

# Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes



# RIGES

[www.riges-uao.net](http://www.riges-uao.net)

**ISSN-L: 2521-2125**

**ISSN-P: 3006-8541**

**Numéro 19, Tome 1**

**Décembre 2025**



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

# INDEXATION INTERNATIONALE

## SJIF Impact Factor

<http://sjifactor.com/passport.php?id=23333>

**Impact Factor: 8,333 (2025)**

**Impact Factor: 7,924 (2024)**

**Impact Factor: 6,785 (2023)**

**Impact Factor: 4,908 (2022)**

**Impact Factor: 5,283 (2021)**

**Impact Factor: 4,933 (2020)**

**Impact Factor: 4,459 (2019)**

## 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**, Professeur Titulaire à l'UAO
- **Dhédé Paul Eric KOUAME**, Maître de Conférences 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 de Conférences à l'UAO

### *Comité scientifique*

- **HAUHOUOT** 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)
- **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 (Bénin)
- **GÖBEL** Christof, Professeur Titulaire, Universidad Autonoma Metropolitana, (UAM) – Azcapotzalco (Mexico)



## 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 enjeux climatiques, la gestion de l'eau, la production agricole, la sécurité alimentaire, l'accès aux soins de santé 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, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- LOUKOU Alain François, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- TOZAN Bi Zah Lazare, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Narcisse Bonaventure, Professeur Titulaire, 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, Professeur Titulaire, UAO
- Zamblé Armand TRA BI, Maître de Conférences, UAO
- KADOUZA Padabô, Professeur Titulaire, Université de Kara (Togo)
- GIBIGAYE Moussa, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)
- GÖBEL Christof, Professeur Titulaire, Universidad Autonoma Metropolitana, (UAM) – Azcapotzalco (Mexico)

## Sommaire

<b>Maguette NDIONE, Mar GAYE</b>  <i>Variabilité climatique et dynamiques spatio-temporelle des unités morphologiques dans le département d'Oussouye des années 1970 aux années 2010 et les perceptions locales de leurs déterminants</i>	9
<b>KROUBA Gagaho Débora Isabelle, KONAN Loukou Léandre, KOUAKOU Kikoun Brice-Yves</b>  <i>Variabilité climatique et prévalence de la diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans dans le district sanitaire de Jacqueville (Côte d'Ivoire) : contribution pour une meilleure épidémiosurveillance</i>	32
<b>Henri Marcel SECK El Hadji Balla DIEYE, Tidiane SANE, Bonoua FAYE</b>  <i>Mutations et recompositions des territoires autour des sites miniers des ICS dans le département de Tivaouane (Sénégal)</i>	47
<b>NGOUALA MABONZO Médard</b>  <i>Analyse spatio-temporelle des paramètres hydrodynamiques et bilan hydrologique dans le bassin versant Loudima (République du Congo)</i>	63
<b>TRAORE Zié Doklo, AGOUALE Yao Julien, FOFIE Bini Kouadio François</b>  <i>L'influence des acteurs d'arrière-plan et le rôle ambivalent des associations villageoises dans la préservation du parc national de la Comoé en Côte d'Ivoire</i>	78
<b>Rougyatou KA, Boubacar BA</b>  <i>Les fonciers halieutiques à l'épreuve des projets gaziers au Sénégal : accaparement et injustices socio-environnementales à Saint-Louis</i>	97
<b>Yves Monsé Junior OUANMA, Atsé Laudose Miguel ELEAZARUS</b>  <i>Logiques et implications socio-spatiales du mal-logement à Zoukougbeu (Centre-Ouest, Côte d'Ivoire)</i>	124
<b>Abdou BALLO, Boureima KANAMBAYE, Souleymane TRAORE, Tidiani SANOGO</b>  <i>Impacts of artisanal gold mining on grassland pastoral resources in the rural commune of Domba in Mali</i>	141

<b>Mbaindogoum DJEBE, Pallai SAABA, Christian Gobert LADANBÉ, Beltolna MBAINDOH</b>	152
<i>Influence du milieu physique et stratégies de résilience de la population rurale dans le bassin versant de lac Léré au sud-ouest du Tchad</i>	
<b>SENE François Ngor, SANE Yancouba, FALL Aïdara C. A. Lamine</b>	168
<i>Caractérisation physico-chimique des sols du sud du bassin arachidier sénégalais : cas de l'observatoire de Niakhar</i>	
<b>Ahmadou Bamba CISSE</b>	192
<i>Variabilité temporelle des précipitations dans le nord du bassin arachidier sénégalais et ses conséquences sur la planification agricole</i>	
<b>ADOUM IDRISS Mahadjir</b>	204
<i>Analyse spatiale et socio-économique de la crise du logement locatif à Abéché au Tchad</i>	
<b>Modou NDIAYE</b>	215
<i>Les catastrophes d'inondation sur Dakar. analyse de la dynamique des relations entre les systèmes des établissements et les systèmes naturels vues par le prisme de conséquences sous la planification spatiale dans la ville de Keur Massar</i>	
<b>YRO Koulaï Hervé, ANI Yao Thierry, DAGO Lohoua Flavient</b>	231
<i>Conteneurisation et dynamique du transport conteneurisé sur la Côte Ouest Africain (COA)</i>	
<b>SREU Éric</b>	245
<i>Commercialisation des produits médicamenteux dans les transports de masse à Abidjan : le cas des bus de la Sotra</i>	
<b>ODJIH Komlan</b>	266
<i>L'accès à la césarienne dans la zone de couverture du district sanitaire de Blitta (Togo)</i>	
<b>Arouna DEMBELE</b>	283
<i>De l'arachide au coton : une mutation agricole dans la commune rurale de Djidian au Mali</i>	
<b>Ibra FAYE, El Hadji Balla DIEYE, Tidiane SANE, Henri Marcel SECK, Djiby YADE</b>	297
<i>Transformations des usages des sols dans les Niayes du Sénégal : vers une recomposition des activités agricoles traditionnelles dans un espace rural en mutation</i>	
<b>TAKILI Madinatètou</b>	325
<i>Stagnation des anciennes villes secondaires au Togo : une analyse à partir de Pagouda</i>	

<b>KOUAKOU Kouadio Séraphin, TANO Kouamé, KRA Koffi Siméon</b>  <i>Champs écoles paysans, une nouvelle technique de régénération des plantations de cacao dans le département de Daloa (centre-ouest de la Côte d'Ivoire)</i>	341
<b>DOHO BI Tchan André</b>  <i>Etalement urbain et mode d'occupation de l'espace périphérique ouest de la ville de San-Pedro (sud-ouest, Côte d'Ivoire)</i>	359
<b>Etelly Nassib KOUADIO, Ali DIARRA</b>  <i>Analyse spatiale de la couverture en infrastructure hydraulique et accès à l'eau potable en milieu rural du bassin versant de la Lobo (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire)</i>	374
<b>GNANDA Isidore Bila, SAMA Pagnaguédé, ZARE Yacouba, OUOBA-IMA Sidonie Aristide, YODA Gildas Marie-Louis, ZONGO Moussa</b>  <i>Effet de deux formules alimentaires de pré vulgarisation sur les performances pondérales et les rendements carcasses des porcs en croissance : cas des élevages des zones périurbaines de Réo et de Koudougou, au Burkina Faso</i>	393
<b>KOUAKOU Koffi Ferdinand, KOUAKOU Yannick, BRISSY Olga Adeline, KOUADIO Amoin Rachèle</b>  <i>Camps de prière et conditions de vie des Populations Vivant avec la Maladie Mentale (PVMM) dans le département de Tiébissou (Centre, Côte d'Ivoire)</i>	415
<b>Madiop YADE</b>  <i>L'agropastoralisme face à la variabilité pluviométrique dans la commune de Dangalma (région de Diourbel, Sénégal)</i>	432
<b>DIBY Koffi Landry, YEO Watagaman Paul, KONAN N'Guessan Pascal</b>  <i>Dynamique de l'agriculture de plantation dans la sous-préfecture de Bouaflé (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire)</i>	452
<b>Leticia Nathalie SELLO MADOUNGOU (ép. NZÉ)</b>  <i>L'usage des pesticides et des eaux usées dans le maraîchage urbain au Gabon : risques sanitaires et environnementaux</i>	469
<b>Sawrou MBENGUE, Papa SAKHO, Anne OUALLET</b>  <i>Appropriation de l'espace à Mbour (Sénégal) : partage de l'espace entre visiteurs-visités dans une ville touristique</i>	495
<b>ZONGO Zakaria, NIKIEMA Wendkouni Ousmane</b>  <i>Gestion linéaire et opportunités de valorisation des déchets solides de la gare routière de Boromo (Burkina Faso)</i>	520

<b>Omad Laupem MOATILA</b> <i>Habitudes citoyennes et stratégies d'adaptation à la pénurie en eau dans la périphérie nord de Brazzaville (République du Congo)</i>	537
<b>Aboubacar Adama OUATTARA</b> <i>Perspectives d'utilisation de l'intelligence artificielle dans le district sanitaire de San Pedro (Sud-Ouest, Côte d'Ivoire)</i>	554
<b>Mamadou Faye, Saliou Mbacké FAYE</b> <i>Mobilité des femmes Niominkas et dynamique du transport fluviomaritime dans les Îles du Saloum, Sénégal.</i>	572
<b>Mame Diarra DIOP, Aïdara Chérif Amadou Lamine FALL, Adama Ndiaye</b> <i>Evaluation corrélative de la dégradation des sols et des performances agricoles dans le bassin versant du Baobolong (Sénégal) : implications pour une gestion durable des terres</i>	590
<b>KASSI Kassi Bla Anne Madeleine, YAO N'guessan Fabrice, DIABAGATÉ Abou</b> <i>Dynamique spatio-temporelle et usage des outils de planification urbaine à Abengourou (Côte d'Ivoire)</i>	613
<b>EHINNOU KOUTCHIKA Iralè Romaric</b> <i>Diversité floristique des bois sacrés suivant les strates dans les communes de Glazoue, Save et Ouesse au Bénin (Afrique de l'ouest)</i>	639
<b>KONATE Abdoulaye, KOFFI Kouakou Evrard, YEO Nogodji Jean, DJAKO Arsène</b> <i>Le vivrier face à l'essor des cultures industrielles dans la région du Gboklê (Sud, Côte d'Ivoire)</i>	655
<b>OUATTARA Oumar, YÉO Siriki</b> <i>Le complexe sucrier de Ferke 2, un pôle de développement de l'élevage bovin dans le nord de la Côte d'Ivoire</i>	667
<b>Lhey Raymonde Christelle PREGNON, Cataud Marius GUEDE, Tintcho Assetou KONE épouse BAMBA</b> <i>Analyse spatiale du risque de maladies hydriques liées à l'approvisionnement en eau domestiques dans trois quartiers de Bouaké (Centre de la Côte d'Ivoire)</i>	687
<b>Awa FALL, Amath Alioune COUNDOUL, Malick NDIAYE, Diarra DIANE</b> <i>Le déplacement à Bignarabé (Kolda, Sénégal) : des populations au chevet de leur mobilité</i>	716
<b>DANGUI Nadi Paul, N'GANZA Kessé Paul, Yaya BAMBA, HAUHOUOT Célestin</b> <i>Analyse du processus de la reconstitution morpho-sédimentaire des plages de Port-Bouët à Grand-Bassam (sud de la Côte d'Ivoire) après la marée de tempêtes de juillet 2018</i>	735



