

Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes



RIGES

www.riges-uao.net

ISSN-L: 2521-2125

ISSN-P: 3006-8541

Numéro 18

Juin 2025



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

INDEXATIONS INTERNATIONALES



ADVANCED SCIENCE INDEX

<https://journal-index.org/index.php/asi/article/view/12202>

Impact Factor: 1,3

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)

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, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- LOUKOU Alain François, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- TOZAN Bi Zah Lazare, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Narcisse Bonaventure, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- SOKEMAWU Koudzo, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- HECTHELI Follygan, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- KOFFI Yao Jean Julius, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- Yao Jean-Aimé ASSUE, Maître de Conférences, UAO
- Zamblé Armand TRA BI, Maître de Conférences, UAO

Sommaire

Kouamé Firmin KOSSONOU, Akoua Assunta ADAYÉ, Kiyofolo Hyacinthe KONÉ <i>Adaptations des riziculteurs face aux contraintes agricoles dans la région de l'Agnéby-Tiassa (sud de la Côte d'Ivoire)</i>	9
HASSANE KAKA Ibrahim <i>Contribution de la géomatique dans la résolution des problèmes d'inondation dans la ville de Tahoua, Niger</i>	32
Cheldon-Rech NKALA-KOUTIA, Guerchinie Vardhelle E. NKOUNKOU, Christ Charel NZIHOU-TSIMBA <i>Technologies de l'environnement : cartographie des têtes d'érosion et analyse de l'efficacité des méthodes antiérosives face aux risques environnementaux dans le quartier Nkombo à Brazzaville (R. Congo)</i>	53
Thomas Mathieu DIABIA <i>Disponibilité en eau potable et observation de l'hygiène des mains dans la ville de Bouaflé (Centre-ouest de la Côte d'Ivoire)</i>	77
Abdoul Aziz DOUBLA 1 <i>Migrations hydriques et gestion collective des eaux souterraines, une crise cachée dans le bassin versant du Mayo-Tsanaga (Extrême-Nord Cameroun)</i>	93
BALOUBI Makodjami David <i>Gouvernance du foncier urbain à Akpro-Missérété (Sud-Est du Bénin) : enjeux et perspectives</i>	118
KOUA-OBA Jovial <i>Condition de vie et résilience des étudiants migrants à Brazzaville</i>	136
Labaly TOURE, Moussa SOW, KOFFI Yéboué Stéphane Koissy, Mouhamadou Lamine Diallo <i>Analyse spatiale de la typologie et des modes de résolution des conflits fonciers dans les régions de Kaolack et Kaffrine (Centre du Sénégal)</i>	153
KONÉ Diaba, ZUO Estelle épouse DIATE, KOFFI Brou Émile <i>Problématique d'accès aux structures sanitaires publiques dans l'espace rural et urbain de la sous-préfecture de Bouaké (Centre, Côte d'Ivoire)</i>	172

Assane DEME, Frédéric BATIONO, <i>L'exploitation des périmètres maraîchers dans la commune de Tenado au Burkina Faso : entre contraintes de gestion de l'eau et stratégies d'adaptations des usagers</i>	189
Konan Norbert KOFFI, Affoué Sonya ALLA, Tchan André DOHO BI <i>Aménagement des périphéries urbaines et déterminants de l'insuffisance des infrastructures et équipements de base à Katiola (Centre-Nord Côte d'Ivoire)</i>	210
SIP Sié Jean Pierre <i>Les enjeux de la décentralisation en Côte d'Ivoire : Quelle stratégie de gestion des problèmes environnementaux par les autorités municipales de la ville de Bouna ?</i>	228
DONFACK Olivier <i>Résilience énergétique et autonomie locale : le recours au solaire comme stratégie d'adaptation dans la ville de Bafoussam (Ouest-Cameroun)</i>	243
BAKANA Adachi Larissa <i>Mode de vie et santé des enfants en milieu défavorisé : cas des quartiers Case- Barnier, Itsali, Massina et Moutabala de l'arrondissement 7 Mfilou en république du Congo</i>	263
BROU Hokouassi Kouassi Juste <i>Les bâtiments logistiques dans la structuration spatiale en zone portuaire à Abidjan</i>	277
AUBIN BEFRUDE SESSOMISSOU ADJAKIDJE, GBODJA HOUEHANOU FRANÇOIS GBESSO, SEDAMI IGOR ARMAND YEVIDE, GILDAS N'DIKOU IDAKOU, CAROLLE AVOCEVOU-AYISSO, ADANDE BELARMAIN FANDOHAN <i>Connaissances et perceptions des populations locales sur les usages, la valorisation et l'introduction de <i>Ritchiea capparoides</i> (andrews) britten dans les espaces verts urbains au Bénin</i>	301
DJENAISSSEM NAMARDE Thierry, AHOLOU Coffi Cyprien, NYONKWE NGO NDJEM Marie Louise Simone, ALLARANE Ndonaye <i>Analyse de l'habitat dégradé dans les quartiers anciens d'Aného au Togo</i>	320
BOKO Nouvêwa Patrice Maximilien, GOLO BANDZOUZI Alphonse Cédrique Bienvenu, DARE Gamba Nana, VISSIN Expédit W., HOUSSOU Christophe Sègbè, BŁAŚEJCZYK Krzysztof <i>Evaluation de l'impact du bioclimat humain sur la prévalence des maladies diarrhéiques chez les enfants de 0 à 5 ans à Godomey (Abomey-Calavi, Bénin)</i>	341
BOULY SANE, Tidiane SANE, Cheikh FAYE <i>Potentiel hydrique et usages de la ressource en eau dans le bassin-versant d'Agnak (Basse Casamance méridionale, Sénégal)</i>	359

ATOUNGA Macy Rick, PAKA Etienne, BERTON-OFOUEME Yolande <i>Vendeurs et consommateurs des médicaments de la rue dans l'arrondissement 9 Djiri (Brazzaville, République du Congo)</i>	375
SANGARÉ Nouhoun, GBOCHO Yapo Antoine, AFFORO Guy Matthieu Ettien <i>Implications socio-économiques et spatiales du déploiement de la SOTRA dans la ville de Bouaké (Côte d'Ivoire)</i>	396
Robert NGOMEKA, Clémence DITENGO, Dyvin Gloire Horis NKODIA <i>Les déterminants d'occupation des zones à risques dans l'Arrondissement 7 Mfilou-ngamaba à Brazzaville (République du Congo)</i>	416
KRAMO Yao Valère <i>Analyse des facteurs incitatifs et répulsifs de recours aux centres de sante conventionnels dans la ville de Katiola (Centre Nord de la Côte d'Ivoire)</i>	430
KOUTCHICO Patrice, GBENOU Pascal <i>Les systèmes alimentaires territorialisés : une alternative durable aux systèmes agroindustriels ?</i>	452
KOUASSI Charles Aimé, KOUAKOU Kouakou Philipps, KAMBIRE Bèbè <i>Impacts environnementaux du fumage de poissons sur le front lagunaire Ebrié d'Abobo-Doumé (Abidjan, Côte d'Ivoire)</i>	468
Florence BEIBRO AKA, SILUÉ Tangologo, YAPO Florence <i>Le commerce des vivriers dans les petits marchés et l'autonomisation des femmes dans la ville de Korhogo</i>	491
MIFOUNDU Jean Bruno, OKOUYA Claver Clotaire <i>La précarité dans le quartier périphérique de Simba-pelle à Talangai-Brazzaville (République du Congo)</i>	506
LINGUIONO Chelmyh Duplosin <i>Commercialisation des poissons d'eau-douce frais par les commerçants détaillants sur le marché dédragage à Brazzaville (République du Congo)</i>	520
Salé ABOU, Yakouba OUMAROU <i>Déterminants de l'adoption des variétés de cultures résistantes à la sécheresse dans la région semi-aride de Kibwezi au Kenya</i>	538
KOUAKOU Kan Rodrigue, TRA Bi Zamble Armand, DEMBELE Malimata <i>Systèmes de culture du palmier à huile et de l'hévéa et transformation du paysage dans les départements de Bongouanou et d'Arrah (Centre-Est de la Côte d'Ivoire)</i>	555

