

# SIDERURGIE ANCIENNE DANS LES REGIONS DE LA MARAHOUE ET DU HAUT-SASSANDRA (CENTRE-OUEST DE LA COTE D'IVOIRE)

**Galla Guy Roland TIÉ BI**

*UP Archéologie-Institut des Sciences Anthropologiques de Développement (ISAD)-  
UFR SHS-Université Félix HOUPHOUËT-BOIGNY Abidjan-Côte d'Ivoire  
tiebi.roland79@ujfb.edu.ci*

## Résumé

*La Côte d'Ivoire sous l'angle archéologique regorge d'un nombre impressionnant de sites témoignant de l'activité humaine relevant de l'Âge du fer. A ce titre, le centre-ouest de la Côte d'Ivoire a révélé à travers des études documentaires, des enquêtes orales, des prospections et des sondages, des indices voire des artefacts de la métallurgie ancienne du fer. Dans certains cas notamment à Issia, des sites ont fait l'objet d'études poussées tandis que les autres localités de cette partie du pays à savoir Oumé, Gagnoa, Sinfra, Gobitafla, Bonon, Vavoua, Zuénoula, Daloa et Bouaflé restent encore partiellement exploitées au plan archéologique. La présente contribution vise à montrer la richesse du centre-ouest de la Côte d'Ivoire en sites de la sidérurgie ancienne longtemps restées sous l'éteignoir. Il sera donc présenté dans cette publication les résultats des recherches effectuées respectivement dans les zones indiquées.*

**Mots-clés :** *Sidérurgie ancienne, centre-ouest, Bouaflé, Gobitafla, Issia.*

## Abstract:

*From an archaeological perspective, Côte d'Ivoire boasts an impressive number of sites bearing witness to human activity dating back to the Iron Age. In this regard, documentary studies, oral surveys, prospecting and excavations in central-western Côte d'Ivoire have revealed evidence and even artefacts of ancient iron metallurgy. In some cases, notably in Issia, sites have been the subject of extensive study, while other localities in this part of the country, namely Oumé, Gagnoa, Sinfra, Gobitafla, Bonon, Vavoua, Zuénoula, Daloa and Bouaflé, remain only partially explored archaeologically. This article aims to highlight the wealth of ancient ironworking sites in central-western Côte d'Ivoire, which have long remained hidden. This publication will therefore present the results of research carried out in the areas mentioned above.*

**Keywords:** *Ancient ironworking, central-western, Bouaflé, Gobitafla, Issia.*

## Introduction

Située dans une zone de transition forêt-savane, la région du centre-ouest de la Côte d'Ivoire est composée, selon le nouveau découpage administratif (Guillaumet *et al.*, 1971 : 182), des départements d'Oumé, de Sinfra, de Vavoua, de Daloa, de Bonon, de Gohitafla, de Bouaflé et

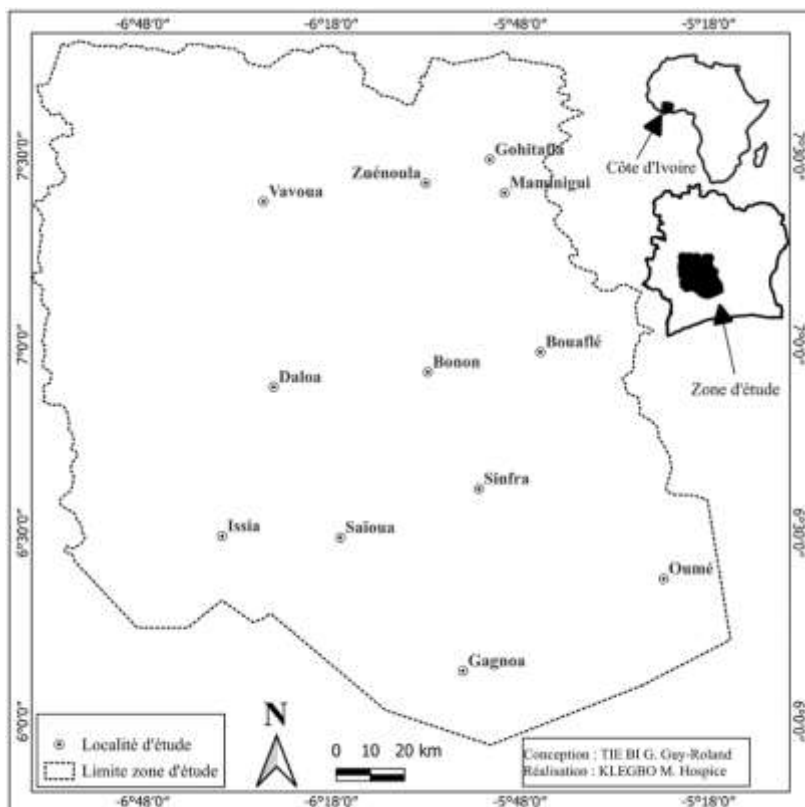
d'Issia (Cf. Carte ci-dessous). Malgré son couvert végétal dense par endroit, elle a révélé des indices importants de la métallurgie ancienne du fer. En effet, des chercheurs européens (Mauny, 1972 : 11-32) et locaux (Fofana, 1993 : 258) signalaient dès les premières heures de l'archéologie ivoirienne des indices du travail du fer dans plusieurs localités de cette zone difficile d'accès.