## **DYNAMIQUE SPATIO-TEMPORELLE ET USAGE DES OUTILS DE PLANIFICATION URBAINE À ABENGOUROU (CÔTE D'IVOIRE)**

**KASSI Kassi Bla Anne Madeleine**, Docteure,  
Université Félix Houphouët-Boigny/IGT (Abidjan, Côte d'Ivoire)  
**E-mail** : annekassibla@gmail.com

**YAO N'guessan Fabrice**, Enseignant-Chercheur,  
Université Alassane Ouattara (Bouaké, Côte d'Ivoire)  
**E-mail** : nguessfyn@gmail.com

**DIABAGATÉ Abou**, Enseignant-Chercheur,  
Université Félix Houphouët-Boigny/IGT (Abidjan, Côte d'Ivoire)  
**E-mail** : aboudiaba76@yahoo.fr

*(Reçu le 20 août 2025; Révisé le 15 novembre 2025 ; Accepté le 22 novembre 2025)*

### **Résumé**

L'urbanisation est un phénomène qui permet de passer d'une population rurale à une population plus urbaine. Pendant longtemps, elle était connue essentiellement dans les pays développés. De plus en plus, elle s'est généralisée et caractérise désormais les pays en développement. Les villes ivoiriennes, à l'instar d'Abengourou ne restent pas en marge. Située à l'Est de la Côte d'Ivoire, Abengourou connaît une dynamique spatio-temporelle traduite par une extension spatiale. Sur ce plan, la planification est l'approche choisie pour un développement harmonieux de l'espace urbain en combinant la croissance démographique, l'attractivité économique et un environnement durable. Pour atteindre cette évolution, les outils de planification urbaine ont été élaborés afin de guider ou orienter et contrôler les actions de productions foncières. L'objectif de cette étude est d'analyser les outils de planification urbaine utilisés au regard des dynamiques spatio-temporelles qui ont marqué l'évolution de la ville d'Abengourou. La démarche méthodologique repose sur une approche documentaire et diachronique employant des données cartographiques, démographiques et des enquêtes de terrain. Les résultats montrent d'abord, une dynamique spatio-temporelle lente à l'origine, mais accélérée, éclatée et incontrôlée par la suite. Ensuite, les résultats révèlent l'usage de plusieurs outils de planification sans un Schéma Directeur d'Urbanisme. Enfin, cette étude dénote l'inadéquation et le manque d'application des plans élaborés, d'où une extension diffuse de faible densification guidée par les lotissements dépourvus d'équipements adéquats.

**Mots-clés** : Dynamique spatio-temporelle, planification urbaine, outils de planification, gouvernance urbaine, Abengourou.

## **SPATIO-TEMPORAL DYNAMICS AND THE USE OF URBAN PLANNING TOOLS IN ABENGOUROU (IVORY COAST)**

### **ABSTRACT**

Urbanization is a phenomenon that allows a population to transition from rural to urban. For a long time, it was primarily observed in developed countries. Increasingly, it has become widespread and now characterizes developing countries. Ivorian cities, such as Abengourou, are no exception. Located in eastern Côte d'Ivoire, Abengourou is experiencing a spatio-temporal dynamic reflected in its spatial expansion. In this context, planning is the chosen approach for the harmonious development of urban space by combining population growth, economic attractiveness, and a sustainable environment. To achieve this development, urban planning tools have been developed to guide, direct, and control land-use activities. The objective of this study is to analyze the urban planning tools used in light of the spatio-temporal dynamics that have shaped the evolution of the city of Abengourou. The methodological approach is based on a documentary and diachronic analysis using cartographic and demographic data, as well as field surveys. The results initially reveal a slow spatio-temporal dynamic, which subsequently accelerated, became fragmented, and uncontrolled. Furthermore, the results demonstrate the use of various planning tools without a comprehensive Urban Development Master Plan. Finally, this study highlights the inadequacy and lack of implementation of the plans developed, resulting in diffuse, low-density urban sprawl driven by housing developments lacking adequate infrastructure.

**Keywords:** Spatio-temporal dynamic, urban planning, planning tools, urban governance, Abengourou.

### **Introduction**

L'urbanisation est un phénomène qui caractérise la croissance d'une ville. Elle n'est pas un fait nouveau. Selon J-P. PAULET, (2009, p.109), elle a marqué les centres urbains occidentaux, de l'Amérique du Nord à l'Europe de l'Ouest et au Japon jusqu'à la deuxième guerre mondiale. À partir des années 1950, la croissance urbaine connaît une accélération. En effet, avant 1950 le taux d'urbanisation n'atteignait pas 15 %. Cependant, il est évalué à 33 % dès 1960. De plus en plus, l'urbanisation se généralise pour devenir un phénomène mondial. Les pays industrialisés sont peuplés en moyenne aux trois quarts d'urbains. C'est le cas de l'Amérique du Nord présentant même des taux supérieurs à 80 % (P. BAUD, S. BOURGEAT, C. BRAS, 2008, p.605 et 606). Cette réalité a gagné peu à peu le continent africain. Bien qu'elle soit récente, l'urbanisation en Afrique est très accélérée. D'après des observateurs, la population citadine double tous les douze ans (J-P. PAULET, 2009, p.101). Cette croissance est prévue se poursuivre encore durant plus d'une décennie.

Par ailleurs, les villes demeurent des lieux de concentrations d'activités et d'attractivité. De ce fait, elles attirent du monde. À cet effet, les villes ouest africaines sont de creusées de concentrations de populations. Les taux de croissance démographique enregistrés durant la période 1960-1990 oscillent entre 1,6 % au Cap Vert et 4,4 % en Côte d'Ivoire (OCDE/Club du sahel, 1995, p.3). Les pays du Sud, avec des taux d'urbanisation généralement faibles, soit 45 % en moyenne, moins de 30 % pour certains et moins de 20 % dans d'autres États d'Afrique subsaharienne (Ouganda, Éthiopie) connaissent une urbanisation différente. Par contre, les taux de croissance urbaine sont plus élevés qu'en Amérique latine (1,5 %) en atteignant 3 %, voire plus (P. BAUD, S. BOURGEAT, C. BRAS, 2008, p.605 et 606). La population urbaine en Afrique progresse rapidement au point où le processus est qualifié d'explosion urbaine. En Côte d'Ivoire, le taux d'urbanisation au Recensement Général de la Population et de l'Habitation de 2021 (RGPH-2021) s'établissait à 52 %. Les orientations politiques ont successivement mis l'accent sur les notions d'administration municipale (1960-1980), de gestion urbaine (1980-2000) et depuis 2000, il est question de développement local. C'est dans ce contexte que s'inscrivent certaines villes ivoiriennes, en particulier celle d'Abengourou.

En outre, le processus d'urbanisation obéit donc à des mécanismes qui peuvent différer suivant les conditions locales. La ville d'Abengourou voit souvent sa population progresser à des taux encore plus remarquables, soit 5,35% entre 1975 et 1988, puis évolue entre 2% et 3% à partir de 1988 jusqu'en 2021. La croissance urbaine reste constante. La ville suscite parfois l'exode rural, attirent aussi les travailleurs étrangers et se développent également grâce à un fort accroissement naturel lié à la jeunesse de leurs habitants. L'urbanisation se fait de manière moins planifiée, avec des normes architecturales moins strictes qu'au Nord et parfois sans respecter les règles de sécurité minimales qui supposent de ne pas construire dans des zones dangereuses (P. BAUD, S. BOURGEAT, C. BRAS, 2008, p.605 et 606). Pour ces auteurs les instruments d'action publique, leur conception, leur utilisation et leurs effets sont considérés comme une puissance publique. Cela conduit à considérer l'instrument comme une institution sociale, qui s'appuie sur des dispositifs, des outils, mais au-delà, des pratiques en perpétuelles dynamiques (S. BOGNON, M. MAGNAN, J. MAULAT, 2020, p.109). Face à la dynamique spatio-temporelle, la planification cherche ainsi à comprendre la manière dont des instruments cadrent l'action, font l'objet de traductions, d'évolutions, de réinterprétations, d'arbitrages, et en font, à ce titre, un élément incontournable de régulation (S. BOGNON, M. MAGNAN, J. MAULAT, 2020, p.109).

Abengourou, ville moyenne en proie à une forte expansion spatiale est confrontée à une réalité contrastée qui est celle issue d'une planification urbaine souhaitée et des pratiques de production foncière contraire aux normes ou règles. D'après P. MERLIN

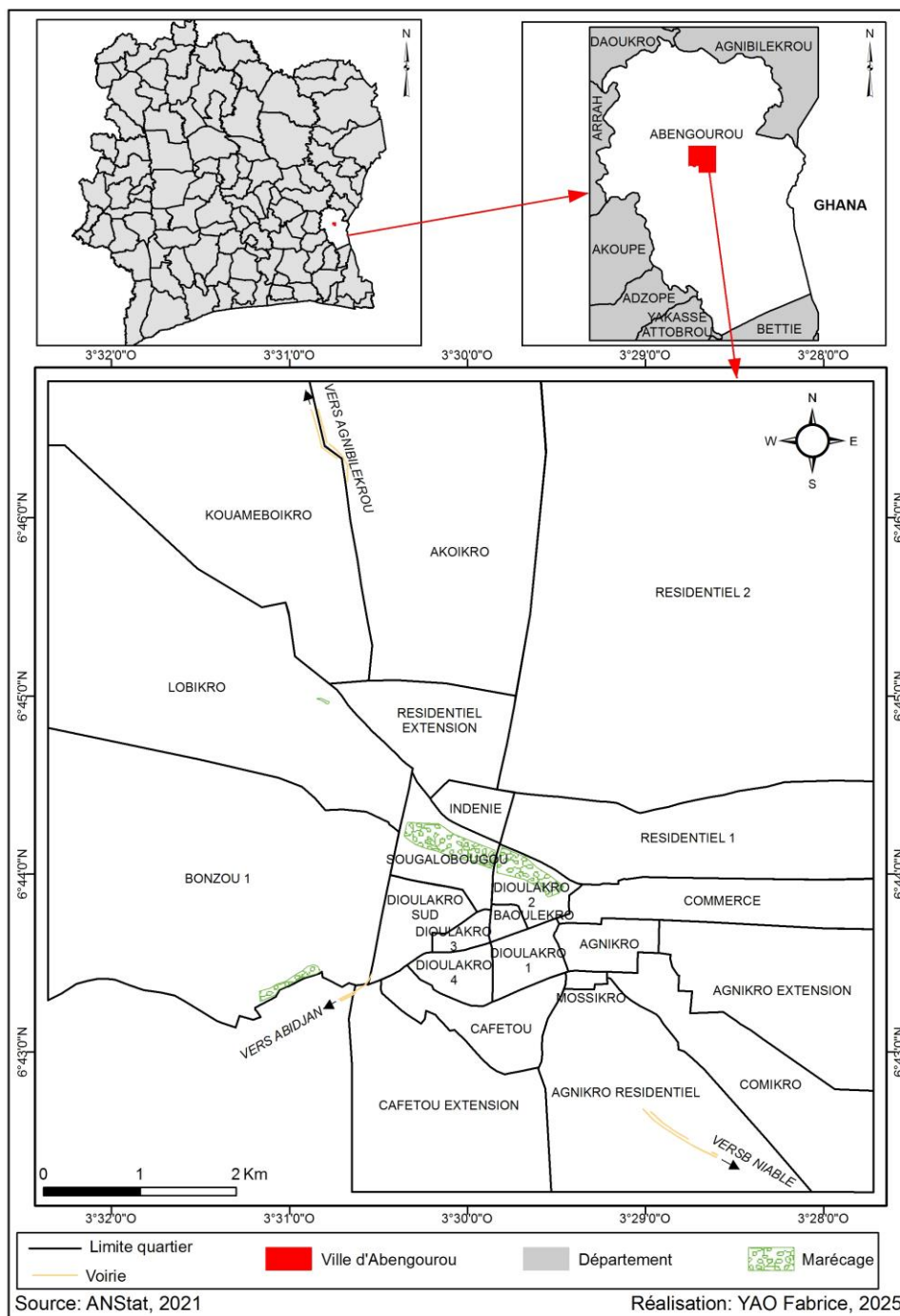
et F. CHOAY, (2010, p.581), la planification spatiale est celle qui se préoccupe de la répartition dans l'espace des populations et des activités, tout en définissant la période de mise en œuvre et la réalisation des équipements et des infrastructures répondant aux attentes des populations. À cet effet, à l'instar des villes ivoiriennes, en particulier, au niveau de la ville d'Abengourou plusieurs outils ont été élaborés afin d'assurer une bonne dynamique urbaine dans l'espace et dans le temps. À Abengourou, l'usage des outils de planification a suscité un espoir de développement et de répartition harmonieuse des hommes, des activités, des infrastructures et des équipements. La planification urbaine a toujours retenu les attentions dans les projets de développement, prenant en compte les réalités et les contraintes naturelles, économiques et humaines. À ce niveau P. MERLIN et F. CHOAY, (2010, p.586) ajoute qu'elle s'inscrit dans le temps, qu'un horizon soit ou non fixé dans le plan où les outils utilisés sont sensé recadrer les actions de production foncière. Cependant, les conditions dans lesquelles l'espace urbain évolue ne respectent pas les prescriptions établies à travers l'usage des outils de planification urbaine à Abengourou. Cette étude soulève comme problématique l'écart entre l'évolution spatio-temporelle et l'application véritable des outils de planification urbaine à Abengourou. Quels sont les outils utilisés pour canaliser l'extension de l'espace à différente période ? Ces outils ont-ils apporté des résultats escomptés ou ont-ils impacté efficacement la structuration spatiale ? Cette étude vise à analyser les outils de planification urbaine utilisés au regard des dynamiques spatio-temporelles qui ont marqué l'évolution de la ville d'Abengourou. Pour y parvenir, la présente étude s'appuie sur une approche chronologique ou diachronique. Elle a mobilisé une documentation et l'utilisation de données cartographiques et satellitaires. Elle a servi également de cadre pour des entretiens auprès d'acteurs institutionnels et des habitants d'Abengourou.