Tcheutchoua Tchendji Céline, Mediebou Chindji <i>Dynamiques urbaines et mutations socio-spatiales dans la ville de Bafoussam-Cameroun</i>	568
KOFFI Guy Roger Yoboué <i>Femme et vivrier dans un contexte de redynamisation de l'économie des ménages ruraux dans la sous-préfecture de Katiola</i>	583
Kanga Konan Victorien <i>Le port d'Abidjan, un Hub port sur le Côte Ouest Africaine ?</i>	597
KONE Tanyo Boniface, AYEMOU Anvo Pierre, APPIA Épse Niangoran Edith Adjo, KOUASSI Kouamé Sylvestre <i>Quartiers périphériques à Bouaké (Côte d'Ivoire) : entre difficultés d'assainissement et risques environnementaux et sanitaires, cas du quartier Maroc</i>	615
DOLLOU Andréa Cyrielle Blailatien, DIARRASSOUBA Bazoumana <i>Les centres de santé de la ville de Yamoussoukro sous l'emprise d'une gestion mitigée des déchets biomédicaux</i>	628
BRISSY Olga Adeline, KOUASSI Yao Privat, OURA Ahou Tatiana, KOUASSI Konan <i>Malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans et résilience des mères dans le District Sanitaire de Bouaké Nord-Est (Centre, Côte d'Ivoire) dans un contexte de reconstruction post-crise</i>	644
Banto Fernand PEYENA, Yéboué Koissy Stéphane KOFFI, Joseph P. ASSI-KAUDJHIS <i>Filière manioc et autonomisation économique des femmes dans les villages de la sous-préfecture d'Adiaké</i>	658
Djiby SOW, Dimitri Samuel ADJONOHON, Tatiana MBENGUE, Cheikh Samba WADE, Madoune Robert SEYE, Derguène MBAYE, Moussa DIALLO, Lamine NDIAYE Pablo De ROULET, Jean Claude MUNYAGUA, Jérôme CHENAL <i>Jeunes et fractures numériques à Saint-Louis (Sénégal) : entre inégalités territoriales, vulnérabilités sociales et dynamiques d'adaptation</i>	677
Jean SODJI, Pierre OUASSA, Renaud Jean-Eudes Tundé MITCHOZOUNOU, Euloge OGOUWALE <i>Vulnérabilité de l'agriculture paysanne face aux événements hydro-climatiques dans la commune de Bonou au sud du Bénin (Afrique de l'Ouest)</i>	691
Louis G. SOHE, Euloge OGOUWALE, Placide CLEDJO <i>Régime hydrologique et processus d'eutrophisation de l'écosystème aquatique du lac Nokoué au sud du Bénin</i>	715
OKA Koffi Blaise <i>Prévalence du paludisme chez les exploitants de bas-fonds à Tiémékro (Centre-Est, Côte d'Ivoire)</i>	732

LES BATIMENTS LOGISTIQUES DANS LA STRUCTURATION SPATIALE EN ZONE PORTUAIRE A ABIDJAN

BROU Hokouassi Kouassi Juste, Doctorant,
ED_SCALL, Université Félix Houphouët-Boigny

Email : kalou_15@yahoo.com

(Reçu le 17 mars 2025 ; Révisé le 16 Avril 2025 ; Accepté le 31 Mai 2025)

Résumé

En zone portuaire à Abidjan, on observe une dispersion des bâtiments logistiques, résultante d'une politique d'aménagement pour accompagner efficacement la compétitivité du port. Ces derniers sont disposés de sorte à répondre de manière optimale aux activités du port. Ils sont impliqués dans l'organisation des flux de marchandise qui ne cesse de s'accroître au port d'Abidjan. En 2024, le port d'Abidjan a traité plus 40 millions de tonnes de marchandises contre 34,7 en 2023 et 28,6 millions en 2023, avec un trafic conteneurisé qui est passé de 840 926 EVP en 2022 à 1 600 000 EVP en 2024. Il s'agit dans la présente réflexion de mener une étude sur la répartition géographique de ces bâtiments et de montrer en quoi cette répartition est stratégique dans l'organisation des flux de marchandises. La méthodologie de travail s'est appuyée sur les rapports d'activités et les documents relatifs aux aménagements du port d'Abidjan. Aussi, grâce au plan du domaine portuaire, la disposition géographique de ces bâtiments a été caractérisée au prisme des sociétés implantées. Il a été question d'effectuer des visites de terrain afin de recenser ces bâtiments logistiques, puis de déterminer à partir des enquêtes, la fonction de ces bâtiments logistiques suivant leur disposition et la nature des marchandises traitées. Au moyen d'entretiens informels (chargeurs, agents de sécurité, gestionnaires...) et formels (prestataires logistiques, autorités portuaires), le sens de la disposition stratégique de ces bâtiments en zone portuaire a été établi. Enfin, à l'aide de l'application mobile *Qfield*, un géoréférencement des entrepôts a été réalisé et des cartes élaborées par la suite, montrant leur disposition. Les résultats indiquent que les bâtiments logistiques offrent une clé de lecture de l'aménagement et de l'organisation spatiale, et participent à la canalisation des flux de marchandises et du trafic au port d'Abidjan. Enfin, cette étude a pour objectif de mettre en relief la disposition stratégique des bâtiments logistique dans le fonctionnement des flux de marchandise dans la zone portuaire d'Abidjan.

Mots clés : Abidjan, bâtiment logistique, structuration spatiale, port, entrepôts, zone portuaire

LOGISTICS BUILDINGS IN THE SPATIAL STRUCTURING OF THE PORT AREA OF ABIDJAN

Abstract

In the port area of Abidjan, logistics buildings are scattered around the city, the result of a development policy designed to enhance the port's competitiveness. These

buildings are arranged in such a way as to respond optimally to the port's activities. They are involved in the organization of goods flows, which are constantly increasing at the Port of Abidjan. In 2024, the Port of Abidjan handled more than 40 million tonnes of goods, compared with 34.7 million in 2023 and 28.6 million in 2024, with container traffic rising from 840,926 TEU in 2022 to 1,600,000 TEU in 2024. The aim of this study is to examine the geographical distribution of these buildings and to show how this distribution is strategic in the organization of freight flows. The working methodology was based on activity reports and documents relating to the development of the Port of Abidjan. The geographical layout of these buildings was also characterized in terms of the companies located there, using a map of the port area. The aim was to carry out field visits in order to identify these logistics buildings, and then to determine from the surveys the function of these logistics buildings according to their layout and the nature of the goods handled. Through informal interviews (with shippers, security guards, managers, etc.) and formal interviews (with logistics service providers, port authorities), the meaning of the strategic layout of these buildings was established. Finally, using the Qfield mobile application, the warehouses were georeferenced and maps were created showing their layout. The results show that logistics buildings provide a key to spatial planning and organization, and help channel the flow of goods and traffic at the Port of Abidjan. Finally, this study aims to highlight the strategic layout of logistics buildings in the operation of goods flows in the port area of Abidjan. **Keywords:** Abidjan, logistics building, spatial structuring, port, warehouses, port area

Introduction

Les bâtiments logistiques sont un pan de la logistique qui englobe les activités de transport de marchandises et de prestations logistiques (entreposage, manutention, conditionnement et divers services associés) (Sétra, 2009, p.6). Ce sont des lieux où s'effectue la collecte des marchandises pour en assurer ensuite la distribution vers différentes destinations, des opérations de groupage/dégroupage, le passage d'un mode ou d'un véhicule de transport à l'autre, un stockage plus ou moins court dans l'attente de sa distribution. Il les présente comme des systèmes logistiques continentaux reposant très majoritairement sur le transport routier (N. Raimbault, 2013, p.1).

Cependant, le Sétra (2011) assimile le terme bâtiment logistique aux « entrepôts » et « plates-formes ». Les termes peuvent selon lui revêtir des définitions différentes suivant le type d'acteur dont les définitions retenues révèlent que l'entrepôt est un bâtiment logistique dans lequel les marchandises sont stockées plus de 24 h. Il va même plus loin en expliquant qu'ils sont munis d'étagères « racks » pour le rangement des palettes ou des colis. Il distingue par ailleurs les « plates-formes » comme des bâtiments logistiques dans lesquels les marchandises sont stockées sur une durée de temps limitée (moins de 24h).

Une définition qui n'est pas loin de celle du journal *Sétra* qui présente l'immobilier logistique comme un entrepôt et une plate-forme, autrement dit un lieu de stockage destiné à la gestion des flux de marchandises. Ces dernières sont stockées plus de 24 h dans un entrepôt et moins de 24 h sur une plate-forme. Par ailleurs N. Raimbault (2014, p.1) citant M. Hesse assimile la plate-forme aux entrepôts. Il affirme à ce sujet que le fort développement logistique, tout particulièrement au sein des pays du Nord, se traduit par l'accumulation d'entrepôts, aussi nommés plates-formes logistiques, dans les territoires métropolitains.

Au regard du point de vue de ces auteurs sur la définition du bâtiment logistique, on pourrait indiquer qu'un bâtiment logistique au port d'Abidjan est un bâtiment aménagé, disposant d'une porte à quai destiné à recevoir des marchandises dans un bref délai en vue de les sécuriser et les redistribuer que nous appellerons entrepôt.

Le port d'Abidjan est un port autonome ivoirien de commerce et de pêche. Situé sur les côtes de Treichville (Abidjan sud), ouvert à la navigation depuis juillet 1950. Il représente 85 % des échanges commerciaux du pays, 75 % des recettes douanières et 50 % du tissu industriel du pays (PAA, 2019.p78). Il est le point d'entrée de plusieurs pays enclavés de l'Afrique de l'Ouest : Mali, Niger et Burkina Faso. Les deux concurrents du port d'Abidjan sont ceux de Lomé (Togo), premier port de transbordement ouest-africain, et de Téma (Ghana).

Grâce au creusement du canal de Vridi, le port d'Abidjan a connu depuis cette date, une croissance remarquable pour se positionner comme le HUB PORT de la côte ouest Africaine. En 2021, le trafic global des marchandises est de 28,3 millions de tonnes, en hausse de 11,7 % par rapport à l'année précédente (PAA, 2019.p78). L'immense majorité de ces marchandises est destinée à la Côte d'Ivoire. Le nombre de conteneurs traité a été d'environ 800 000 en 2020. Avec ce flux de plus en plus croissant, la question de l'entreposage se pose. Aussi une meilleure gestion du stock des marchandises s'impose avec une politique d'aménagement de l'espace portuaire afin de répondre de manière plus efficace à la fluidité des marchandises.