Par ailleurs, des recherches archéologiques entreprises ces dernières décennies dans cet espace (Tié Bi, 2018 : 200), incluant les régions administratives du Haut-Sassandra et de la Marahoué (Youssouf, 2021 : 121), ont permis de mettre au jour des vestiges sidérurgiques qui méritent une attention particulière. Cette étude ayant pour objectif de mettre en évidence les potentialités voire la richesse de cette zone en sites de la métallurgie ancienne du fer, permettra de passer au peigne fin les résultats des recherches effectuées d'hier à aujourd'hui, vue leur importance dans la connaissance de l'activité humaine à une période reculée.

A terme, la multiplication d'études approfondies (analyses physico-chimiques) des vestiges et des sites (sondages, fouilles) qui les abritent aideront à connaître les contours de la mise en place et du développement de la sidérurgie traditionnelle ancienne de ladite zone.

Ainsi par ces travaux, il sera aisé, à la lumière de l'étude de données ethnographiques, de l'exploitation de ressources documentaires et du croisement de résultats de prospections et de sondages, de répondre aux préoccupations liées à la répartition des sites sidérurgiques dans les différentes localités de cette zone et au lien de ceux-ci avec les populations en place.

Carte 1 : Présentation générale du centre-ouest de la Côte d'Ivoire



## 1- Méthodologie de recherche

Cette étude a débuté par la consultation de la documentation existante sur la thématique relative à la sidérurgie ancienne dans le centre-ouest de la Côte d'Ivoire. Cela a consisté, dans la pratique, à passer au peigne fin des mémoires, des thèses, des rapports de mission, des monographies et rapports de Cercles relevant de l'Administration coloniale et autres publications scientifiques s'y référant. Ceci dans le but de mieux cadrer l'étude et de relever les indices de la pratique traditionnelle de la

métallurgie ancienne du fer dans la région du centre-ouest de la Côte d'Ivoire.

Ensuite, a suivi une enquête orale auprès de traditionnistes des localités de Pakouabo (Bouaflé), de Maminigui (Gohitafla) et d'un certain nombre de villages de la Sous-Préfecture de Tapéguia (Issia) à savoir Gazibouo, Gahononguhé et Zakroguhé. L'exploitation de ces données ethnographiques visait à comprendre le lien des populations actuelles des localités citées avec les vestiges de la sidérurgie ancienne trouvés sur place.

En outre, sur la base des informations collectées au cours de l'étude documentaire et de l'enquête orale, à l'aide de GPS et d'appareils de photographie numérique, des prospections ont été menées dans la région de la Marahoué (villages de Maminigui, de Blè, de Mégnassou, d'Angovia et d'Akakro) et du Haut-Sassandra (villages de de Lagoguhé, de Gahononguhé, de Gogoguhé, de Gazibouo, de Tapéguia, de Maboguhé Zabouo et de Zakroguhé), afin de répertorier et de géoréférencer des sites archéologiques témoins de l'activité de la sidérurgie ancienne.

Une fois les sites répertoriés, des sondages (fouilles) ont été effectués dans les villages précités. Ces sondages ont permis d'enregistrer en contexte de nombreux artefacts de la métallurgie ancienne du fer.