## **1. Méthodes et matériels**

### ***1.1. Présentation du cadre d'étude***

La zone d'étude porte sur la ville d'Abengourou. Principal pôle régional situé à l'Est de la Côte d'Ivoire, Abengourou est le chef-lieu de la région de l'Indénié-Djuablin. Cette localité est limitée au nord par les départements de Daoukro et d'Agnibilekrou ; à l'ouest par ceux d'Arrah, Akoupé et Azopé ; au sud par Yakassé-Attobrou et Bettié ; à l'est par le Ghana (carte 1).

**Carte 1 : Localisation de la ville d'Abengourou**



## 1.2 Méthodologie

La méthodologie employée consiste à la documentation et une enquête auprès des acteurs de en charge de l'urbanisme, à savoir les autorités nationales, communales et les citoyens. La consultation des archives de la mairie a servi de base de la recherche documentaire. Cette documentation nous a conduits à consulter des écrits en ligne via internet. De plus, la consultation des documents et des sources orales au niveau de la cour royale ont été d'un apport essentiel.



Dans cette étude, les cibles sont les infrastructures et équipements de base qui traduisent le caractère visible de la dynamique spatio-temporelle. À ces principales cibles, il y a les statistiques démographiques qui montrent l'évolution de la population à différente période. Par ailleurs, la méthode retenue pour cette étude est l'échantillon représentatif en ce qui concerne le choix des quartiers. L'enquête documentaire a pris en compte l'ensemble des quartiers de la ville. Par contre, l'enquête qualitative et quantitative a été menée dans 16 quartiers sur les 25 quartiers que compte la ville, soit 64%.

### **1.3. Matériels utilisés**

Au terme des enquêtes de terrain, le traitement des données a permis d'obtenir des informations qualitatives et quantitatives sous forme de tableaux, photographies, cartes et graphiques.

Pour l'investigation, ce travail a nécessité l'apport d'un outil de géolocalisation. Dans ce sens, nous avons utilisé l'application OSMTracker qui est un enregistreur de coordonnées GPS conçu pour la collecte de données à référence spatiale. Cette application a permis de localiser les lieux où sont exercés des activités et évaluer les superficies. Les logiciels Kobo Toolbox, ArcGis et Excel ont été d'une grande utilité pour l'analyse des données de géolocalisation afin de générer un questionnaire, les tableaux, les graphiques et les cartes. Pour les graphiques, le logiciel Excel est utilisé et a permis de générer les tableaux. Les supports cartographiques ont été réalisés sous ArcGis, tandis Word a servi la saisie de ce travail.

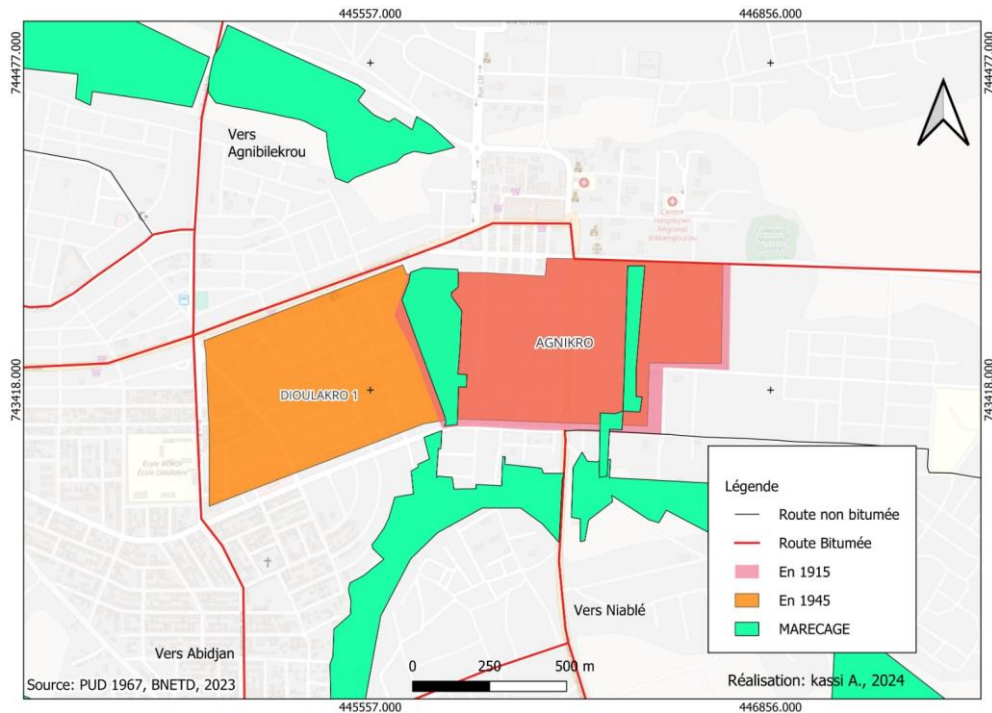
## **2. Résultats**

### **2.1. Dynamique spatio-temporelle de la ville d'Abengourou**

#### **2.1.1. Évolution spatiale lente à l'origine et rapide après 1960**

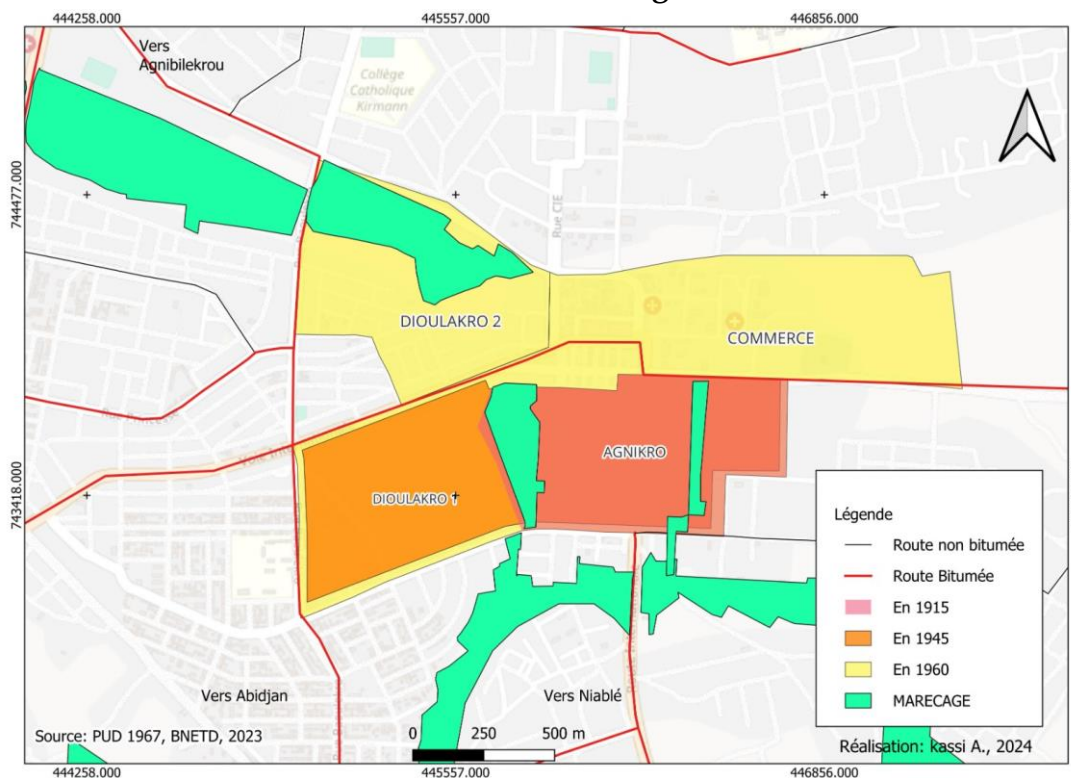
Abengourou a enregistré une évolution à l'origine de 1915 à 1945, de façon lente. En 1915, l'essentiel du tissu urbain se limitait au quartier « Agnikro » qui s'est vite développé autour de la cour royale. La superficie était estimée à 56 ha en 1915. La première emprise urbaine observée est restreinte, bien délimitée et centrée, porte les marques du royaume Indenié. L'espace urbain initial se concentre autour de la cour royale. Vers 1945, la ville va s'étendre du côté Est qui abrite le Quartier « Dioulakro. À cette période, la ville est définie par l'administration coloniale. L'espace urbain s'étend le long de la voie principale, du côté Est. Cependant, la croissance urbaine demeure limitée. Le tissu urbain reste compact, marquant une période de consolidation du noyau initial sans transformation majeure de la structure spatiale (carte 2).

**Carte 2: Évolution de la ville d'Abengourou de 1915 à 1945**



La carte 2 montre l'essentiel de l'espace urbain occupé entre 1915 et 1945. Durant cette période, l'occupation spatiale est marquée par la présence de l'administration coloniale. L'urbanisation de la ville d'Abengourou à cette époque s'inscrivait dans une stratégie plus large de structuration du territoire, qui consistait à établir de centres urbains pour servir de relais administratifs et commerciaux. L'évolution spatiale de la ville d'Abengourou s'est poursuivie avec l'implantation de l'administration coloniale. L'espace urbain est passé de 50 ha (en 1915) à 82,14 ha (en 1945), soit une augmentation de 32,14 ha. Avec les services coloniaux, l'occupation spatiale a connu une restructuration à travers la construction d'infrastructures routières et des équipements. Ainsi, ces nouvelles implantations ont-elles permis à l'espace de s'étendre au nord de l'occupation ancienne (carte 3).

