements dominants selon le statut de propriété résidentielle

Statut résidentiel	Types de logements			Total (%)
	Appartement (%)	Villa (%)	Unité de cour commune (%)	
Propriétaire	8,2	50,0	41,8	100
Locataire	7,2	31,9	60,8	100
Total	7,7	40,0	52,3	100

Source : Nos enquêtes, février-mars 2023

En effet, l'appartement qui est un logement comprenant un nombre de pièces limité dans un immeuble, ne répond pas aux aspirations des populations. Moins de 8% des ménages y résident. C'est la maison base qui est recherchée. D'où le caractère dominant de la villa et de la cour commune qui sont des modes d'installation de type horizontal. Même si ce dernier mode de construction présente un aspect quelque peu communautaire, il revêt par endroit un caractère individuel dans la mesure où les logements sont de plus en plus séparés par des clôtures qui permettent une intimité familiale. Les propriétaires immobiliers ne se privent pas d'être pour la plupart dans des villas (50%). Ce qui n'est pas le cas des locataires (60,8% en cours commune) qui n'ont, par moment, pas le choix ; le logement étant choisi dans l'urgence, de même que le nombre de pièces de la résidence (Figure 3).



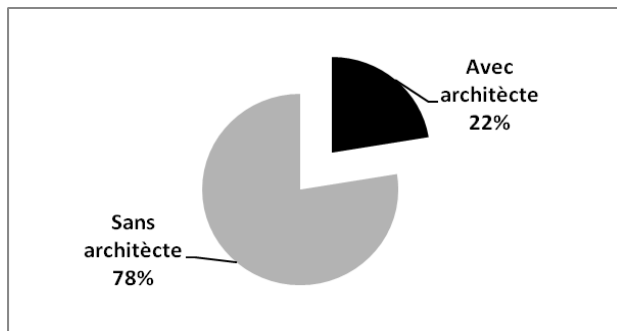
Source : Nos enquêtes, Février-mars 2023

Figure 3 : Répartition des ménages selon le nombre de pièces du logement

Nous observons une adéquation générale entre les effectifs des ménages et le nombre de pièces de leur habitation. Plus le ménage est grand, plus le nombre de pièces l'est aussi. Ainsi, pour les logements d'une pièce, 60% des ménages ont un effectif de 2 personnes. Cet effectif étant de 4 au plus pour 40% des ménages. À partir de 4 pièces, les résidences accueillent à plus de 61%, des ménages de 5 et 6 personnes.

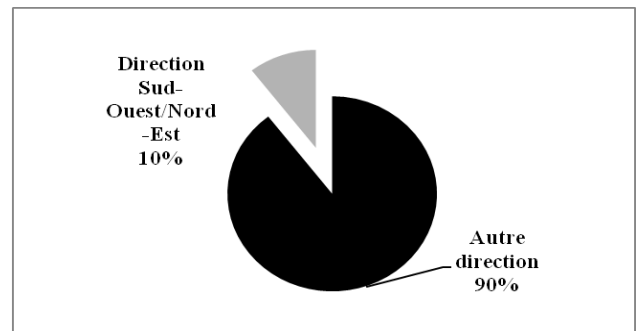
2.2.2.3. Des constructions immobilières sans assistance de professionnels

Toute production immobilière ne pouvant se réaliser sans un professionnel du secteur, l'architecte se présente comme l'acteur chargé par le client de concevoir le projet architectural. Ce projet définit par des plans et documents l'implantation des bâtiments, leur composition, leur organisation et l'expression de leur volume ainsi que le choix des matériaux et des couleurs. La réalité est toute autre à Korhogo. Seulement 22,4% des propriétaires immobiliers se sont attachés les services d'un professionnel (figure 4). Ces chiffres relatifs au rapport à un professionnel de l'immobilier permettent de comprendre la figure 5 qui indique que 90% des maisons sont construites sans être en phase avec le sens général du déplacement du vent dans la ville. L'aération naturelle du bâti se voit marginalisée dans les projets de construction de logement. Car, les dispositions des fenêtres et des autres volets destinées au rafraîchissement des pièces par la circulation naturelle du vent n'épousent pas la direction sud-ouest/nord-est, qui est en général celle des vents pendant les mois pluvieux dans la ville de Korhogo ; le sens contraire se produisant pendant la saison sèche selon les techniciens de l'antenne régionale de la SODEXAM.



Source : Nos enquêtes, Février-mars 2023

Figure 4 : Rapport à un professionnel



Source : Nos enquêtes, Février-mars 2023

Figure 5 : Implantations immobilières tenant

3. Discussions

La dynamique impulsée par les Objectifs du Développement Durable (ODD) adoptés par l'ONU en 2015 impose la protection des cadres de vie. Pour T. Gerardin (2010, p3), le développement durable force les pays et leurs citoyens à repenser leurs pratiques, leurs techniques, leurs technologies et leurs habitudes de vie. À ce sujet, le secteur de l'immobilier ne fait pas exception à la règle avec un domaine bâti, dont l'habitation constitue la plus grande part. Cette position est celle de X. Leloup (2010, p8) pour qui les politiques du logement ne sont plus seulement conçues aujourd'hui pour répondre à un besoin de base de la population, celui de pouvoir disposer d'un abri. Il ne s'agit plus uniquement de compenser un manque, mais de « soigner » un ensemble de maux beaucoup plus large, touchant la ville de manière globale. L'analyse de la situation à Korhogo soulève des inquiétudes.