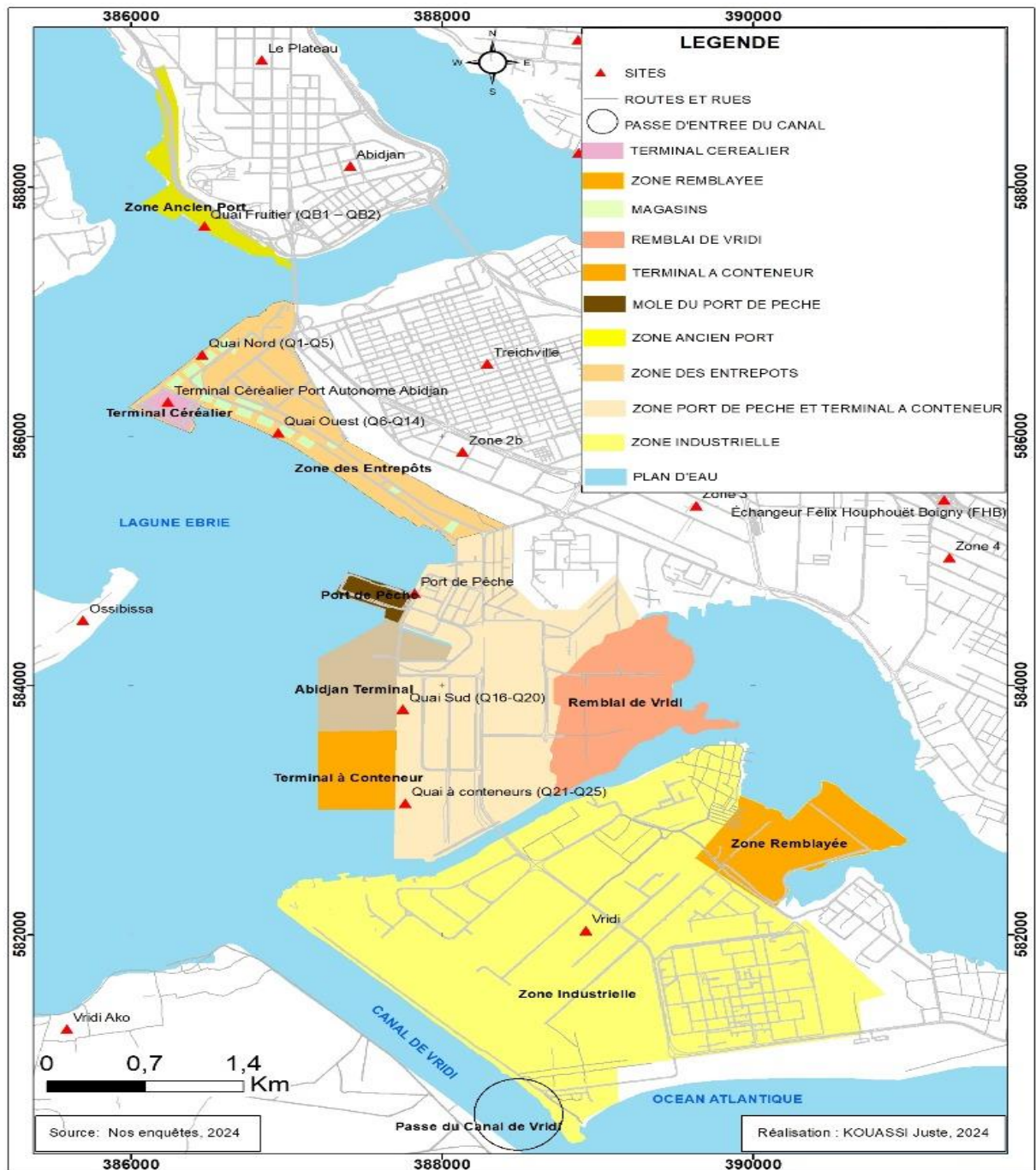
Partant de ce constat, on pourrait questionner le rôle des bâtiments logistiques dans la structuration spatiale en zone portuaire à Abidjan. Il s'agit dans cette étude, de mener une réflexion sur la répartition des bâtiments logistiques dans la zone portuaire afin de déterminer leur participation dans la structuration spatiale en cette zone. Le but recherché est de comprendre l'apport des bâtiments logistiques dans le mécanisme des flux des marchandises de la zone portuaire. Pour atteindre cet objectif, notre contribution s'articule autour de trois axes de développement à savoir : (i) inventaire du patrimoine immobilier logistique en occurrence les entrepôts ; (ii) Distribution spatiale des entrepôts au port d'Abidjan; (iii) avantages de la disposition de ces entrepôts.

2. Méthodologie

2.1. Cadre spatial d'étude

La zone d'étude est l'espace portuaire d'Abidjan (carte 1) située à l'ouest de la commune de Treichville, au sud de la ville d'Abidjan. Elle est à cheval sur les communes du Plateau, de Treichville et de Port-Bouët.

Carte 1 : zone d'étude



2.2. Matériel et Méthodes

La méthodologie de travail s'est appuyée sur une enquête de terrain minutieuse qui a consisté à répertorier tous les entrepôts installés dans la zone portuaire. Il a été question de consulter des documents relatant les grands aménagements opérés au port d'Abidjan. Aussi à travers des documents et textes des archives du port, pour observer et comprendre via les photos et les textes, la naissance et l'évolution de l'armature logistique au port d'Abidjan. Ces documents ont permis de collecter des données brutes et statistiques permettant de comprendre la disposition des entreprises et donc des entrepôts selon le type l'activité. Grâce aux cartes fournies par la Direction de l'Ingénierie et de la Maitrise d'Ouvrages (DIMO), nous avons pu observer le niveau d'occupation du domaine ainsi que le type d'installation logistique qui est présent. À partir des entretiens avec les responsables des différents départements du port tels que celui du domaine sous douane, celui du domaine hors douane et de la Direction de l'Ingénierie et de la Maitrise d'Ouvrages (DIMO), nous avons cerné les contours et l'importance de l'armature logistique pour le port d'Abidjan. Les réponses apportées par les questionnaires adressés aux opérateurs privés (AGL, CDCI, CARRÉ D'OR, SONAL et bien d'autres) ont permis de comprendre la logique de ceux-ci quant à disposer d'infrastructures et d'équipements pour leurs opérations. Les enquêtes ont donc ciblé spécifiquement les entrepôts par catégorie constituée à la suite de nos enquêtes. Ainsi, la taille de l'échantillon, composée d'acteur de l'immobilier logistique et des responsables de l'administration portuaire cités est présentée dans le (tableau 1).

Tableau 1 : Tableau récapitulatif de la taille des enquêtés

Catégories	Nombre total d'entrepôt	Personnes interrogées	Proportion
automobile	3	1	33,33%
produits agricoles	104	74	71,15%
produits frais	63	47	74,60%
pharmaceutique	1	1	100%
Btp- électronique	36	22	61,11%
autres	90	73	81,11%
Responsables au PAA		5	

Source : Nos enquêtes, 2024

La synthèse des éléments de réponse obtenus suite à toute la méthodologie déployée est subdivisée en trois principaux points qui constituent les résultats de cette étude.

2. Résultats

2.1 Inventaire du patrimoine immobilier logistique

Avant d'aborder la question de l'inventaire de l'immobilier logistique, il est important de préciser la subdivision de la zone portuaire. D'un point de vue fonctionnel,

l'autorité portuaire a subdivisé le domaine portuaire en six zones d'activités auxquelles s'ajoutent deux zones d'habitat pour le personnel. Ce sont les zones de *l'ancien port (01)*, composées du terminal fruitier et du terminal à bois, et la *zone des entrepôts (02)* composée de magasins dédiés aux activités de manutention, d'entreposage de matières premières à l'exportation et aux activités de services divers.

La zone du port de pêche (03) regroupe des entrepôts frigorifiques et toutes les activités liées à la pêche. *La zone des entrepôts de la digue de Vridi (04)*, composée de magasins d'entreposage, de produits agricoles, de marchandises diverses et du terminal à conteneur de Vridi. *La zone des industries navales de Vridi (05)* pour les ateliers et activités navales. *La zone industrielle de Vridi (06)*, pour les activités de transformation. On pourrait également citer les *zones des habitats* enclavées dans l'espace portuaire. Toutes ces zones d'activités ont été créées pour répondre à la dynamique des flux, suivant trois plans d'aménagement dont le dernier prévoit son extension au-delà de ses limites actuelles.

2.1.1 Les magasins cales au premier plan de la logistique

Les magasins cales sont les entrepôts situés dans la zone sous douane. Ils sont de deux catégories. Ceux qui sont au premier plan, c'est-à-dire juste au quai d'embarquement et les autres un peu plus en arrière des premiers, appelés "entrepôts Bis" qui ont été construits après les premiers pour répondre aux besoins croissant des opérateurs.

Les entrepôts cales au nombre de dix-huit (18) sont nommés de (01) à (18). Cependant les magasins 12, 13, 14 n'existent plus car étant concédés au Terminal Vraquier, ce dernier les a entièrement démolis et modifiés en fonction de ses besoins. Une partie de l'espace est allouée au stockage des minerais et l'autre, transformée pour le besoin de l'infrastructure d'exploitation des minerais.