**Carte 3: Évolution de la ville d'Abengourou de 1945 à 1960**



La carte 2 montre l'extension spatiale de 1945 à 1960 après celle de 1915 à 1945. Au Nord d'Agnikro s'est développé le quartier du Marché et le quartier Administratif. Ils s'étendaient vers le Nord-Est. On trouve dans ce nouveau espace la presque totalité du commerce moderne et toutes les anciennes installations européennes se trouvaient sur ce territoire. L'aire urbaine venait de connaître croissance importance. À l'Ouest d'Agnikro se s'est développé vers 1945 le premier noyau de Dioulakro. Dans son extension, un deuxième noyau s'est créé au Nord du premier quartier Dioulakro. Ces deux quartiers Dioulakro I et II sont peuplés de Voltaïques et d'autres peuples d'origines étrangères qui ont migré à Abengourou avant et durant cette période. L'aire urbaine d'Abengourou s'élargit de manière significative en 15 ans et comptait quatre (4) quartiers. Au cours de cette période avant l'indépendance, la surface urbanisée a plus que doublée. En effet, elle a atteint 203,456 ha en 1960, alors qu'elle était de 82,14 ha en 1945. A l'inverse d'une évolution lente à l'origine, la ville amorce une croissance spatiale accélérée.

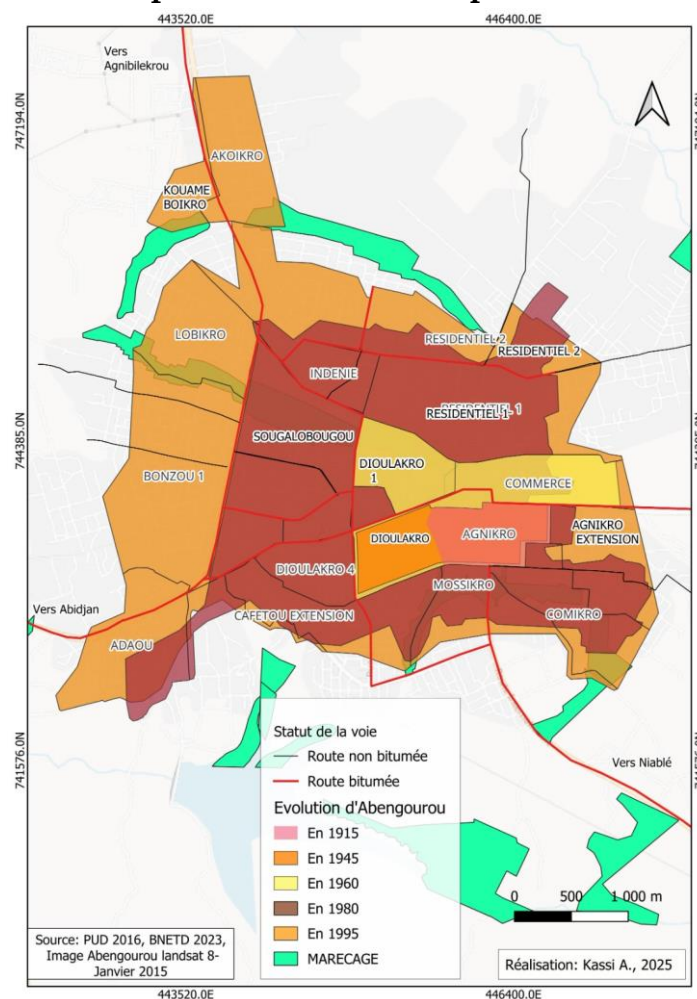
### **2.1.2. Évolution spatiale à la fois éclatée et fragmentée**

À partir de la période de 1960, le quartier résidentiel se développe vers le Nord-Est, vers la route d'Agnibilérou autour du Collège Kirman et de l'hôtel Indenié. Le nouveau quartier administratif, enfin, est un prolongement vers le Nord du Plateau Administratif. Les quartiers résidentiels autour de la résidence du Préfet, « Agnikro 2 » en 1967, Cafetou ainsi que Dioulakro extension, en 1975, ont été créés. Ces quartiers ont été suivis enfin par les quartiers Abengourou extension, Adaou extension,

Akoikro, Agnikro Résidentiel et Bonzou 1<sup>er</sup>. Le tissu urbain s'étale vers le sud et l'est. Par ailleurs, c'est le début de la périurbanisation. L'aire urbaine a presque été multipliée par 5 en espace de 20 ans, après l'indépendance. De 203,456 ha, l'espace urbain était évalué à 1003,57 ha, soit une extension de 800,114 ha. La ville s'étend de manière linéaire, notamment en direction du nord-ouest et du sud-ouest, suivant les grands axes de communication.

De 1980 à 1995, l'extension spatiale est lâche, mais importante. Il s'agit en effet d'une évolution qui est insuffisamment tendue ou serrée. L'étalement est encore plus prononcé. Cependant, un aspect de l'évolution de l'aire urbaine concerne les terres occupées par des plantations qui n'ont pas été loties pendant les périodes précédentes. Toutefois, des espaces produits ne sont pas encore mises en valeur. Consécutivement avec l'économie du café-cacao, la ville accueillait de plus de nouveaux migrants (nationaux et sous régionaux). Abengourou affirmait de plus en plus une dynamique urbaine importante où plusieurs services administratifs assumaient pleinement cette responsabilité. C'est dans cette situation que se sont développés les quartiers Kouame- Bouakro, Lobikro, Dioulakro Sud, Résidentiel 2 et Indénie (carte 4).

**Carte 4: Évolution spatiale resserrée et importante entre 1960 et 1995**



La carte 4 permet d'identifier les nouveaux espaces urbanisés au cours de la période 1960-1995. Durant 35 ans, l'espace urbain s'étendait dans les interstices de l'aire urbaine produite entre 1915 et 1960. Cependant, la grande partie était localisée au Nord de la ville et renfermait principalement des habitats évolutifs, traditionnels et spontanés. Essentiellement composé d'habitats évolutifs, le quartier de Cafétou construit en parpaing, couvertes en tôle, les habitations s'organisaient autour d'une cour et étaient réalisées peu à peu. Les concessions mesuraient 600 m<sup>2</sup>. L'habitat traditionnel était celui de l'ensemble des quartiers Agnikro et Dioulakro. Les constructions, souvent en banco, étaient disposées autour de la cour, espace central et cet habitat, surtout à Dioulakro, tendait à ressembler à l'habitat évolutif. L'habitat spontané, pratiquement celui des peuples Lobis à l'Ouest de la route d'Agnibilékrou, les habitants ayant été déguerpis du quartier dit « Lobikro » situé au Nord de Dioulakro. C'était en fait un habitat très traditionnel, en terre et matériaux végétaux.

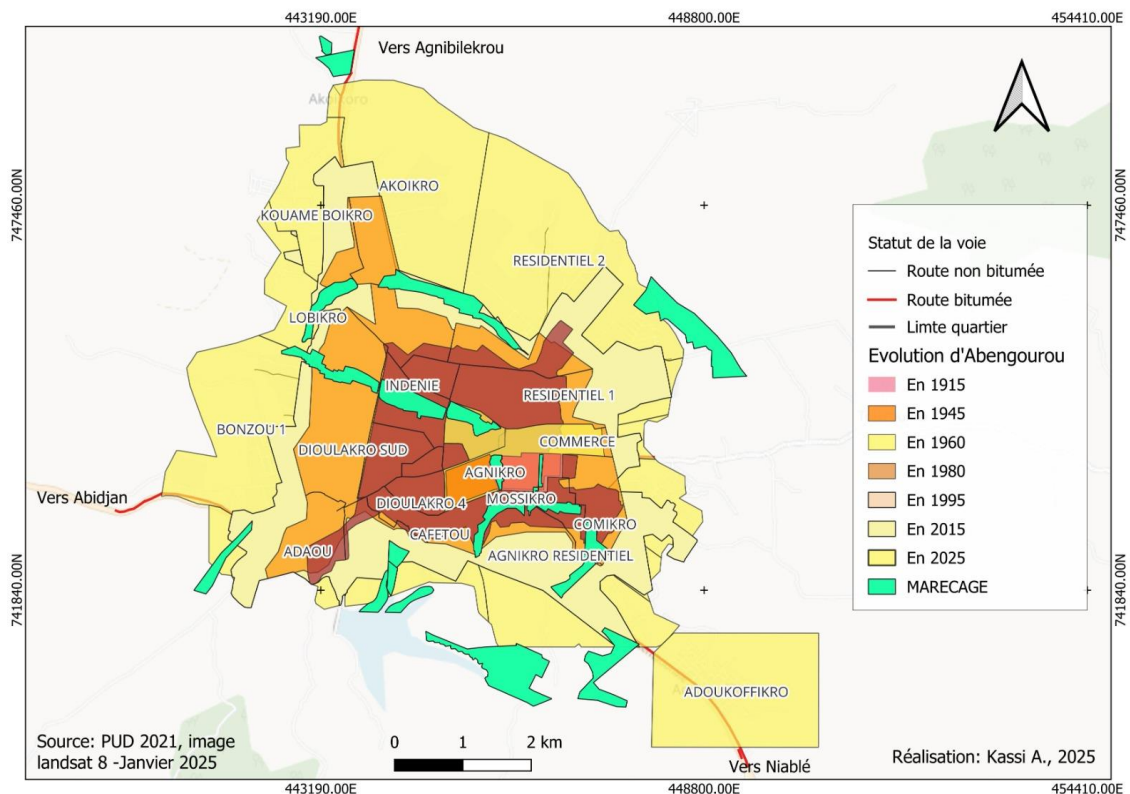
### ***2.1.3. Évolution spatiale incontrôlée***

L'évolution de 1995 à 2015 est diffuse et répandue partout, dans toutes les directions des quatre points cardinaux. Cependant, l'occupation spatiale est fragmentée à travers de très faibles peuplements, une absence totale d'adduction en eau potable et d'électricité. L'urbanisation est diffuse et fragmentée par la naissance de nouveaux lotissements. Cette phase est caractérisée par une forte croissance spatiale, avec une urbanisation irrégulière et périphérique. La forme de la ville devient de plus en plus éclatée. L'étalement s'effectue de manière discontinue, traduisant l'émergence de quartiers spontanés à la périphérie.

À partir de 2015, l'évolution spatiale de la ville d'Abengourou est qualifiée de démesurée. En effet, la production d'espaces urbains est généralisée, sans aucun contrôle. À ce niveau, les services de Mairie d'Abengourou en charge de l'urbanisme ne sont pas associés à ces initiatives. Ces services ont perdu de plus en plus le droit de regard sur les lotissements. En outre, les lotissements initiés par les propriétaires fonciers et promoteurs immobiliers se réalisent en dehors des dispositions en vigueur. De ce fait, plusieurs manquements ou inconvénients sont à relever, à savoir, le non-respect du plan directeur d'urbanisme ; le morcellement de l'aérodrome, des zones non habitables et des réserves administratives sans avis favorable préalable de déclassement par les autorités municipales ; l'absence de plan de lotissement de certains villages de la Commune d'Abengourou. C'est dans ce contexte incohérent et sans contrôle que la ville s'étale (carte 5).