Enfin après la phase de terrain, ont été effectuées des études en laboratoire. Celles-ci se sont faites en deux étapes. La première a consisté à prendre les mensurations des vestiges prélevés sur le terrain, à les dessiner et à les numériser (photographie numérique, numérisation avec le logiciel Adobe Illustrator). Quant à la seconde étape, elle fut celle du conditionnement et de de l'analyse des échantillons de charbon de bois prélevés pendant les sondages (fouilles). Ces échantillons de charbons de bois ont fait l'objet de datations radiocarbone au *Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory à Miami en Floride (USA)* en vue de déterminer les périodes auxquelles les métallurgistes à la base des vestiges sidérurgiques étudiés ont travaillé dans la région du centre-ouest de la Côte d'Ivoire.

## 2- Résultats et discussion

### 2-1- Résultats des recherches

Les résultats exposés dans la présente étude sont essentiellement issus des prospections et sondages effectués dans le cadre de travaux de thèses et de missions archéologiques dans les régions administratives de la Marahoué et du Haut-Sassandra.

#### 2.1.1- La Sidérurgie ancienne dans la région de la Marahoué

Les recherches archéologiques entreprises entre 2015 et 2023 respectivement dans les localités de Maminigui, dans le département de Gohitafla, Pakouabo, Angovia et Akakro, dans le département de Bouaflé, ont permis de mettre en évidence des vestiges de la sidérurgie ancienne variés.

#### - Les vestiges du travail du fer à Maminigui

Une mission archéologique menée par le Groupe de Recherche Céramique, Société, Patrimoine dans la Sous-Préfecture de Maminigui, dans le département de Gohitafla, au Nord-Est de la région de la Marahoué, a permis de mettre au jour d'importants vestiges du travail ancien du fer (Koffi *et al.*, 2023 : 107). Ce sont entre autres des pointes de flèches, une lame métallique et des scories de fer de tailles variées en contexte de fouille. (Photos 1 et 2)

Photo 1 : Pointes de flèches



Photo 2 : Lame métallique



Source : K. S. Koffi, 2023

### - **Les indices de la sidérurgie ancienne à Pakouabo**

Située à la sortie Nord du département de Bouaflé, sur la voie nationale menant aux départements voisins de Zuénoula et de Gohitafla, la localité de Pakouabo a révélé des scories de fer (Photos 3 et 4) au cours d'une série de ramassages de surface et de sondages faits dans le cadre des travaux d'une thèse de doctorat sur la production céramique dans la région de la Marahoué (Youssouf, 2021 : 112). Ainsi ces vestiges ont été observés sur des sites d'habitat respectivement dans les villages de Mégnassou dans la zone Ayahou Nord (Youssouf, 2021 : 121) et de Blè à l'emplacement ancien des Diacahou et Mégnassou (Youssouf, 2021 : 230).

*Photo 3 : Scorie de fer (Village de Mégnassou)*



Source : Youssouf, 2021

*Photo 4 : Scories de fer*



Source : A. Youssouf, 2021

### - **Les vestiges de la métallurgie ancienne du fer dans la zone Yaouré**

Surmontée par le mont Lotenzia (652 m) avec un relief dominé par des collines et des bas plateaux, la zone Yaouré a fait l'objet d'études d'impact archéologique en prélude à l'installation d'une société d'exploitation minière (Koffi, 2015 : 15). Ces études menées dans cette zone ont permis d'enregistrer la présence d'artefacts liés à la métallurgie ancienne du fer à savoir des petites et des scories massives dans les villages d'Angovia et d'Akakro (Photo 5). En outre, l'extension de l'étude au village d'Akakro s'est révélé probante dans la mesure où des vestiges sidérurgiques variés y ont été enregistrés (Koffi, 2015 : 18), notamment des scories et des fragments de tuyères (Photo 6).

*Photo 5 : Scories de fer (Angovia)*



Source : Koffi, 2015

*Photo 6 : Scories de fer et Fragments de Tuyères*



Source : K.S. Koffi, 2015

Dans l'ensemble, la région de la Marahoué laisse entrevoir une gamme variée de vestiges témoins de l'activité sidérurgique qui pourraient faire l'objet d'études approfondies et d'analyses avancées en vue de mieux

comprendre son occupation ancienne. La sauvegarde de ces témoins importants de l'activité humaine à une période reculée serait un atout majeur pour cette région en proie à l'orpaillage clandestin. Qu'en est-il de la région du Haut-Sassandra relativement au développement de la sidérurgie traditionnelle ancienne ?