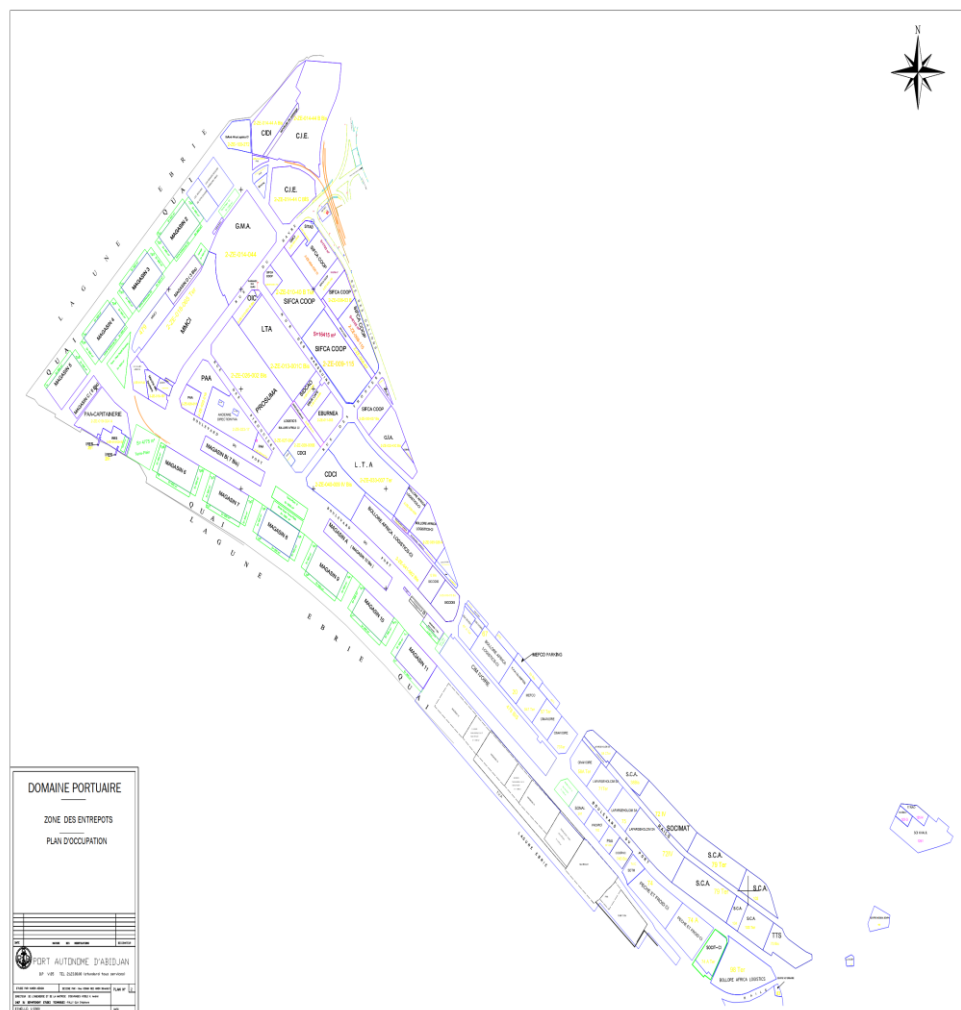
Les entrepôts cales sont la propriété exclusive du port Autonome d'Abidjan. Ils sont loués par des "permissionnaires" que sont les opérateurs économiques pour un contrat de un (01) an renouvelable. Ce renouvellement est conditionné par les performances et la volonté du permissionnaire qui devra s'acquitter des droits de location. Tout ceci est soumis à l'approbation de l'autorité portuaire.

2.1.2. Les entrepôts de la zone hors douane

Les entrepôts de la zone hors douane sont répartis dans quatre (04) zones définies par l'autorité portuaire. Ce découpage zonal fait référence au domaine d'occupation de la zone portuaire. Appelés permissionnaires, ces opérateurs économiques sont répartis sur l'espace portuaire selon une disposition bien définie en rapport avec leur domaine d'activité. Ainsi sur la base de ce découpage, les entrepôts sont implantés en fonction de la nature de leurs produits.

- Sur la zone de l'ancien port qui abrite le quai Fruitier, il n'y a pas d'entrepôt. Seul un hangar qui fait office d'abri pour les produits débarqués et en cours de chargement. Ce hangar possède une zone frigorifique qui a pour rôle de conserver les produits périssables avant leur embarcation.
- La zone des entrepôts quant à elle, est la partie qui abrite l'actuel port. Il part depuis la sortie sud du pont Félix Houphouët Boigny jusqu'à la jonction du boulevard du port, la « rue Pasteur » et le boulevard de Vridi, en passant par la direction du port et les cimenteries SCA comme on peut l'observer sur cette (carte 2).

Carte 2 : zone des entrepôts



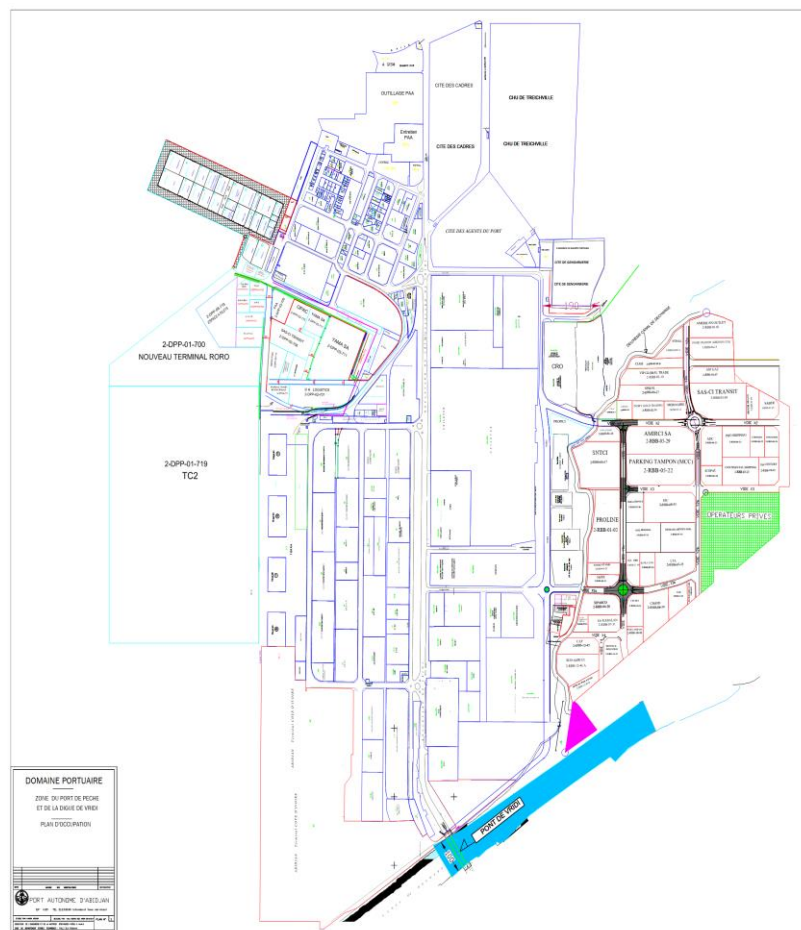
Source : DIMO, 2024

La particularité de ces entrepôts est qu'ils présentent pour la plupart les mêmes configurations et le même type d'activité. Ils sont partagés entre la grande distribution et les produits agricoles avec quelques logistiques industrielles. Ces sites sont tous la propriété du port d'Abidjan et sont composés de terrains et de bâtiments. Ils sont pour les uns des locations simples et pour d'autres des baux emphytéotiques.

- La zone du port de pêche/digue de Vridi est la zone qui longe le boulevard de Vridi jusqu'au pont de Vridi qui la relie à la zone industrielle en passant par le remblai de vridi. Cette zone peut-être subdivisée en quatre zones spécifiques qui sont la zone du *port de pêche* (01), la zone de la *rue des conteneurs* (02), la zone de l'*État* (03) et le *remblai de Vridi* (04).

Cette zone présente des configurations différentes à cause de la diversité des activités présentes comme le montre la (carte 3). *La zone du port de pêche* par exemple qui abrite le mole du port de pêche et le marché aux poissons présente une ossature complètement différente de la zone des conteneurs. Ce mole en effet abrite des bâtiments ultra-moderne avec toutes les normes environnementales et sécuritaires. Tout comme la zone du port de pêche, la zone de remblais présente aussi une configuration différente des autres avec ses bâtiments modernes, respectant toutes les normes sécuritaires et environnementales car ce sont des zones récemment acquises.

Carte 3 : zone du port de pêche et de la digue de Vridi



Source : DIMO, 2024

La zone industrielle est l'espace situé au sud de la zone portuaire. Elle part du pont de Vridi jusqu'à la sortie Est du boulevard de Vridi à la cité EECI comme nous pouvons le constater sur cette (carte 4).

Carte 4 : Carte de la zone industrielle



Source : DIMO, 2024

La zone industrielle est la plus grande en termes de superficie. Cette zone abrite la majorité des unités industrielles mais également plusieurs entrepôts. Ces unités industrielles sont partagées entre les groupes pétroliers et l'agro-industrie. L'occupation territoriale est bien régie car ces occupations sont fonction des infrastructures installées. Cette zone est partagée entre l'autorité portuaire et l'État ivoirien.