**Carte 15: Évolution spatiale démesurée de la ville d'Abengourou de 2015 à 2025**



La carte 5 présente une ville diffuse, démesurée qui déborde dans toutes les directions. En 2025, l'aire urbaine est évaluée à 4691,37 ha avec des extensions qui touchent tous les quartiers périphériques. L'étalement spatial pendant la période 1995 à 2015 concerne les périphéries urbaines. L'extension spatiale est diffuse. Par contre, une observation de terrain permet de déceler que l'évolution de l'aire urbaine est guidée par trois directions :

- La première orientation: extension urbaine se sert pour repère la route en direction d'Abidjan. L'étalement urbain opéré au sud et au sud-est englobe les quartiers Bonzou 1, Adaou (extension) et Cafétou Extension.
- La deuxième orientation : elle s'opère suivant la route en direction de Bondoukou. Localisée au nord, l'étalement est motivé par cette voie sans pour autant s'effectuer dans les profondeurs des terres, essentiellement des vergers. Les quartiers touchés sont Akroikro et Bouakro.
- La troisième orientation: elle est guidée par la route en direction de Niablé. Dans cette partie, l'extension de l'aire urbaine est importante et fragmentée, mais se diffuse à l'est et au nord-est. Ces nouveaux espaces produits sont connus à travers les quartiers Comikro (Extension), Agnikro (Extension) et Résidentiel 2.

Cependant, les densités d'occupation spatiale restent faibles. La faible densité atteinte dans les extensions d'habitat économique, même anciennes tend à prouver que les destinataires de ces lotissements n'ont pas une capacité financière suffisante

pour construire un lot. L'aire urbaine a atteint 2432,819 ha en 2015, contre 1484,249 ha en 1995, ce qui augure une croissance spatiale de 948,57 ha en 20 ans. Cet étalement rapide de l'espace s'est poursuivi durant la période 2015-2025.

La projection pour 2025 montre une saturation du périmètre urbain, la ville occupe pratiquement tout le bassin urbain disponible. L'extension se fait dans toutes les directions, avec un recul net des espaces naturels ou agricoles.

## 2.2. Outils de planification utilisés à Abengourou

### 2.2.1. Plan d'Urbanisme Directeur de 1967

Bien avant la conception de ce plan, la ville se construisait autour du quartier d'Agnikro, où résidait le Roi de l'Indenié depuis 1902. L'habitat était de type traditionnel et colonial. La superficie était d'environ 50 ha, avec une densité de 100 hab/ha. Au Nord d'Agnikro s'est développé le quartier du Marché et le quartier Administratif, celui-ci s'étendait vers le Nord-Est. La ville occupait 278 ha avec un tissu urbain assez lâche, pour une population de 15 700 habitants. L'objectif de ce plan était de produire des zones d'extension à usage d'habitation et commercial pour les populations résidentes. Compte tenu du terrain et de la programmation envisageable à ce moment, il était prévu quatre phases d'extension (tableau 1).

**Tableau 1: Les quatre phases d'extension de la ville d'Abengourou en 1967**

Phases	Zones d'extension	Superficie (ha)	Superficie Totale (ha)
1	à l'Est du Plateau Administratif à l'ouest du Quartier Résidentiel au Sud de Dioulakro au Nord de Dioulakro à Agnikro II	6,5 58,9 27 14 37,5	143,9
2	à l'Est du quartier administratif à l'Ouest du quartier résidentiel au Nord-Ouest de Dioulakro à l'Ouest d'Agnikro II	77,2 17 20 2,35	132,55
3	au Nord du quartier administratif à l'Ouest du quartier résidentiel au Sud de Dioulakro (Cafetou) à l'Est du Plateau administratif	35 72,6 56,85 3	167,65
4	au Nord du quartier administratif plus au Nord de cette extension à l'Ouest du plateau administratif	99,5 40 7	146,5 ha

Source : PUD 1967, YAO Fabrice, 2025

Le tableau 1 traduit les extensions prévues ou envisagées dans l'élaboration du PUD de 1967. À cet effet, le plan avait été conçu pour être appliqué en quatre phases. La première phase couvrait une superficie totale de 143,9 ha pour cinq extensions retenues. À ce niveau, les extensions concernaient les quartiers Administratif, Dioulakro, Résidentiel et Agnikro. Pour la deuxième phase, la superficie totale était

évaluée à 132,55 ha. Celle-ci couvre quatre extensions et les mêmes quartiers lors de la phase I. Quant à la troisième phase, elle a été définie sur un espace de 167,65 ha au total. C'est la plus importante superficie d'extension parmi les quatre phases et prend en compte quatre quartiers, à savoir le quartier Administratif, Résidentiel, Cafetou et Plateau Administratif. Enfin, la quatrième phase portait sur une superficie totale de 146,5 ha. Elle a été définie à la suite des extensions des quartiers Administratif, Plateau Administratif et plus au Nord de la ville d'Abengourou à cette époque. En outre, le PUD de 1967 révèle une structuration urbaine marquée par les logiques traditionnelles et hérité de la période coloniale. La planification de 1967 s'articulait autour du noyau villageois initial Agnikro et des anciens quartiers Dioulakro, Mossikro, Comikro et quartier administratif. Les quatre phases d'extension projetées se greffent à ces entités existantes. Par ailleurs, le plan montre une planification progressive et une volonté d'expansion urbaine en fonction des besoins résidentiels et infrastructurels.

### ***2.2.2. Plan d'Urbanisme Directeur de 1978 et de 1995***

C'est à la suite du plan de 1967 que le PUD de 1978 a été préparé en vue de sa mise en œuvre. Le PUD de 1978 se voulait ambitieux. L'objectif était d'impulser le rôle d'Abengourou dans les échanges régionaux et inter-régionaux, en s'appuyant sur une dynamique locale basée sur le développement de l'agriculture et la création d'activités secondaires sur l'axe Abidjan-Adzopé-Abengourou-Bondoukou-Ghana et contrôler les lotissements. La planification de l'extension des zones d'habitations, de la zone industrielle, des équipements et infrastructures de bases et les VRD a été projetée. Le Plan Directeur a été conçu pour accueillir une population de 66 000 habitants en 1990 (estimation du groupe d'étude ENPC). Les capacités des extensions retenues étaient estimées à 1 600 ha. Partant de ces extensions de la ville, l'étude du PUD a projeté l'espace urbain d'Abengourou à travers les infrastructures et équipements à réaliser (tableau 2).

**Tableau 2: Projection du PUD de 1978**

Projection	Site	Superficie (ha)
Zone industrielle	À l'Est de la ville-route Agnibilékrou	50
Habitat économique et traditionnel	Sud-Est, Est	350
Habitat résidentiel	Nord, Nord-Est	335
Établissement Secondaire (40 classes)	Sud	6
Collège d'enseignement Technique (CET)	Nord-Est	-
Un centre socio-culturel polyvalent	Sud	-
Un musée	Sud	-
Une piscine	Sud	-
Un stade	Sud	-
L'agrandissement de l'Hôtel SIETHO à 60 chambres	Site actuel Ouest	-
Construction de grande mosquée	Dioulakro	-
Gendarmerie	Nord-Est	2
CHR	Site actuel de l'hôpital	-
Escadron	Sud	10
Prison (Agrandir et assainir)	Site actuel	
Cimetière (Déplacer hors du bassin de retenue d'eau)	Est	-
Marché central	Sud-Ouest	-
Deux centres commerciaux	Agnikro-Dioulakro	-
Raccorder les extensions réalisées à la voirie bitumée existante	Toute la ville	-
Améliorer la desserte et permettre le raccordement en extensions prévues au PUD	Toute la ville	-
Déviations de la circulation	Sud	-
EAU (SODECI, extension du réseau), Assainissement	SUD	-

Source : PUD 1978, Enquêtes de terrain, 2025

Le tableau 2 présente des infrastructures et équipements à réaliser dans la dynamique spatiale d'Abengourou. Cette projection a été faite en tenant compte des quatre orientations de la ville. Toutefois, la partie sud d'Abengourou est fortement sollicitée. Il y est prévu un ensemble d'équipements dans les domaines de l'éducation, des loisirs, de la sécurité et du logement. Le PUD de 1978 avait défini une occupation spatiale d'habitats économiques, traditionnels et résidentiels sur une superficie de 685 ha. Il s'agit d'un plan important touchant presque tous les aspects urbains afin de réorienter l'occupation spatiale. Par la suite, après, le PUD de 1978, la ville connaîtra un autre plan d'urbanisme, celui de 1995.

La stratégie d'aménagement de l'espace urbain proposée en 1995 ne remet pas en cause les grandes options du PUD de 1978. Cette stratégie devra consister à combler les zones vides, de telle sorte qu'on ait une urbanisation continue et multidirectionnelle autour de la ville existante. Cela permettra d'assurer une

évolution spatiale ordonnée et harmonieuse, limitant et facilitant au maximum les déplacements des habitants. À cet effet, les principales options d'aménagement, tout comme le précédent PUD, portent sur la voirie, la création d'équipements structurants, la création de nouveaux lotissements et la protection des bas-fonds.

Des perspectives ont été signifiées dans l'étude du PUD 1995 afin de favoriser des réalisations permettant une ouverture de la ville dans la direction des quatre points cardinaux. En effet, tous les domaines urbains ont retenu une attention particulière. De la planification de la zone industrielle à l'assainissement, en passant par les zones d'habitation, commerciales, la réalisation d'infrastructures routières et l'implantation d'équipements sanitaires, éducatifs et de loisirs, le PUD de 1995 a visé une orientation au-delà des limites urbaines. Dans ce sens, il était question de tenir compte des réalités socio-démographiques de l'ensemble de la région.

En outre, la population du département d'Abengourou était de 214 162 habitants au dernier recensement général avec un taux d'évolution démographique de 4,48% entre 1975 et 1988. En 1994, la population urbaine était estimée à 78 580 habitants avec un taux d'évolution évalué à 4,90%. La population communale, avec un taux d'évolution de 5,09% était estimée à cette période à 86 800 habitants (tableau 3).

**Tableau 3: L'évolution de la population de la région d'Abengourou de 1965 à 1994**

Découpage administratif	Population en 1965	Population en 1975	Population en 1988	1994		
				Population	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densité (hab. /km <sup>2</sup> )
Préfecture	54 300	121 104	214 162	278 575	5 098	55
Sous-préfecture	43 300	94 862	162 740	208 786	3 365	62
Commune	-	33 774	64 426	86 782	144	603
Agglomération	16 926	31 239	58 974	78 580	12	6 548

Source : Ministère de la construction et l'urbanisme, 1995

En 1988, la population sous-préfectorale de 162 740 habitants était composée de 80 657 urbains et 82 083 ruraux ; soit un taux d'urbanisation de 49,6%, supérieur au taux d'urbanisation nationale qui était environ 45%. En 1988, la densité brute de la sous-préfecture était de 48 habitants/km<sup>2</sup> contre 24 habitants/km<sup>2</sup> pour la densité rurale. La densité brute nationale et la densité rurale était respectivement de 33 habitants/km<sup>2</sup> et 18 habitants/km<sup>2</sup>. La densité brute préfectorale pouvait être estimée à cette période à 55 habitants/km<sup>2</sup>. Celle de la sous-préfecture était d'environ 62 habitant /km<sup>2</sup>, alors que celles de la commune et de la ville avoisinaient respectivement 603 habitants/km<sup>2</sup> et 6 548 habitants/km<sup>2</sup>. Cette dernière valeur équivaut à environ 153 m<sup>2</sup> par habitant. Les estimations en 1994 donnaient 86 782 habitants à la commune et 78 580 habitants à l'agglomération ; soit plus de 90,5% de