### ***2.1.2- La Sidérurgie ancienne dans la région du Haut-Sassandra***

Située dans une zone à forte pluviométrie parsemée de bas-fond avec un relief constitué de plateaux et de collines et un sol ferralitique, la région du Haut-Sassandra est riche en vestiges archéologiques.

#### **- La prospection dans le département d'Issia**

Sur la base de la documentation existante et de la tradition orale, des prospections menés dans le département Issia ont permis de répertorier treize (13) sites de la métallurgie ancienne du fer dans les villages de Lagogué, de Gahononguhé, de Gogoguhé, de Gazibouo, de Tapégua, de Maboguhé Zabouo et de Zakroguhé. Ces différents sites laissent entrevoir, pour la plupart, de grands ferriers annulaires de 20 m de diamètre et d'une hauteur de 1,5 m en moyen disséminés en bordure d'un cours d'eau (Photos 7 et 8). Notons qu'aucun four n'est apparent en surface.

*Photo 7 : Ferrier site Zadi dans le village de Gabonongubé*



Source : Tié Bi, 2013

*Photo 8 : Vue rapproché de la surface du Ferrier/ site Zadi dans le village de*



Source: Tié Bi, 2013

- **Les sondages sur le site Léhiri à Zakroguhé (Sous-Préfecture de Tapéguia)**

Le sondage de trois amas de déchets sidérurgiques de forme annulaire a révélé un nombre important de vestiges tels que de nombreuses petites scories internes, des scories massives, des scories argilo-sableuses (Planche 1), des fragments de tuyères, des tuyères entières (Planche 2), de parois de fourneau et une base de fourneau très altérée. De forme cylindrique, les tuyères entières en présence ont une longueur variant entre 20 et 30 cm avec un diamètre total de 10 cm et une épaisseur de 2 cm. Quant à la base de fourneau exhumée dans la partie centrale de ferrier 3 du site Léhiri (Photos 9, 10 et 11), elle a une hauteur de 95 cm, un diamètre de 2 m. L'épaisseur de sa paroi est de 10 cm.

*Planche 1 : Quelques tuyères du site Léhiri*



Source: Tié Bi, 2018

*Planche 2 : Quelques Scories du site Léhiri*



Source: Tié Bi, 2018

*Photo 9 : Assemblage de parois de four et de tuyères site Lébiri*



Source: Tié Bi, 2015

*Photo 10 : Base de fourneau      Photo 11 : Vue intérieure de la base de fourneau*



Source : Tié Bi, 2015



Source : Tié Bi, 2015

Par ailleurs, les premières et seules datations absolues effectuées sur des échantillons de charbons de bois prélevés dans la partie centrale des bases de fourneaux exhumées situent l'activité sidérurgique dans cette zone à une période comprise entre le Ve et le VIIIe siècle de notre ère. Ce qui constitue une avancée notable dans l'étude des vestiges sidérurgiques dans le centre-ouest de la Côte d'Ivoire.

Des régions qui constituent le centre-ouest de la Côte d'Ivoire, la région du Haut-Sassandra, à travers le département d'Issia, est celle où a été réalisé à la fois des enquêtes orales, des prospections, des sondages et des prélèvements d'échantillons de charbon de bois pour des datations radiocarbone de sites sidérurgiques. Elle a ainsi fourni des données sur la nature des vestiges et la période probable à laquelle les premiers métallurgistes y ont travaillé.