2.1.3. Constitution de la base de données du patrimoine immobilier logistique

Le patrimoine immobilier logistique de la zone portuaire d'Abidjan est diversifié et se partage entre divers opérateurs, ce qui englobe une large catégorie d'infrastructures qui constitue le patrimoine immobilier logistique. Nous avons par exemple les plateformes, les hangars, les entrepôts, les logistiques industrielles et bien d'autres équipements. Cependant nous avons tenu compte uniquement des entrepôts comme

éléments base de notre étude. L’entrepôt est seul élément retenu parmi l’immobilier logistique pour notre enquête. Nos enquêtes ont permis de recenser les entrepôts basés dans la zone portuaire d’Abidjan. Le (tableau 2) montre le nombre d’entrepôts recensé selon le type d’activité.

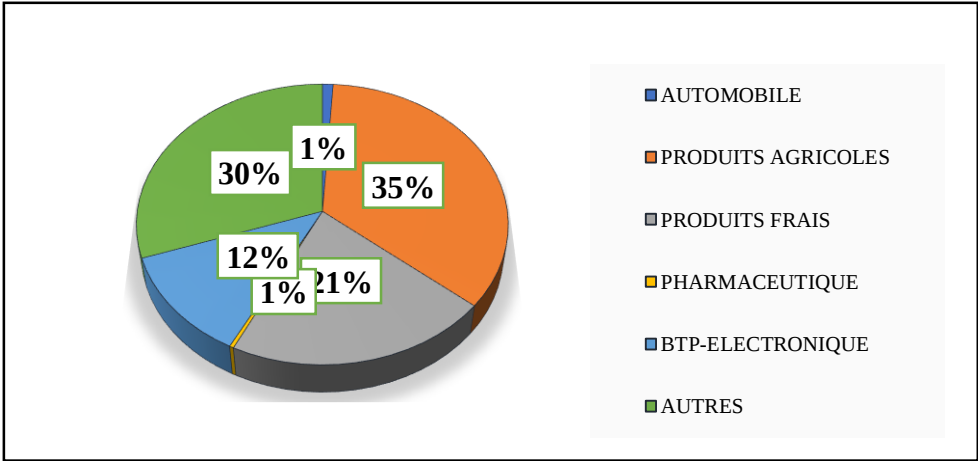
Tableau 2 : Tableau de répartition des entrepôts par catégories

Nature	Nombre
automobile	3
produits agricoles	104
produits frais	63
pharmaceutique	1
Btp- électronique	36
autres	90
Total	297

Source : Nos enquêtes, 2024

À la lecture du tableau, il ressort que les entrepôts commis aux produits agricoles sont en plus grand nombre. Après viennent les entrepôts liés à de divers activités et ensuite les entrepôts frigorifiques. Au bas de l’échelle, nous avons les Btp et l’électronique. Nous pouvons distinguer la part de chaque type d’entrepôts à travers ce graphique 01.

Graphique 1 : Part des entrepôts par catégories



Source : Nos enquêtes, 2024

La proportion élevée des bâtiments liés aux produits agricoles est la preuve de l’héritage économique de la Côte d’Ivoire qui a basé son économie sur l’agriculture. Ainsi le binôme café-cacao depuis l’ère de l’indépendance et même lors de la création du Port a attiré des opérateurs dans le domaine du négoce. Ces derniers se sont lancés dans l’exportation de ces deux produits, ce qui a favorisé le nombre important de ce type d’entrepôt. Après il s’en est suivi les autres produits agricoles comme l’anacarde, le coton et biens d’autres.

Ensuite, la proportion élevée des bâtiments aux activités divers (Autres 30%) est la conséquence d'une politique d'économie libérale qui s'en est suivie et qui a attirée plusieurs investisseurs. Cette politique s'est traduite aussi par un port traditionnel de commerce et de pêche qui s'est mué au fur et à mesure vers un port industrialo-portuaire.

Enfin la troisième place détenue par les produits frais (produits de pêche pour la plupart) est la preuve palpable de la dépendance alimentaire en produits animal de la Côte d'Ivoire ; car malgré ses 400 000 ha de retenue d'eau (fleuves et rivières non compris), la Côte d'Ivoire n'est pas autosuffisante en poissons. Pis, elle n'en produit qu'entre 70 et 80 000 tonnes par an, alors que les besoins des Ivoiriens sont, pour la même période, de l'ordre de 300 000 tonnes. Conséquence, le pays exporte chaque année environ 200 000 tonnes de poissons (M. Touré Souleymane, Ingénieur halieute et Directeur général du Cabinet IFOR)

2.2. Distribution spatiale des entrepôts dans la zone portuaire d'Abidjan

Avant d'aborder la question de la répartition géographique des entrepôts, il est question dans un premier lieu d'évoquer les critères d'implantation. Si la disposition paraît hasardeuse pour un profane, il est pour nous différent car la disposition de ces entrepôts répond à un ordre préétabli pour leur dynamisme et leur bon fonctionnement.

2.2.1 Les critères d'implantation des entrepôts dans la zone portuaire d'Abidjan

Une analyse de la zone portuaire permet de constater une dissémination de ces entrepôts tout autour du port d'Abidjan. Toutefois, ces entrepôts ne sont pas répartis dans un désordre qu'on pourrait appréhender comme un fait du hasard. Ces entrepôts sont structurellement disposés dans la zone portuaire, de sorte à répondre de manière efficace et efficiente aux activités du Port. Ils se répartissent sur l'ensemble de la zone qui est subdivisée en plusieurs secteurs.

2.2.1.1 Les critères d'implantations des bâtiments cales

En ce qui concerne les critères d'implantation des magasins cales, il faut dire que ces entrepôts respectent certaines normes.

Ainsi les quais sont créés avec du béton renforcé comme le montre la (photo 1). Ce qui nécessite beaucoup d'investissement afin de maintenir la solidité du bâtis d'où leur coût élevé de location. Aussi, la résistance au sol de ces magasins doit être en adéquation avec la structure du quai.

Photo 1 : image du nouveau quai céréalier.

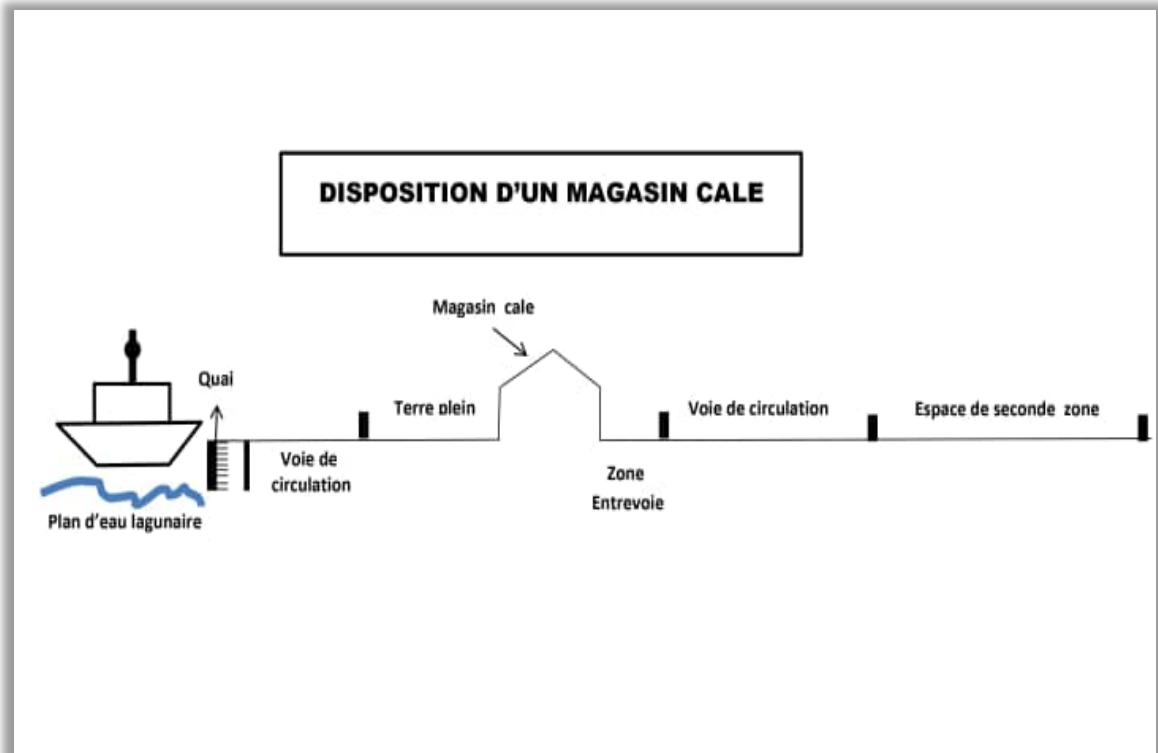


Kouassi juste, 2024

Les quais où se font les opérations verticales et horizontales ont la particularité de réceptionner les marchandises dans un court délai afin de ne pas risquer leur effondrement. Aussi chaque type de quai est associé à un magasin qui a sa caractéristique et capacité à recevoir un type de marchandise en fonction du volume de celle-ci.

Le magasin cale est situé entre le quai et la zone dite de « seconde zone », où se trouvent les magasins bis. De façon schématisé, le magasin cale fait face au plan d'eau. Après vient le quai, ensuite la voie de circulation et le terre-plein pour trouver enfin le magasin cale comme nous pouvons l'observer sur ce schéma 01. Après le magasin cale, il y a la zone d'emprise et enfin une autre voie de circulation avant de trouver la zone de "seconde zone".