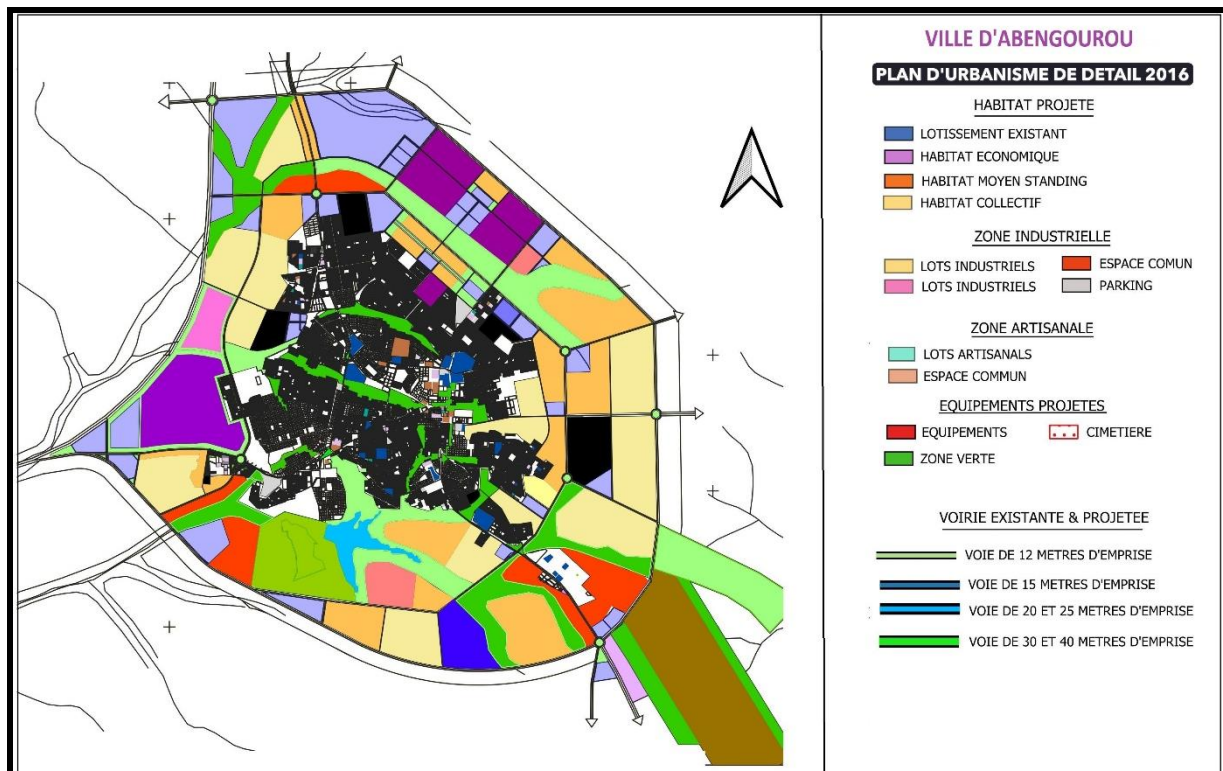


la population communale. C'est sur ces statistiques démographiques que s'est basée l'étude du PUD de 1995 avant l'élaboration du plan de détail de 2016.

### 2.2.3. Plan d'Urbanisme détail de 2016 et de 2021

Après l'élaboration du PUD de 1995, la ville d'Abengourou a été dotée d'un autre outil de planification urbaine, à savoir un Plan d'Urbanisme de détail (PUD). Ce PUD présente une répartition spatiale clairement différenciée des fonctions de la ville à travers l'identification des orientations spécifiques en 2016. Ces orientations portent sur les espaces résidentiels, les pôles industriels, les espaces marchants, les fonctions administratives et institutionnelles, les réseaux d'infrastructures et de mobilité, ainsi que les extensions urbaines futures, puis la gestion des risques et planification environnementale (carte 6).

**Carte 6: Plan d'Urbanisme de détail élaboré en 2016**



Source : Rapport de synthèse, 2016/Restitution : YAO Fabrice, 2025

La carte 6 représente le plan d'urbanisme de détail de 2016 qui instaure de nouvelles orientations de l'occupation spatiale future. Ce plan comporte une fonction d'habitats projetés, une zone dédiée pour la fonction industrielle, une zone artisanale, ainsi que des infrastructures et équipements dans tout l'espace urbain. Dans l'organisation spatiale, ces fonctions décrivent une forme concentrique autour du noyau urbain ancien et central. De plus, une tendance à l'extension en direction des périphéries est visible. L'occupation à la périphérie traduit une croissance spatiale urbaine horizontale. Les espaces résidentiels s'organisent de manière segmentée. À cela, s'ajoutent les zones industrielles qui sont localisées à l'ouest et au

sud-ouest de l'espace urbain. Les pôles industriels s'appuient sur un positionnement stratégique en bordure des grands axes structurant la ville. Selon les objectifs poursuivis, cette implantation visait une optimisation de la mobilité logistique et à faciliter l'accessibilité aux différents modes de transport à Abengourou. Au niveau des zones marchandes, au Commerce, elles se concentrent principalement au centre-ville. Il s'agit de zones dédiées existantes ou non à aménager. Ces zones occupent aussi des espaces allongeant des voies principales de desserte. Ce positionnement tend à favoriser la visibilité des activités commerciales, de même l'accessibilité aux produits. Concernant les pôles administratifs, les espaces dédiés à cette fonction sont implantés en majorité au centre de la ville. Leur position reflétait une volonté de centralisation des services administratifs. À cet effet, leur implantation doit permettre la mise en relation avec les zones d'équipements socio-éducatifs, les pôles sanitaires ou encore les espaces des marchés.

Dans le cadre du PUD de 2016, les infrastructures de mobilité urbaine structurantes étaient composées de voies principales et secondaires. En dehors de la voirie secondaire, les voies grandes artères majeures traversent la ville suivant les axes nord-sud et est-ouest. Prenant en compte les différentes fonctions urbaines, le volet écologique n'a pas été écarté. Le cadre de vie doit s'articuler entre la mise en valeur des bas-fonds et la protection de l'environnement urbain. Sur la base de la consommation de l'espace urbain (en 2015) par habitant estimée à 480 m<sup>2</sup>, les besoins futurs en espace de la ville à l'horizon 2025 s'élèvent à 1280 hectares pour une population différentielle de 26 665 habitants.

Le plan d'Urbanisme de détail (PUD) de 2021 de la ville d'Abengourou s'inscrit dans une dynamique de transition vers une ville résiliente et durable. Il s'agit d'un outil stratégique qui oriente l'évolution de l'espace urbain sur le long terme, en veillant à concilier croissance démographique, cohésion sociale et protection de l'environnement. Ce document de planification encadre de manière cohérente l'affectation des sols, les formes de construction et les infrastructures, dans le but de structurer un territoire de façon équilibré. Il prend également en compte des problématiques transversales telles que la qualité du cadre de vie, la mobilité urbaine, le logement, les activités économiques, ainsi que les enjeux liés à la préservation des ressources naturelles. Ainsi, ce plan constitue-t-il un levier fondamental pour assurer une urbanisation maîtrisée, inclusive et respectueuse des principes du développement durable.

En 2021, c'est un plan qui reprend certaines actions définies dans le PUD de 2016. Dans ce sens, les principaux objectifs, en matière de planification urbaine, visent à positionner économiquement la ville comme capitale régionale en favorisant le développement de l'économie locale. La consolidation de sa position passe par une

bonne organisation de l'occupation du sol. À ce niveau, le PUD de 2021 a prévu dédier des zones spécifiques à certaines notamment les activités industrielles, commerciales ou touristiques. L'un des aspects de l'orientation stratégique porte sur la restructuration du cadre de vie des habitants. Cette restructuration se veut une organisation spatiale cohérente et fonctionnelle. De plus, le PUD de 2021 avait intégrer une approche durable et souhaitée des ressources naturelles. Des observations faites avaient recommandées la préservation des zones inondables en favorisant des aménagements paysagers pour répondre à un but écologique. Cela peut contribuer à renforcer l'adaptation environnementale de l'espace urbain. À cet effet, les actions du Conseil municipal d'Abengourou contribueraient à l'élaboration d'un plan stratégique pour un développement local harmonieux. Cependant, les différents outils de planification élaborés n'ont pas apporté les résultats escomptés.

### ***2.3. Limites des outils utilisés dans la planification urbaine à Abengourou***

#### ***2.3.1. Bilan en demi-teinte des outils de planification utilisés***

La ville devait ainsi occuper, en 1980, 780 ha pour 40 000 habitants. On constate que, sur le plan quantitatif, la phase 1 du PUD de 1967 a été entièrement réalisée. La phase 2 a été réalisée au 1/3 environ (45 ha sur 132 ha) en totalité pour l'habitat évolutif et traditionnel et un peu plus du 1/6 pour le résidentiel. La phase 3 a été réalisée à 50% dont la totalité de l'évolutif et un tiers du résidentiel. La phase 4, qui ne prévoyait que des extensions des quartiers résidentiels, (146 ha) n'a pas été réalisée du tout. Par contre, il s'est réalisé, au Nord de Dioulakro 42 ha du lotissement traditionnel ou évolutif, non programmés. Au total, sur les quatre phases : la partie Nord a été réalisée à 45 %, soit 190 ha sur 416 et la partie Sud à 140 %, soit 174 ha pour 126 ha prévus. Selon la répartition qui a été faite du zonage inscrit dans le PUD de 1967, il était prévu, à l'horizon 1980 pour :

- l'habitat économique : 50 habitant/ha, (évolutif 333 ha) ; 16 650 habitants.
- l'habitat résidentiel : 20 habitant/ha, (résidentiel 194 ha) ; 1 900 habitants.

Soit l'accueil de 18 500 habitants environ, alors qu'il a été réalisé deux fois plus de résidentiel que prévu en changeant l'affectation de la zone résidentielle de Cafetou (8 ha), de la zone ouest du quartier résidentiel (36 ha d'habitat économique) et du Nord et de l'Ouest du quartier Administratif (95 ha d'habitat économique). Toutefois, plus de la moitié de l'habitat économique prévu à cette période a été réalisé soit 174 ha au lieu de 233 ha. Les phases 1, 2 et 3 de Dioulakro sont concernés, y compris 8 ha prévus en résidentiel et 48 ha supplémentaires. À cela s'ajoutent les phases 1 et 2 d'Agnikro, au nord, l'habitat résidentiel et la majorité des équipements administratifs et du scolaire secondaire et au Sud, l'habitat évolutif et traditionnel.

Il résulte de cette application une coupure nette de la ville en deux catégories d'habitat, selon une limite ouest-est empruntant le grand thalweg rizicole et se prolongeant vers l'Est. Cette tendance, si elle était maintenue, aboutirait à accentuer

cette coupure déjà trop nette, à éloigner l'habitat du personnel de maison de son lieu de travail et les quartiers résidentiels des zones commerciales qui resteront nécessairement dans la partie Sud. Ces insuffisances vont conduire les autorités à élaborer un nouveau plan d'urbanisme plus rigide.

Par ailleurs, les différentes extensions qui se sont opérées ont respecté les orientations indiquées par le PUD de 1978. Certains nouveaux lotissements ont donc été réalisés sur des sites prévus par le schéma du précédent PUD. Cependant, l'extension d'Akoikro au nord de la ville s'étend au-delà de la limite du PUD. Aussi, faut-il noter que certaines zones au Sud, au Sud-Est et au nord de la ville qui avait été proposées à l'extension ne sont pas occupées. Depuis lors, plusieurs lotissements ont vu le jour et couvrent au total près de 500 ha répartis comme indiqué dans le tableau 4.