Il paraît impossible de modérer l'étalement urbain ! L'évolution spatiale de la ville de Korhogo est sans appel. Avec un accroissement de la surface urbaine de 164% entre 1985 et 2016 (K. Y. S. Koissy et al, 2017, p43) les fronts d'urbanisation qui sont la traduction spatiale et paysagère des processus d'étalement urbain évoluent sans risque de s'arrêter aux quatre coins de la ville. Les résultats de l'enquête menée révèlent que seulement 7,7% des ménages occupent des appartements. Ces résidences collectives, disposées de manière verticale, présentent un avantage indéniable dans la limitation de l'étalement urbain. À Korhogo, la tendance est au mode de construction horizontal. La villa (40%) ou la cour commune (52,3%) sont les choix des propriétaires immobiliers dans leur majorité. La construction en hauteur étant souvent une solution privilégiée dans les villes où la disponibilité foncière se fait rare, le problème réside dans l'épuisement drastiques des friches naturelles au profit du bâti. Aussi la réduction du couvert végétal induit-elle celle de l'évapotranspiration dont le rôle de régulateur thermique naturel est connu. Éviter d'occuper anarchiquement les passages naturels doit être scrupuleusement observé par les populations.

Pour l'OCDE (2018, p10) l'étalement urbain est alimenté par des facteurs démographiques, économiques et géographiques : on cite à titre d'exemple la hausse des revenus, la préférence pour les espaces à faible densité à cause de leur cadre naturel, la faiblesse du niveau de bruit, la plus grande qualité de l'air et l'exposition plus longue à la lumière naturelle. Cet état de fait nuance quelque peu avec notre espace d'étude dans la mesure où les populations résidentes sont modestes. Par contre, nous sommes en phase avec cette organisation pour les conséquences environnementales de l'étalement urbain. Cet étalement se caractérise par des distances plus longues entre les résidences et les destinations journalières qui se parcourent plus facilement en véhicules motorisés. Cela se traduit par

une hausse de l'activité de transport en véhicule-Kilomètre, par une aggravation de la pollution de l'air et par une augmentation des émissions des gaz à effet de serre (OCDE, 2018, p11), favorisant ainsi le réchauffement climatique. « La nature ayant horreur du vide », c'est à la faveur de l'absence d'autorités régaliennes entre 2002 et 2011 (période de la crise politico-militaire ivoirienne), que de nombreux lotissements spontanés ont été réalisés à Korhogo, créant des fronts urbains dynamiques.

Par ailleurs, les logements écolo-technologiques demeurent utopiques face aux cultures locales. Dans le cadre du développement durable, le logement est considéré sous l'angle de ses problématiques environnementales, comme la réduction de la consommation d'énergie et l'utilisation d'éco-matériaux. Le concept suggère l'utilisation de matériaux écologiques pour les constructions des logements. Si 72% des ménages habitent des logements construits essentiellement à base de béton, 92,53% des propriétaires de maisons ont opté pour ce matériau. Dans le cadre de la promotion des villes vertes, une alternative à l'emploi de ces matériaux consiste à utiliser des matériaux locaux tels que les végétaux (la paille) et la terre (la terre cuite par exemple). Ces matériaux, disponibles localement en quantité, ont pour avantage d'apporter un confort thermique et une régulation de l'humidité. Une maison en paille est une maison dont certaines parties sont construites en paille. La paille peut être protégée par un enduit appliqué de terre, de chaux ou de plâtre, par un enduit coulé, de plaques de plâtre ou de gypse ou encore de bois en panneaux ou en lames. La paille est un coproduit agricole de la production de céréales. Elle est généralement utilisée pour la construction sous la forme de bottes parallélépipédiques. En ballot, c'est à la fois un isolant thermique et une brique géante de construction pour certaines maisons en ballot de paille. La paille est l'un des matériaux qui respectent le plus l'environnement et est naturelle, renouvelable, biodégradable. Contrairement à ce que l'on pourrait imaginer, la paille offre une bonne résistance au feu à condition que les bottes utilisées soient correctement compactées.

Composée essentiellement d'argile, la terre cuite est naturellement un très bon isolant. Ce matériau peine à trouver sa place. Dans ce cadre, et grâce à son inertie exceptionnelle, la terre cuite est un atout indéniable pour consommer moins d'énergie. La brique monomur qui est en terre cuite avec des micro-alvéoles est un matériau naturel n'émettant pas de substances toxiques, ne craignant pas l'humidité, les moisissures encore moins les champignons.