Schéma 1 : Disposition d'un magasin cale



Kouassi Juste, 2025

2.2.1.2 Les critères d'implantation des entrepôts de la zone hors douane

Les entrepôts de la zone hors-douane par contre n'ont pas les mêmes contraintes que ceux de la zone sous douane car construits sur la terre ferme. Cependant mêmes si les contraintes ne se trouvent pas au niveau de la résistance au sol, il faut noter qu'au niveau de la disposition et la configuration de l'espace portuaire, il y a des normes à respecter.

2.2.1.2.1 Les critères d'implantation des entrepôts des espaces remblayés

En ce qui concerne les entrepôts de la zone remblayée de la zone hors douane, il y a également des règles à respectés comme la résistance au sol. Aussi il est interdit de construire les infrastructures avec du matériau lourd. Par ailleurs, il est formellement interdit de construire des bâtiments avec plusieurs niveaux d'étage afin de ne pas compromettre la structure du bâtiment. Enfin, ne sont installés que les entrepôts de stockage. Cette (photo 2) présente le remblaie de la baie de Vridi à l'état nu.

Photo 2 : Vue aérienne du remblai de Vridi.



Source : PAA, 2021

2.2.1.2.2 Les critères d'implantation des entrepôts dans les autres espaces

Les autres espaces ne souffrent d'aucunes contraintes particulières. Cependant en fonction de la subdivision de la zone portuaire, il y a des installations régies par le type d'activité. La zone de *l'ancien port (01)*, composée du terminal fruitier et du terminal à bois ne dispose pas d'entrepôt.

La zone des entrepôts (02) composée de magasins dédiés aux activités de manutention et d'entreposage de matières premières à l'exportation et aux activités de services divers est une zone qui en réalité abrite tout type d'entrepôts exerçant dans des activités diverses. De la grande distribution aux produits agricoles en passant par la poissonnerie, sans oublier les logistiques industrielles. Il n'y a donc aucune contrainte d'installation d'entrepôts.

La zone du port de pêche (03) regroupe des entrepôts frigorifiques et toutes les activités liées à la pêche. Dans cette zone, ne sont exclusivement autorisés que les entrepôts frigorifiques du fait de particularité de l'activité qui s'y déroule. En effet, les produits de la pêche classés dans les produits frais ne doivent pas être en contact avec d'autres produits. Les critères sont donc injonctifs. L'autorité portuaire ne peut qu'autoriser les permissionnaires exerçants que dans le domaine de la pêche et des produits frais.

la zone des entrepôts de la digue de Vridi (04), est composée majoritairement de magasins d'entreposage mais surtout d'entrepôts dédiés aux produits agricoles, de marchandises diverses et du terminal à conteneur de Vridi. Cette zone n'est pas frappée par des critères contraignants car elle peut recevoir tout domaine d'activité. Nous avons enfin, la zone des industries navales de Vridi (05) pour les ateliers et activités navales, la zone industrielle de Vridi (06), pour les activités de transformation et les zones

des habitats (07) situées à Treichville et une seconde, enclavée dans la zone industrielle de Vridi. Toutes ces zones d'activités ont été créées pour répondre à la dynamique des flux, suivant trois plans d'aménagement dont le dernier prévoit son extension au-delà de ses limites actuelles.

2.2.2. Répartition géographique des entrepôts dans la zone portuaire

On peut identifier 5 zones de concentration des entrepôts.

- La première zone identifiable est localisée au nord de la zone des entrepôts. Elle est dominée par la Grande distribution et les produits agricoles.

La raison de la prédominance de ces deux types d'activités réside en partie du fait que les entrepôts de la Grande distribution bénéficient de la proximité des quais. Ainsi après les déchargements des produits à l'import, les marchandises sont directement entreposées dans ces entrepôts de stockage situés juste à proximité. Enfin pour les produits agricoles, ils bénéficient de l'héritage de la construction du port qui était tourné vers l'exportation des produits agricoles comme le café et cacao.

- La seconde zone est localisée au niveau du Port de pêche et est quant à elle abritée par les entrepôts frigorifiques.

Avant la construction du mole du port de pêche, il y avait une halle de tri et de criée de 3 094 m² qui animait le marché situé à proximité. Après, le mole du port de pêche avec ses installations modernes est venu augmenter les capacités de réception des bateaux de pêches. Ainsi de façon naturelle, tous les entrepôts frigorifiques se sont y installés pour bénéficier de la proximité de ce port de pêche.

- La troisième zone est située à la rue des conteneurs et est dominée en partie par les produits agricoles.

La concentration dans cette zone des entrepôts liés aux produits agricoles est la conséquence du duo MOVIS et AGL (ex Bolloré) qui ont depuis des années, installé leurs entrepôts dans cette zone pour le compte de leur client exerçants dans le négoce. Tout au long de la rue des conteneurs, sont partagés des entrepôts exclusivement dédiés au stockage des produits agricoles entre ce duo et quelque autres négociants comme Mantra. Cette situation géographique bénéficie de la proximité avec les deux terminaux à conteneurs. En effet ces produits agricoles que sont le café, le cacao, l'anacarde, coton ont besoin d'être empotés dans des conteneurs avant leur exportation.

- La quatrième zone est visible au niveau du remblai de la baie de Vridi et abrite tous types d'activités.

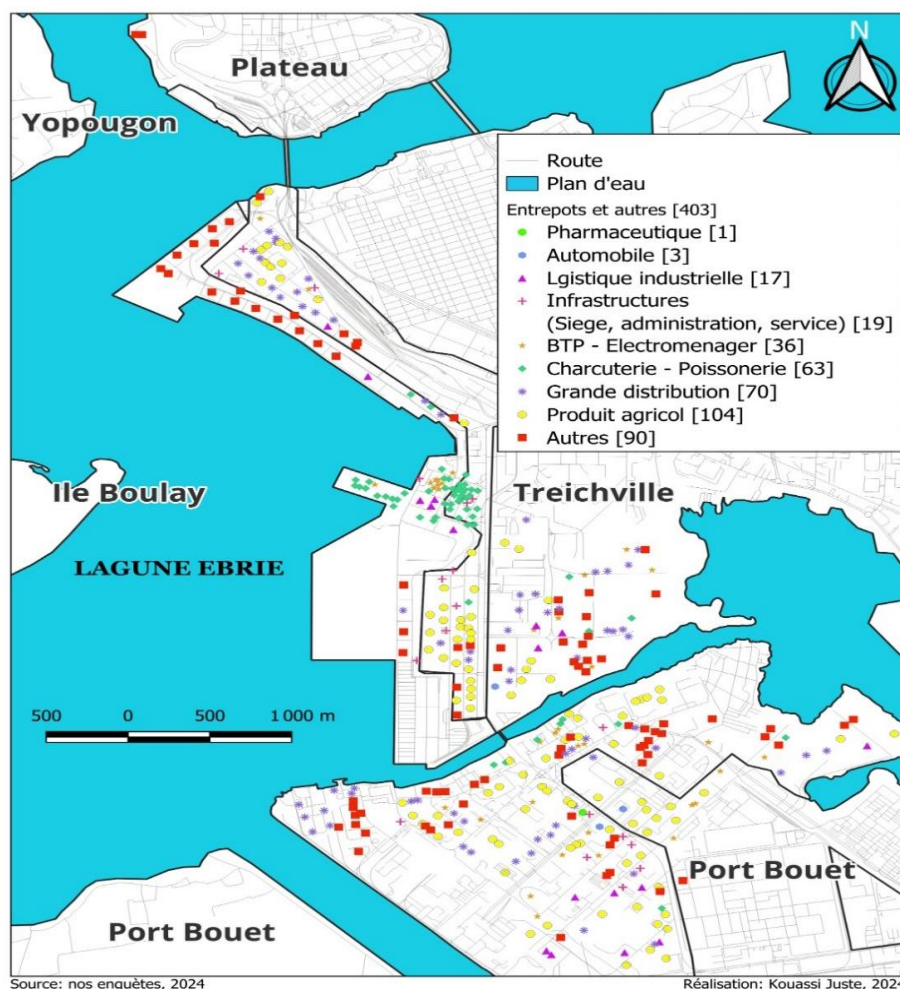
Cette zone récemment acquise (2020) par le PAA suite à un remblaiement sur la baie de Vridi est une zone d'extension de la zone portuaire du fait de la saturation de

l'espace. Il a fallu donc créer cet espace pour accueillir les nouveaux opérateurs économiques qui souhaitent s'installer et décongestionner la zone portuaire. Ce qui explique la diversité de la nature des activités.

- Enfin la cinquième zone qui est la zone industrielle est dominée par les logistiques industrielles et une poignée d'entrepôts dédiés aux produits agricoles.

Cette zone a été dédiée aux industrielles pour leur installation, et cela dans un schéma de plan directeur que s'est fixé le PAA. Ainsi sur l'espace de la zone industrielle, plusieurs usines se sont installées. Après, les entrepôts exerçant dans divers domaines d'activités ont suivi progressivement car cette zone étant vase et ayant des possibilités de recevoir des opérateurs d'autres activités comme la grande distribution, les produits agricoles, la poissonnerie et bien d'autres. Cette (carte 5) présente globalement la répartition des entrepôts en fonction de la nature des activités.