**Tableau 4: Nouveaux lotissements à Abengourou de 1978 à 1995**

Ordre	Lotissement	Type habitat	Superficie (ha)
1	Akoikro	Évolutif résidentiel	92
2	Abengourou extension	Évolutif résidentiel	95
3	Abengourou	Évolutif résidentiel	29
4	Bonzou 1er	Résidentiel	104
5	Adahou extension	Évolutif	75
6	Agnikro résidentiel	Résidentiel	61
7	Comikro	Évolutif	24
	Total		483

Source : PUD 1995

Le tableau 4 met en relief les nouveaux lotissements opérés entre 1978 et 1995 qui ont permis d'étendre l'espace urbain à Abengourou. Ces productions d'espaces étaient caractérisées de type évolutif et résidentiel. Au total sept (7) lotissements de ces deux types sont dénombrés pour une superficie de 483 ha. Il ressort de ces lotissements une incohérence entre l'occupation spatiale et l'évolution de la population urbaine. En effet, l'extension spatiale s'effectue dans un rythme accéléré au détriment de sa mise en valeur. Au cours de cette période, la production de l'habitat moderne était initiée par l'État qui dirigeait de vastes programmes dans ce sens. À Abengourou, très peu d'habitats dans ce cadre ont été produits. Cependant, la ville a fait face à une importante migration de non nationaux à la recherche d'un mieux-être et de nationaux venus dans un contexte de développement du binôme café-cacao. Cette situation favorise une reconfiguration de la morphologie spatiale qui parfois se fait en dehors des regards contrôleurs des autorités de la ville.

En outre, les principales voies prévues par le schéma directeur de 1978 y compris la déviation sud n'ont pas été réalisées. La plupart des principaux équipements prévus n'ont pas pu être réalisés. Il faut citer la construction du marché sur un nouveau site, l'aménagement de l'ancien site du marché central. À l'exception donc de la

réalisation du marché de Cafetou, la presque totalité des autres projets n'ont pas été réalisés.

De plus, dans le PUD de 1995, à l'exception donc de la réalisation des salles de classes, la presque totalité des autres projets n'a pas été réalisée. La construction du collège municipal qui est du ressort de l'initiative de la mairie, n'a pas été réalisée à cause d'un manque de moyen financier. Toutefois, les différentes extensions qui se sont opérées ont respecté les orientations indiquées par le PUD de 1995. Les nouveaux lotissements ont été réalisés sur les sites prévus par le schéma du précédent PUD, les zones affectées aux différents types d'habitats ont été respectées. De ce fait, la planification urbaine contribue essentiellement à une extension spatiale sans pour autant associer la réalisation des infrastructures et équipements.

Au niveau de l'estimation démographique, le Plan d'Urbanisme Directeur avait été élaboré pour accueillir une population estimée à 163 000 habitants en 2010 et 198 000 en 2015 (hypothèse). Avec un taux de croissance démographique estimé à 4,9% entre 1990 et 2015, Abengourou comptait une population avoisinant 129 194 habitants selon le RGPH de 2014. Cette prévision s'avère relativement en deçà des prévisions de 1995. Abengourou comptait une quinzaine de quartiers. Les anciens quartiers comme Dioulakro Centre, Dioulakro Suite, Cafétou, Adaou, Indénié, Résidentiel, Agnikro et Comikro sont occupés dans une forte proportion alors que les nouveaux quartiers tels que Akoikro, Adaou extension sont pratiquement vides. D'autres zones sont en voie de construction. L'enquête de mise en valeur réalisée par les services d'urbanisme en 1998 a donné un ensemble de 8 155 lots composé de 3 986 parcelles construites, 1 655 lots en chantier et 2 414 lots vides. Avec la mise en place du nouveau lotissement Bonzou 1<sup>er</sup> pendant l'élaboration du PUD de 1995, le nombre total de lots non occupés a augmenté ou explosé.

### **2.3.2. Forte pression foncière (Insuffisance des PUD)**

La ville d'Abengourou poursuit son développement particulièrement à travers des lotissements, avec pour repère le noyau central. Les opérations de développement menées se limitent à des actions ponctuelles ou d'urgence dans la localité. C'est dans ce contexte qu'intervient le PUD de 2016. Ce nouveau document de planification a permis de relever plusieurs constats au niveau des pratiques de lotissement à savoir l'étalement rapide de l'espace urbain à travers les lotissements incontrôlés, sans infrastructures et équipements pour stimuler l'occupation.

Les problèmes identifiés n'ont pas été résolus et ont impacté l'occupation de l'espace urbain en remettant en cause l'existence du PUD de 2016. Ce plan n'a pas été appliqué, voire resté lettre morte. Les résultats montrent que ce plan n'a pas bénéficié d'appui institutionnel réel au plan national et local. Dans ce camouflet de

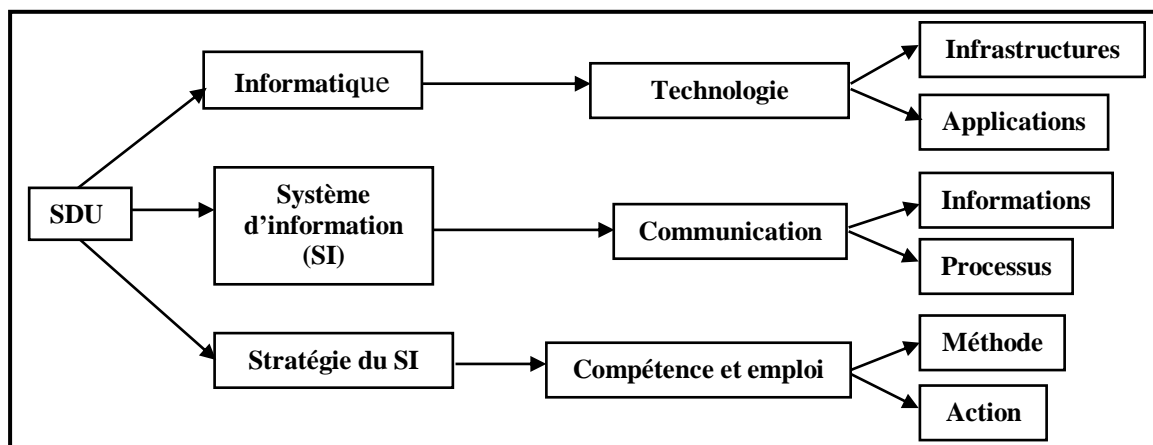


planification, le PUD de 2016 a servi à initier celui de 2021. Dans les différents plan d'orientation qui se succèdent, les projets de lotissement cristallisent l'extension spatiale. Le PUD de 2021 reproduit les mêmes aspects, car il est élaboré dans les conditions pareilles. Le pouvoir mercantile du foncier urbain guide les actions de lotissement. À cet effet, les mêmes problèmes resurgissent, sous d'autres formes. D'abord, le manque d'application des plans d'urbanisme ne permet de respecter les prescriptions dans le délai et ils sont très souvent dépassés lorsqu'ils servent de base. Ensuite, l'absence de réalisation d'équipement minimum notamment l'adduction en eau potable et l'électrification ne favorise pas un développement harmonieux de la ville. À ce propos, la dualité d'occupation spatiale s'installe à tous les niveaux (occupations sommaires contre durables, faible densification contre forte, rayonnement économique contre absence d'activité économique). Enfin, les lotissements s'exécutent en dehors des règles d'urbanisme. C'est sur ce point, l'administration centrale et les élus locaux peinent à jouer leurs rôles.

### 2.3.3. Faible gouvernance des productions foncières urbaines

En Côte d'Ivoire, le Schéma Directeur d'Urbanisme (SDU) est un document de planification à valeur réglementaire qui définit les orientations fondamentales pour l'aménagement d'une agglomération. Il est élaboré par un urbaniste agréé ou un bureau d'études public. Le SDU est approuvé par décret du Conseil des ministres. Le document est ensuite soumis à l'approbation par décret, après proposition du ministre chargé de l'urbanisme. Le SDU établit des objectifs à long terme pour le développement urbain, généralement sur une période de 25 ans ou plus. À cet effet, son élaboration suit un processus particulier (figure 1).

**Figure 1: Modèle du processus d'élaboration d'un SDU**



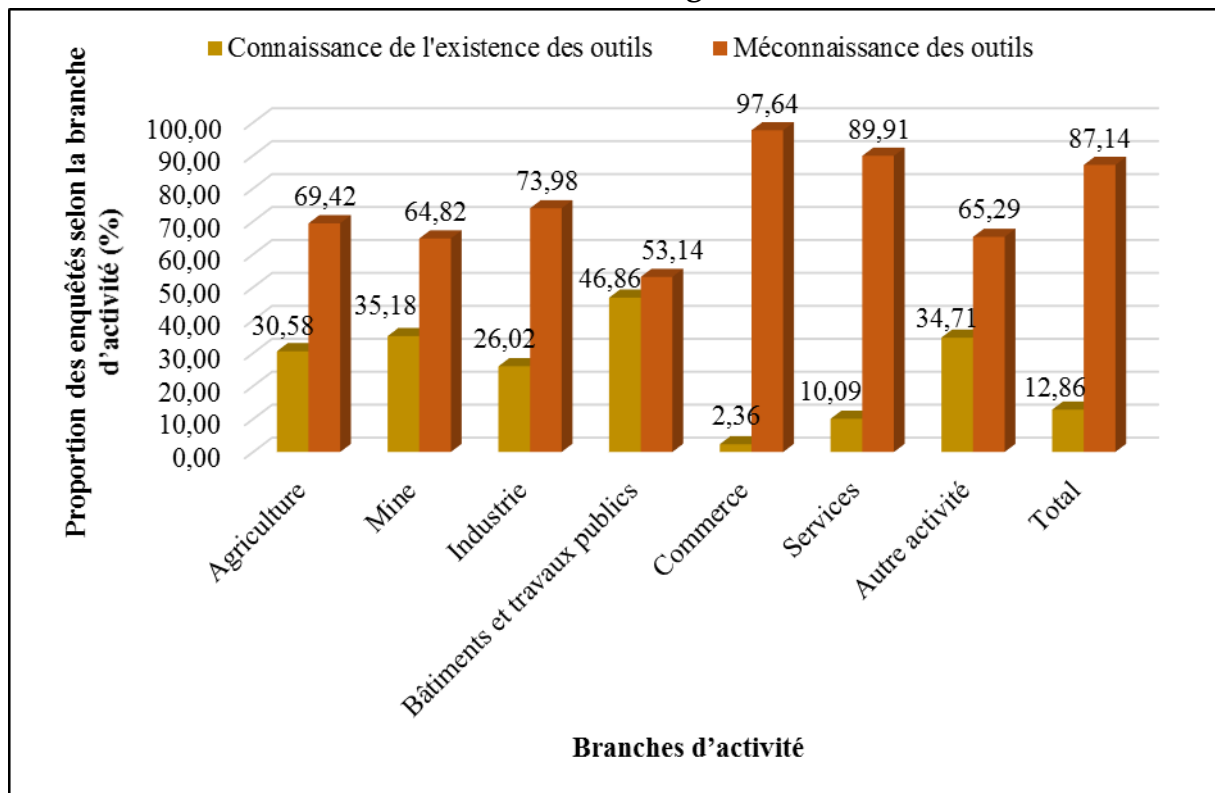
Source : Enquêtes de terrain, 2025

Ce cadre conceptuel illustre la structure d'un SDU. Il met en évidence trois axes principaux :

D'abord, il fait usage de l'outil informatique. Suivant cet axe, il mobilise la technologie nécessaire et englobe les infrastructures et les applications dans sa mise en œuvre. Ensuite, il y a le système d'information qui se caractérise dans cet axe par l'information, le processus et les applications. Enfin, le dernier axe, matérialisé par la stratégie du système d'information, qui relie le métier aux dimensions telles que les processus, la stratégie organisationnelle, les missions et les informations. L'objectif est de montrer l'interdépendance entre la technologie, l'information et les besoins en compétence, afin d'aligner le système d'information sur la stratégie globale de l'organisation.