## ***2.2- Discussion***

En Côte d'Ivoire, les régions reconnues comme zones traditionnelles de la production du fer sont situées au Nord. Deux raisons fondamentales soutiennent cette assertion. La première raison est que la plupart des prospections menées tant à Odienné, à Kaniasso, à Minignan (Kobenan, 2018 : 191), dans le Nord-ouest (Serneels et al., 2013 : 113), qu'à Ferkessedougou (Bledou, 2020 : 50) et à Korhogo dans le Nord (Dapa, 2020 : 55), ont permis d'enregistrer un grand nombre de sites sidérurgiques sur lesquels il n'est pas rare d'observer de grands amas de déchets sidérurgiques surmontés de superstructures tels que des fourneaux en place, par moment en bon état de conservation. Ensuite, la seconde raison est que les populations locales se reconnaissent dans la production traditionnelle du fer dont les vestiges sont encore visibles soit dans leur environnement immédiat soit sur des sites de l'emplacement ancien de leurs villages respectifs (Arnoldussen *et al.*, 2007 : 71). Autrement dit, dans ces zones en question, l'on peut établir un lien filial entre les habitants actuels de ses localités et les auteurs des artefacts de la métallurgie ancienne du fer encore en place. Cette position est renforcée par les datations absolues obtenues récemment dans les zones de Kaniasso, de Siola et de Doumbala dans le cadre de recherches du projet « origine et développement de la métallurgie du fer au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire » mis en œuvre depuis 2010. Ces datations situent l'activité des métallurgistes d'alors entre le IXe et le XIXe siècle AD (Serneels *et al.*, 2015 : 23).

Quant au centre-ouest de la Côte d'Ivoire, constitué des régions du Gôh, de la Marahoué et du Haut-Sassandra, c'est une zone dont le cadre physique et environnemental ne se prête à priori à la recherche archéologique. Toutefois, la multiplication de missions archéologiques dans la zone a révélé un nombre considérable de sites archéologiques en général et ceux du travail ancien du fer en particulier. A la différence du septentrion ivoirien, prise dans sa globalité, les sites sidérurgiques se renferment des ferriers recouverts de verdure épaisse ne présentant ni fourneaux entiers ni bas de fourneau en surface, même après le débroussaillage des parcelles. En plus, les populations des zones enquêtées ne se reconnaissent pas dans la production de ces vestiges observables en bordure de cours d'eau partiellement asséchés. Toutefois ce qui est marquant, c'est la présence de bases de fourneaux fortement altérées à plus de 50 cm de profondeur après le décapage de la partie centrale des amas sondés. Les analyses physicochimiques au carbone 14 propulsent le développement de la sidérurgie dans la tranche du Ve au VIIIe siècle AD (Tié Bi, 2018 : 10). Ce qui permet de relever l'ancienneté de cette industrie traditionnelle dans le Centre-ouest ivoirien.

## **Conclusion**

Les données archéologiques analysées dans le cadre de cette étude sur la sidérurgie traditionnelle attestent de la pratique ancienne de cette activité dans Centre-ouest de la Côte d'Ivoire, jadis considérée comme difficile d'accès. Provenant des recherches effectuées par des chercheurs européens et ivoiriens, elles sont autant de preuves qui viennent renchérir les connaissances sur la métallurgie ancienne du fer en terre d'Éburnie. En effet, les prospections et les sondages effectués dans les régions de la Marahoué (Bouaflé, Pakouabo, Angovia, Akakro et Maminigui) et du Haut-Sassandra (Issia, Gazibouo, Gahononguhé, Zakroguhé) ont révélé des sites riches en vestiges de la sidérurgie ancienne telles que des scories de fer de tailles variées et des tuyères d'aération.

En revanche, même si la dernière région citée a fait l'objet d'études approfondies ayant permis de situer la métallurgie ancienne du fer entre le Ve et VIIIe siècle dans le Centre-ouest, les autres régions de cette zone n'attendent qu'à être exploitées davantage au plan archéologique en vue

de collecter des données nécessaires à l'identification des premiers métallurgistes et à la caractérisation des traditions techniques qui y a été développées. Ce qui contribuera à une meilleure connaissance de l'histoire des techniques anciennes de la région du centre-ouest de la Côte d'Ivoire. Par ailleurs, une législation en faveur de la protection et de la valorisation de ces sites sidérurgiques permettra le développement d'un tourisme local.

## Références bibliographiques

**ARNOLDUSSEN Daniel, SORO Tenena Moise**, 2007. *Aspects de la métallurgie des Sénoufos et des Guéré de Côte d'Ivoire*. Tervuren : Musée royal de l'Afrique centrale, 100 p.

**BLEDOU Brou Ehivet Senen**, « la métallurgie ancienne du fer dans le Tchologo : études des forges traditionnelles à Ferkessédougou », Mémoire de master en archéologie, non publié, Abidjan, Université Felix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire, 2020, 180p.