Carte 5 : Répartition globale des entrepôts de la zone portuaire



L'étude synoptique de la zone portuaire révèle que les entrepôts sont concentrés principalement autour de quatre zones stratégiques à savoir la zone des entrepôts (01), le port de pêche (02), la rue des conteneurs (03) et la zone industrielle (04). Cette disposition

est fonction du type d'activité qu'exerce le bâtiment. Mais il existe des bâtiments qui dérogent à cette règle face à la saturation de l'espace portuaire. Enfin, dans l'ensemble, les entrepôts sont répartis de façon inégale. D'une part une concentration dense et compacte tout au long des quais et d'autre part les entrepôts disséminés dans la partie Est et Sud de la zone portuaire.

2.3. Avantages de la disposition des entrepôts dans l'espace portuaire

2.3.1. La fonction de réception et de stockage

2.3.1.1. La fonction de réception des magasins cales

Les entrepôts sous douanes ou magasins cales ont pour principale fonction de réceptionner temporairement les marchandises en attente d'une prochaine destination. L'exemple des entrepôts du quai céréalier qui font partie du patrimoine immobilier du port autonome d'Abidjan sont loués à des entreprises qui les exploitent pour leur activité d'import/export.

Ils sont composés de cinq (05) entrepôts dénommés de 1 à 5 qui sont tenus respectivement par les entreprises GMA, PRO Shipping, Global Manutention, Atena et TMI et enfin Simat (Rapport de la répartition PAA de 2023). Tous ces entrepôts sont destinés à la réception temporaire de la céréale, une fois que la marchandise est débarquée sur le quai. À ces cinq entrepôts sont ajoutés le magasin 5 (MC 5 BIS) occupé par ICONA et les silos du groupe AGL qui servent de stockage du blé pour le compte de la société GMA.

Le rôle de ces entrepôts est important dans la mesure où ces derniers sont des plateformes de réceptions des premières marchandises à l'importation et à l'inverse, les dernières à l'exportation. La (photo 3) ci-dessous nous présente l'intérieur d'un magasin cale au quai céréalier au PA A.

Photo 3 : Intérieur d'un magasin cale



Source : Kouassi juste, 2024

Par contre, les cinq entrepôts MC1 (3600m²), MC2 (6000m²), MC3 (6000m²), MC4 (6000m²), MC5 (6000m²) et le MC5 BIS (2820m²) sont pour la grande majorité dédiés au stockage du riz. Ils réceptionnent le riz qui vient de l'extérieur et qui est débarqué sur les quais. Ainsi, une fois débarqué, le riz doit être immédiatement mis à l'abri ou sorti du port pour ne pas subir les péripéties des intempéries.

Malheureusement, il est à noter que ces magasins cales sont depuis un certain temps, dans l'incapacité de recevoir toutes les marchandises. Du coup, ce sont des tonnes de riz qui sont quelque fois perdues sous l'effet des aléas climatiques par manque d'abri comme nous le montre cette (photo 4).

Photo 4 : marchandise sous l'effet des intempéries



Source : Kouassi juste 2024

Les magasins MC6, MC7, MC7 BIS, MC8 et MC9 sont également destinés à la réception du céréale. Cependant les magasins cales MC11 à MC14 ont été concédés au TVA (Terminal Vraquier d'Abidjan) pour la manutention du minerais. Ce terminal est dédié exclusivement à l'importation et à l'exportation du minerais. Ce qui a valu la démolition de ces magasins cales pour laisser place au terre-plein et hangars. Ces terre-pleins permettent le stockage du minerais avant son expédition et pour d'autre, après déchargement.

Ainsi lorsque le bateau accoste, des grues mobiles géantes extraient le minerais nécessaire pour la plupart à la fabrication du ciment. Ce sont les produits comme le clinker, le laitier moulu, le gypse le nickel, le manganèse, la bauxite...) pour le compte de ses clients. Aussi Sea-Invest, exploitant du terminal vraquier possède des hangars et des plateformes sur ce site pour le stockage de ces minerais.

D'autres magasins cales sont situés au niveau du port de pêche qui s'étendent du quai 14 au quai 16 sur une superficie d'environ 200 000 m² de terre-plein sous douane et 80 000 m² hors douane. Avec 1522 m linéaire de quai, le port de pêche est doté d'une halle de tri et de criée de 7860 m², 70 000 t d'entrepôts frigorifiques ; Trois (03) grandes

unités de transformation de produits de la mer. Une (1) unité de fabrique de glace d'une capacité 130 t par jour ; Une (1) unité de production de filets de pêche ; une (1) unité de production de farine de poisson.

Avec le nouveau môle de pêche, ce sont des nouveaux entrepôts frigorifiques mis à la disposition des entrepreneurs. Ainsi le port de pêche est subdivisé en deux (02) zones. Une zone destinée à la pêche locale et une, destinée à la pêche internationale comme le montre la (photo 5) qui illustre la disposition du mole de pêche.

Photo 5 : vue aérienne du mole de pêche



Source : PAA, 2016

Une fois que les bateaux accostent, ils déchargent leur produit de pêche. Pour le thon, une partie est dédiée à l'exportation et l'autre appelée « mauvais thon » est directement envoyée sur le marché local. Pour les produits halieutiques et lactés importés, ils sont directement entreposés dans les entrepôts frigorifiques sur place avant d'être redistribués. Mais pour d'autres, ils sont directement acheminés au client. Ces entrepôts frigorifiques jouent un rôle prépondérant dans la mesure où ils jouent le rôle de lieu de stockage tampon. Ainsi sur le môle de pêche, nous avons au total onze (11) entrepôts frigorifiques nouvellement construits qui servent « d'entrepôts cales ».

Cette situation géographique permet d'approvisionner les différents entrepôts frigorifiques situés juste à l'entrée, dans la zone hors douane. La plupart de ces entrepôts est tenu soit par les mêmes opérateurs qui pêchent en haute mer ou les importateurs de produits halieutiques. La poignée de détaillant ne possédant que les conteneurs frigorifiques, jouent le rôle de détaillants pour les clients du marché local. Ainsi nous avons un total 63 entrepôts frigorifiques qui opèrent au marché du port de pêche. Ces derniers servent à la conservation et l'entreposage du poisson dans le marché au poisson.

2.3.1.2. La fonction de stockage des entrepôts de la zone hors douane

Le magasin cale est au premier plan de la chaîne logistique. Ensuite vient l'entrepôt dans la zone hors douane qui a pour fonction d'entreposer la marchandise en vue de son réacheminement vers sa destination finale. Ainsi dans la zone portuaire, il y a tout type d'entrepôts. Les entrepôts de la grande distribution détenus par les entreprises comme CARRE D'OR, CDCI et bien d'autres reçoivent directement la marchandise à partir du port pour les stocker dans un court délai de 24h et ensuite les réacheminer.

Tous ces entrepôts de la grande distribution ont une configuration similaire aux entrepôts dédiés aux produits agricoles. Ils répondent à la disposition *zone de réception - zone de tri - zone de préparation de commande et enfin zone d'embarquement*. Cependant il est à noter que tous ne remplissent pas cette disposition au vue de la vétusté de certains entrepôts et également de l'exiguïté.

La fonction de stockage est remplie pour tous les autres entrepôts admis au stockage des produits agricoles. C'est principalement le café, le cacao, l'anacarde, le coton et bien d'autres en provenance de l'arrière-pays. Ces produits une fois réceptionnés sont décortiqués et empotés pour les uns ou mis en sac pour d'autres avant leur embarquement. Contrairement à la grande distribution, ces produits agricoles peuvent attendre plusieurs jours voir des semaines pour être acheminés. Cette contrainte peut-être due aux fluctuations des coûts des produits sur le marché mondiale qui peuvent entraîner des entorses dans la chaîne d'approvisionnement. Tous les autres entrepôts jouent le même rôle de stockage. Chacun avec sa spécificité, permet de réceptionner les marchandises pour ensuite les réacheminer.

2.3.2. La fonction de redistribution des marchandises et de décongestionnement des entrepôts de la zone portuaire.

Les entrepôts de la zone portuaire sont de véritables leviers du dynamisme des flux de marchandises. Ils sont à la fois l'élément fonctionnel de l'exportation/importation et l'élément propulseur de la grande distribution.

2.3.2.1. Le rôle des entrepôts dans la redistribution

Le processus de redistribution des marchandises débute depuis le déchargement de la marchandise au port. Car avant que cette marchandise n'arrive, le fournisseur a déjà sa liste de clientèle. En effet un opérateur ne peut prendre le risque d'importer une marchandise s'il n'est pas sûr de pouvoir l'écouler. Ces centres de distribution sont souvent implantés près du port car les produits sont largement importés par voie maritime. Ils approvisionnent les plates-formes régionales qui à leur tour ont pour rôle de desservir les points de vente d'une ou plusieurs régions. Ce sont pour la grande distribution les groupes CARRÉ D'OR la CDCI, PROSUMA et bien d'autres ou les importateurs de produits frais comme SONAL, CAP ATLANTIQUE, SCODI, IMPACT etc...