Conclusion

Dans de nombreux pays, un nouveau modèle d'aménagement, intégrant les enjeux de la transition écologique et les attentes sociétales, s'impose. La bataille culturelle qui consiste à préférer l'intense à l'étalement, le collectif à l'individuel, la sobriété foncière à l'artificialisation des terres naturelles est engagée. Pour cela la qualité et l'esthétique des logements, en particulier collectifs, sont essentielles. Les habitations doivent répondre à la fois aux besoins et aspirations des ménages, ainsi qu'aux exigences collectives en matière de développement durable. Contribuant à la réduction de la pression sur les milieux naturels et agricoles, les ressources énergétiques et les finances publiques, les habitations denses et durables constituent une alternative à l'offre résidentielle actuelle. Réussir l'habitat dense, c'est concevoir des milieux de vie qui misent sur la conception et la construction d'habitations mitoyennes et collectives qui soient attrayantes et performantes, utilisant des matériaux écologiques.

Pour assurer à la ville de Korhogo un futur qui tient compte des besoins des générations à venir, ses gestionnaires doivent s'inscrire dans la mise en œuvre de diverses stratégies.

Il faut d'abord agir à l'échelle du territoire en vue de renforcer les centralités pour réduire l'étalement urbain et développer la ville des courtes distances. Pour cela, l'on doit identifier les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis, à favoriser des formes urbaines compactes, à accroître l'accessibilité entre logements, services, commerces, et

équipements, à requalifier les espaces publics et créer des continuités piétonnes et cyclables. Il faut ensuite agir à l'échelle du quartier en visant une mobilité décarbonée et une nature en ville pour répondre aux enjeux climat-air-énergie. Pour y arriver, les gestionnaires communaux doivent prioriser l'urbanisation proche des arrêts des transports en commun, identifier les espaces de nature à conserver, à protéger ou à créer ; identifier les continuités écologiques, préserver et favoriser la nature en ville ; déimperméabiliser les espaces et apporter de la fraîcheur. Enfin, l'on doit agir à l'échelle du bâtiment en encourageant leur performance énergétique pour plus de confort et moins de charges financières. Isoler les murs, les planchés et les toitures, ainsi que les parois vitrées comme les fenêtres et les portes-fenêtres. A ce prix, l'on peut s'inscrire dans la durée, dans la durabilité urbaine.

Références bibliographiques

- Brandeleer Céline, 2011, Logement vert, logement durable ? Enjeux et perspectives, in *les cahiers de la solidarité*, n° 26, pp.17-32
- Emelianoff Cyria, 2010, *la ville durable*, Presses Universitaires du Septentrion, pp.179-189
- INS, 2014, *Répertoire des localités*, Région du Poro, Abidjan, 58p
- INS, 2021, *RGPH-Résultats globaux*, Abidjan, 37p
- KOFFI Yéboué Stéphane Koissy, KRA Kouadio Joseph, KONAN Kouamé Hyacinthe, 2017, les quartiers de la guerre à Korhogo entre conflits fonciers et lutte d'insertion, in *Revue de Géographie de l'Université de Ouagadougou*, N° 08, pp. 43-64
- KONATE Djibril, 2021, Les nouveaux quartiers de Korhogo : des quartiers issus des lotissements villageois, in *DaloGéo*, n°5, pp. 251-266
- NOUHOUN Sangaré, DOHO Bi Tchan André, BAH Kouakou, BROU Émile Koffi, (2021) : Dynamique urbaine et gouvernance des quartiers périurbains dans la ville de Korhogo (Côte d'Ivoire) de 2002 à 2020, in *Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement*, Abidjan, EDUCI, pp.111-123
- Lourdes Diaz Olvera, Didier Plat, Pascal Pochet, (2002) : étalement urbain, situations de pauvreté et accès à la ville en Afrique Subsaharienne : l'exemple de Niamey, in BUSSIERE Y., MADRE J.-L., *Démographie et transport : Villes du Nord et villes du Sud*, Paris, l'Harmattan, pp.147-175
- OCDE, 2018, Repenser l'étalement urbain : vers des villes durables, Paris, édition OCDE, 16P.
- OLVERA Didier Plat, POCHEP Pascal, 2002, Étalement urbain, situations de pauvreté et accès à la ville en Afrique subsaharienne : l'exemple de Niamey, in *Démographie et transport : Villes du Nord et villes du Sud*, Paris, L'Harmattan, pp.147-175
- SIYALI Wanlo Innocents, 2020, Dynamique spatiale et sécurisation foncière et immobilière dans la ville de Korhogo (nord de la Côte d'Ivoire), in *Kafoudal*, n° 6, Korhogo, pp.120-140
- GERARDIN Thomas, 2010, L'habitat durable, une analyse comparée, rapport de stage, Montréal, 99 p
- Xavier Leloup, 2010, « le logement et l'habitat : enjeux politiques et Sociaux », in *Lien social et Politiques*, Montréal, n° 63, pp. 7–12, en ligne, <https://doi.org/10.7202/044145ar>