À Abengourou, la planification urbaine se heurte à la péremption consécutive ou au dépassement des outils, voire à l'absence de cet instrument fondamental (le SDU). Le dernier document de référence en matière d'aménagement remonte à une période révolue et ne tient plus compte des dynamiques urbaines actuelles. Les mutations récentes du tissu urbain comme l'extension des zones périphériques, la diversification des usages du sol ou encore la reconfiguration des axes de circulation échappent à toute prise en compte dans un cadre prospectif et actualisé. Dans ce contexte, l'évolution de la ville se fait de manière spontanée et non contrôlée où la population locale a peu de connaissance des outils de planification (figure 2).

**Figure 2: État de connaissance des outils par les populations selon la branche d'activité à Abengourou**



Source : Enquêtes de terrain, 2025

La figure 2 traduit l'état de connaissance des populations relativement aux outils utilisés pour la planification de la ville d'Abengourou. Suivant les branches d'activité, les personnes exerçant dans le commerce affichent la proportion la plus faible (2,36%) comme celles ayant une connaissance de l'existence d'un quelconque outil. Après les commerçants, viennent la branche des services (10,09%) et les autres branches se situent entre 25% à 47%. La proportion la plus élevée de 46,86% concerne les personnes qui travaillent dans les BTP. À l'inverse, la proportion des personnes n'ayant pas de connaissance des outils en fonction des branches d'activité est largement supérieure à 50% à tous les niveaux, mêmes celles qui sont dans les BTP (53,14%). Cela témoigne la méconnaissance des outils de planification utilisés à Abengourou par la population qui est au centre des dynamiques spatiales. En somme, 87,14% des enquêtés n'ont aucune connaissance de l'existence des outils. Le SDU qui est sensé jouer un rôle crucial dans la planification stratégique à long terme du développement urbain, en harmonisant les besoins de la population, les contraintes environnementales et les objectifs économiques n'existe pas. L'absence de documents directeurs à jour prive les autorités locales d'un socle juridique et technique indispensable pour encadrer le développement urbain, réglementer les constructions et anticiper les besoins en équipements collectifs.

La faible appropriation locale, l'inapplication, la non-actualisation du PUD de 1995, PUD de 2016 et de 2021, ainsi que la fragilisation du cadre institutionnel contribuent à une planification déconnectée des réalités du terrain.

### **3. Discussion**

La dynamique spatio-temporelle de la ville d'Abengourou s'inscrivait dans une vision de développement d'un centre urbain régional. Il répondait à un besoin d'établir une ville capable d'articuler un modernisme urbain à travers la planification comme volonté affirmée. À l'instar des villes secondaires, la ville d'Abengourou a été marquée par une dualité d'organisation de l'espace urbain. Ces résultats sont les mêmes relevés par N. F. YAO, T. A. DOHO et G. F. BECHI, (2019, p.331) dans le contexte de la ville de Bouaké. En effet, l'aménagement de la ville moderne sous occupation coloniale a introduit une ségrégation spatiale. La dualité d'occupation spatiale est la forme la plus visible qui caractérisait les lieux d'occupation des colons et de ceux des populations autochtones (indigènes). D'un côté, il y a un espace loti, bien aménagé avec un assainissement adéquat. D'un autre côté, il s'agit d'un aménagement sommaire ou pas, marqué par l'aspect de l'habitat traditionnel. Toutefois, l'ONU-HABITAT, (2015, p.3) en déduit que les compétences en planification urbaine et territoriale sont insuffisantes dans beaucoup de régions en développement.

En outre, l'étalement caractérise la dynamique spatio-temporelle. Cette dynamique spatiale est à la fois discontinue, éclatée et incontrôlée et se formalise par la création

de quartiers spontanés dans les périphéries urbaines. Ces résultats cadrent avec ceux de P. BAUD, S. BOURGEAT, C. BRAS (2008, p.609). D'après eux, ce processus se traduit par l'étalement urbain (ou urban sprawl), c'est-à-dire la dilatation des villes par l'extension de leurs périphéries, par périurbanisation, rurbanisation ou exurbanisation. À cet effet, N. F. YAO (2020, p.103) s'aligne sur ces résultats. Il pointe du doigt les lotissements opérés. Selon lui, les lotissements initiés par les communautés villageoises accélèrent l'étalement urbain sans pour autant favoriser une occupation spatiale concrète ou harmonieuse. Dans le même sens, N. DOUAY, (2013, p.56) mentionne que la recherche d'une certaine souplesse s'est traduite par une application individualisée, spatialisée et temporalisée du droit dont le contenu apparaît ainsi comme « éclaté ».

Par ailleurs, les productions foncières urbaines s'opèrent en deçà des procédures d'urbanisme. Sur ce plan, plusieurs plans d'orientations ont été élaborés. Force est de constater que ces différents n'ont pas eu un véritable impact sur la dynamique spatio-temporelle de la ville d'Abengourou. Pour Y. L. KOUAMÉ (2017, p.181), l'élaboration d'un plan directeur de détail (PUD) s'inscrit dans une procédure formalisée, toutefois fortement dépendant de l'administration centrale dans sa phase de validation. En effet, la validation et la mise en œuvre du processus incombent principalement l'administration centrale. Tout en confirmant ces résultats, L. FOURCHARD (2004, p.138) ajoute que l'absence d'études de longue durée et la faiblesse des études régionales contribuent à crispier les productions foncières urbaines. Ces résultats concordent avec ceux du Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme (MCLU, 2024, p.351). Selon le MCLU, les autorités locales connaissent le mieux les conditions locales et qui sont les mieux placées pour mettre en œuvre les PUD de manière à répondre aux besoins des habitants. Cependant, leurs capacités existantes en matière de planification et d'application urbaine ne sont pas encore suffisantes pour jouer un tel rôle.

Enfin, la gouvernance des productions foncières, dans ce contexte échappent aux autorités locales et nationales. Cette situation engendre une forte pression foncière urbaine, un manque d'application des outils de planification. Les plans se succèdent sans pour autant impacter les productions foncières effrénées. Ces résultats sont similaires à ceux du MCLU, (2024, p.351) qui affirme que des projets de lotissement et d'autres formes de développement urbain sont déjà en cours au-delà des limites actuelles urbaines. Dans ce contexte, Y. L. KOUAMÉ (2017, p.80) est d'avis avec les résultats obtenus. Pour lui, l'étalement de l'espace se réalise avec des conséquences sur la structuration spatiale à travers la forme et l'aspect de mise en valeur. La mise en valeur évolue lentement et tend à faire place à une nouvelle reconfiguration. Cette étude a relevé plusieurs aspects dans les pratiques de la dynamique spatio-temporelle liées à l'usage des outils de planification. Il s'agit de l'étalement urbain

accélééré guidé essentiellement par les lotissements incontrôlés, dépourvus d'infrastructures et d'équipements. Ces résultats coïncident avec les arguments avancés par COMMUNE D'ABENGOUROU (2015, p.71). En effet, elle souligne que la production effrénée des lotissements ne répond pas aux besoins réels de la population. Les lotissements sont réalisés, implantés et juxtaposés d'une manière anarchique sans aucune cohérence. En plus, les divers plans de lotissements ne respectent pas les caractéristiques physiques des terrains et sont réalisés dans des zones impropres à toute urbanisation (bas-fond, zone inondable, zone de forte pente, zone d'éboulement, zone de bord de mer pour les villes côtières, etc.). Des zones loties demeurent non mises en valeur, occupées par la végétation et sont devenues des nids d'insécurité (agressions, serpents et autres divers risques). D'après A. J-P. KOUTOUA (2019, p.170-171), ce mode de croissance, initialement perçu comme une réponse spontanée aux besoins en logement, a fini par produire une urbanisation difficilement contrôlable, dépassant les capacités de régulation des autorités communales.

### **Conclusion**

L'étude de la dynamique spatio-temporelle d'Abengourou met en lumière un phénomène d'expansion urbaine fortement sous l'influence des contraintes démographiques et foncières, mais qui est mal régulé par les outils de planification existants. Bien que les divers plans conçus depuis 1967 montrent un engagement politique à guider le développement urbain, leur réalisation est entravée par des limites structurelles qui se manifestent par un manque de ressources institutionnelles, absence de continuité dans l'exécution, faible appropriation locale et absence d'un Schéma Directeur d'Urbanisme. Cette situation donne lieu à un développement contrasté, caractérisé par une dynamique spatiale éclatée, une occupation désordonnée du centre-ville et une densification faible des périphéries urbaines. L'administration centrale doit assurer l'orientation stratégique avant d'en transférer la mise en œuvre aux autorités locales en suivant les principes de la décentralisation dans le domaine de l'aménagement urbain. Cependant, ces PUD et PUd, comme les autres outils de planification, doivent être guidés par un SDU bien conçu à Abengourou.

### **Références bibliographiques**

- BAUD Pascal, BOURGEAT Serge, BRAS Catherine, 2008, *Dictionnaire de géographie* (4e édition). Paris, HATIER, 776p.
- BOGNON Sabine (s.d.), MAGNAN Marion (s.d.), MAULAT Juliette (s.d.), 2020, *Urbanisme et aménagement : théories et débats*. Paris, Armand Colin, 331p.
- COMMUNE D'ABENGOUROU, 2015, *Plan stratégique de développement de la commune d'Abengourou. Tome 1 : diagnostic stratégique*. Côte d'Ivoire, BNETD, 144p.

FOURCHARD Laurent, 2004, « L'histoire urbaine en Afrique : une perspective ouest-africaine ». in *Histoire urbaine*, 2004/1, n° 9, pp.129-144.

KOUAMÉ Yao Lambert, 2017, *La dynamique spatiale et les politiques de développement urbain à Bouaké*. Thèse unique de Doctorat de géographie, Université Alassane Ouattara, 455p.

KOUTOUA Amon Jean-Pierre, 2019, *Planification urbaine et développement du grand Abidjan : cas des villes d'Anyama, de Bingerville et de Grand-Bassam*, Thèse de Doctorat en Géographie. Université Felix Houphouët Bobigny Abidjan-Cocody, 352p.

MERLIN Pierre et CHOAY Francoise, 1988, *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, Paris, PUF, 723p.

Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme (MCLU), 2024, *Projet pour l'opérationnalisation du Schéma Directeur d'Urbanisme du Grand Abidjan - Rapport final du projet*, MCLU / Japan International Cooperation Agency (JICA), 351p.

OCDE / Club du Sahel, 1995, *Les enjeux de l'urbanisation dans les pays en voie de peuplement. Éléments de réflexion extraits de l'étude des perspectives à long terme en Afrique de l'Ouest*. Paris, OCDE / Club du Sahel, 48p.

ONU-HABITAT, 2015, Documents de travail d'habitat III. 8 – Planification et design urbain. New York, 31 mai 2015, 12 p.

PAULET Jean-Pierre, 2009, *Manuel de géographie* (3<sup>ème</sup> édition). Paris, Armand Colin, 454p.

YAO N'guessan Fabrice, 2020, *Dynamique urbaine et mobilité quotidienne dans la ville de Bouaké*. Thèse Unique de Doctorat en Géographie, université Alassane Ouattara, Bouaké, 398p.

YAO N'guessan Fabrice, DOHO Bi Tchan André et BECHI Grah Félix, 2019, « L'espace urbain à Bouaké : entre légalité et illégalité ». in *Géovision*, Hors-Série n°1, Tome 1, Décembre 2019, pp.323-358.