- *L'approvisionnement des grandes surfaces Abidjanaises*

La grande distribution est la plus importante et la plus dense à Abidjan qui est le pôle économique de la Côte d'Ivoire. Un pôle attractif qui concentre à lui seul 5 616 633 millions d'habitant (RGPH, 2021). Ce qui fait de lui un marché de consommation très vaste et qui attire d'ailleurs de nombreux investisseurs dans le domaine de la grande distribution. Le résultat est que l'on assiste à l'installation de ces grandes enseignes qui fleurissent depuis ces cinq dernières années. On peut citer pour le compte du groupe CARE D'OR avec pour filiales, la SDTM-CI et GMCI qui assurent la distribution des centres commerciaux des particuliers. En plus de ces groupe logistique, il dispose de sites Industriels tels que : Microdis, Cirepci, Tomaci, Ifdm, Coca-Cola, MMCI. La concurrence est menée par un autre groupe dénommé PROSUMA. Ce dernier possède une pléiade d'enseignes de la grande distribution qu'il approvisionne. Ce sont entre autres CAP NORD, CAP SUD, les hyper et Supermarchés SOCOCE, Cash Center, Hyper U et bien d'autres.

Ces enseignes, quelle que soit leur taille, dépendent fortement de l'entreposage donc de l'entrepôt.

- *La distribution des produits frais et halieutiques*

Cette catégorie regroupe pour la majorité, des prestataires. Ce sont des importateurs de produits frais comme le poisson, les fruits et produits lactés qui livrent à des clients bien précis. Ces produits pour la plupart sont en cross-docking ou après le déchargement des marchandises du navire, ils sont directement chargés pour être livrés au client. Quelques grands groupes comme IMPACT et SONAL possèdent des entrepôts pour la conservation d'un stock important. Les destinations sont diverses. Une grande partie est distribuée à des particuliers à Abidjan et l'autre à l'intérieur du territoire ivoirien. Cette distribution à Abidjan est bien organisée. En effet, ces entreprises détiennent des points de groupage-dégroupage dans certaines communes, qui à leur tour finalisent la redistribution dans les différentes surfaces.

2.3.2.2 Le décongestionnement de la zone portuaire par les entrepôts

Les entrepôts de la zone portuaire jouent le rôle redistributeur des produits à Abidjan, à l'intérieur du pays et vers les pays enclavés. Cependant suivant la chaîne de distribution, on peut tout de suite comprendre le rôle de décongestion que jouent ces derniers. En effet à l'inverse des produits entrants, il y a aussi des produits sortants. Ce qui définit le système IMPORT/EXPORT. Un navire qui décharge des marchandises est tout de suite chargé par d'autres produits à l'export. On évite ainsi à un navire de repartir vide.

Cette cadence permet le décongestionnement du port et les entrepôts cales jouent ce rôle de passation de charge. Ils reçoivent la marchandise débarquée, peuvent l'abriter pour son réacheminement. À l'inverse ils conservent la marchandise en attente

d'expédition comme les produits confrontés aux intempéries. Derrière, les entrepôts annexes de la zone hors douane assurent la relève. Ils sont des « entrepôts mères » qui reçoivent la marchandise en provenance du port, la conserve et ensuite la réachemine vers le client. La chaîne d'approvisionnement est ainsi respectée ou "l'entrepôt mère" devient la zone tampon. C'est de là que sont triée la marchandise, préparée et redistribuée au client. Le rôle des entrepôts dans cette chaîne est incontestable, car ils jouent un rôle stabilisateur dans la distribution et permettent aux échanges de ne pas être confrontés à la rupture de produits. Ce cycle donc permet la fluidité des marchandises dans la zone portuaire et ainsi, de décongestionner la zone portuaire tout en évitant la rupture de stock.

3. Discussion

Il ressort de nos enquêtes que les bâtiments immobiliers logistiques de la zone respectent une certaine disposition, héritage de la politique d'aménagement mise en place par l'autorité portuaire. Aussi il faut indiquer, d'autres bâtiments dérogent à cette règle du fait de la saturation de l'espace portuaire tout en recherchant les conditions favorables pour leur activité. Cette thèse est défendu par (M. Hesse, Jean-Paul Rodrigue, 2004, p.180) qui affirment « la logistique demande des localisations qui permettent, d'une part, une accessibilité et une proximité avec les clients de la meilleure possible et, d'autre part, des coûts d'installation les plus bas. Ils continuent pour dire que ces implantations nécessitent des surfaces étendues, planes, facilement accessibles en transport routier et à l'écart des riverains pour que les activités ne soient pas entravées par des mesures de limitation de nuisances. »

L'autorité portuaire du PAA fait son effort pour gérer le flux de marchandise. En témoignent les gros investissements dégagés pour l'aménagement de nouvelles zones et la modernisation de certaines infrastructures.

Mais fort est de constater que malgré ces nombreux efforts, la question de la saturation du port demeure toujours une menaces permanente. Ces résultats exposent une répartition des différents types d'activités existantes dans la zone portuaire. Si le port était dans les premières heures de sa création, un port de commerce exportateur de produits agricoles, force est de reconnaître aujourd'hui que c'est un port en pleine mutation tournée vers un port industrialo portuaire. Cette mutation a pour conséquence une réorganisation de l'espace portuaire avec des reports modaux. Cette logique est partagée par (M. Savy, 2006, p.2) qui voit la dynamique de l'immobilier logistique comme « un élément potentiellement favorable au report modal car elles semblent susceptibles de générer des flux de marchandises groupés, nécessaires au rail et à la voie d'eau ».

D'autre part, la question de leur rôle clé dans la gestion des flux des marchandises a été soulevée. En effet les bâtiments logistiques sont un levier de la distribution

coordonnée des marchandises. Ces conclusions rejoignent celle de A. N'GUESSAN, M. MOUTO, A. OGOU (2017, p.247), qui défendent que « les entrepôts logistiques sont à la confluence de tous les flux de marchandises destinées à l'exportation ou à l'importation. Ils sont les lieux où transitent les matières premières avant leur entrée à l'usine. C'est également là qu'atterrissent les produits semi-finis ou les produits finis avant qu'ils ne soient redirigés vers d'autres lieux de transformation ou de consommation ».

Bien que ces derniers remplissent leur rôle régulateur, il faut noter que tous n'ont pas les capacités et normes requises pour être plus efficace dans la distribution des marchandises. En effet, il n'y a pas de cadre juridique pour la création d'entrepôts. Il n'y a pas d'autorité régulatrice pour régir les normes des entrepôts.

Un autre aspect clé sur la question des bâtiments logistique est l'aspect environnemental de ces entrepôts. L'ensemble des entrepôts est partagé entre vétusté et pour certains modernités. Nos résultats ont montré que les entrepôts tiennent une place de choix dans le développement des activités impliquant la logistique à divers niveaux. Leur rôle au sein de la zone portuaire se lit à plusieurs niveaux de la chaîne logistique.

Conclusion

Cette recherche met en lumière l'importance stratégique des entrepôts dans la structuration des flux de marchandise au niveau des activités portuaires. Ces derniers sont des canaux d'échanges de marchandises et le poumon même de la chaîne logistique. La politique d'aménagement mise en place présente une dissémination stratégique de ceux-ci près des quais de spécialisation pour une majorité et le reste, disséminés dans l'espace portuaire. Ces entrepôts participent à la dynamique des flux de marchandises et sont un moteur de l'organisation des expéditions. Grâce à ces derniers, le port d'Abidjan arrive à maîtriser le flux de marchandise avec l'appui des aménagements nouveaux au plan infrastructurel et en menant une politique d'acquisition de nouvel espace. Cette démarche vise à permettre l'installation de nouveaux opérateurs économiques dans divers domaine d'activités, si bien que nous sommes passés d'une dominance d'entrepôts liés aux produits agricoles à des entrepôts de divers types d'activités. Entre réception, stockage et redistribution, les entrepôts de la zone portuaire participent à la chaîne logistique de distribution des marchandises dans l'espace portuaire, même s'il reste encore beaucoup d'efforts stratégiques au plan structurel et infrastructurel pour un port plus compétitif.

Références Bibliographiques

CNUCED, 2012, *Étude sur les transports maritimes*, Nations Unies, 211 p.

DUCRUET César, 2005, *Structures et dynamiques spatiales des villes portuaires : du local au mondial*, CNRS, Le Havre, 6 p.

HESSE Markus, RODRIGUE Jean-Paul, 2004, *The Transport Geography of Logistics and Freight Distribution*. *Journal of Transport Geography*, 12, P171-184.

KANGA Valeri, N'GUESSAN Atsé, 2017, *Activités portuaires et mutation de l'espace communal à Port-Bouët. Le port dans la ville*, EMS Edition, France, p. 153-174.

MICHEL Savy, 2005, *Les plates-formes logistiques*, 45 p.

N'GUESSAN Atsé, MOUTO Maguil, OGOU A, 2017, *Immobilier logistique et dynamique des activités en milieu portuaire et péri-portuaire à Vridi (abidjan)*, *Espaces, sociétés et développement en Afrique subsaharienne*, Presses Universitaires de Lomé, p247-p267

RAIMBAULT Nicolas, 2013 *Les firmes de l'immobilier logistique*, *Cahiers scientifiques internationaux* pp. 62-74.

RAIMBAULT Nicolas, DOUET Marie, Frémont Antoine, 2010, *Les implantations logistiques entre réseau et territoire*, *L'Espace Géographique*, (Tome 42), p. 32-43.

RAIMBAULT N, DOUET M., FREMONT A, 2010, *Les plates-formes logistiques : entre fluidité et fixité*, in *Programme de recherche FLUIDE*, 4 p.

PAA-Infos Magazine n°104, 2019

Sétra 2009, *Synthèse des connaissances : Les bâtiments logistique Fonction et impacts sur les territoires* », 63 p.

Sétra, 2011, « La logistique tour d'horizon », 47 p.