**DAPA Akoua Dibia Marie-Joelle, TUI Lah Louis), KIENON-KABORE Timpoko Hélène**, « Les bases de fourneaux de la réduction de fer du département de M'Bengué : cas de Pongbè et Kantara (étude typologique) », *Revue Africaine d'Anthropologie, Nyansa-Pô*, Éditions Universitaires de Côte d'Ivoire (EDUCI), 2020, n°31. p.55-65

**FOFANA Lemassou**, « Problématique de la métallurgie ancienne du fer en Côte d'Ivoire Précoloniale », In *Imprints of West Africa's Past (les empreintes du passé de l'Afrique de l'Ouest)* », Wisdom Publisher limited, Ibadan Owerri, Nigeria, West African Journal of Archaeology, 1993, p. 256-276

**GUILLAUMET Jean-Louis, ADJANOHOUN Edouard (éd.)**, 1971. *Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire*, O.R.S.T.O.M., Paris, p 157-266

**KIÉNON-KABORÉ Timpoko Hélène**, « La métallurgie ancienne du fer en Côte d'Ivoire : État des connaissances et perspectives de recherche », *Journal of African Archaeology Monograph*, Series, 2009, Vol. 2, p. 233-240

**KOBENAN Atta Bradjé Jacob, BALLO Djalila, KIENON-KABORÉ Timpoko Hélène**, « Les sites paléométallurgiques du fer du canton Folo dans le département de Minignan (Côte d'Ivoire) », *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, 2018, Vol 2, no 8, p.191-198

**KOFFI Kouakou Sylvain, TOURE Gninin Aicha, ETTIEN N'Doua Etienne, KOUAKOU Daté Yao Ignace**, « Campagne de fouilles 2023 a Maminigui (région de la Marahoué, centre-ouest de la Côte d'Ivoire) », in *Collection Recherches et Regards d'Afrique*, 2024, Vol.3 n° Fin campagne, Tome 3, 279p.

**KOFFI Kouakou Sylvain**, « Étude archéologique et sur l'héritage culturel, Rapport de l'Étude d'Impact Environnemental et Social du Projet aurifère de Yaouré », AMARA Mining, Abidjan-Côte d'Ivoire, 2015, 39p.

**MAUNY Raymond**, « Contribution à l'Archéologie préhistorique et Protohistorique ivoirienne », in *Annales de l'Université d'Abidjan*, série I (histoire), Tm I, 1972, p. 11-32

**SERNEELS Vincent, KIENON-KABORE Timpoko Hélène, KOTE Lassina, KOUASSI Kouakou Siméon, RAMSEYER Denis, SIMPORE Lassina**, 2013. *Origine et développement de la métallurgie du fer au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire. Premiers résultats sur le site sidérurgique de Siola (Kaniasso, Denguélé, Côte d'Ivoire)*, Jahresbericht 2012 der Schweizerisch-Liechtensteinische Stiftung für Archäologische Forschungen im Ausland (SLSA), Zurich & Vaduz, p.113-143.

**SERNEELS Vincent, KIENON-KABORE Timpoko Hélène, KOTE Lassina, KOUASSI Kouakou Siméon, RAMSEYER Denis, SIMPORE Lassina**, 2015. *Origine et développement de la métallurgie du fer au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire. Seconde campagne dans la région de Kaniasso (Folon, Côte d'Ivoire) et autres recherches*. Jahresbericht 2014 der Schweizerisch-Liechtensteinische Stiftung für Archäologische Forschungen im Ausland (SLSA), Zurich & Vaduz, p.23–60.

**TIE BI Galla Guy-Roland, KIENON-KABORE Timpoko Hélène**, « La métallurgie ancienne du fer en zone forestière : les Premiers résultats des recherches dans la zone d'Issia (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire) », in *Revue Africaine d'Anthropologie*, Nyansa-Pô, 2018, N°26. p. 7-14.

**YOUSSOUF Adaman**, « La céramique dans l'histoire des Ayaou de Bouaflé (Centre Ouest de la Côte d'Ivoire) », Thèse unique de Doctorat en Anthropologie, Université Félix Houphouët Boigny, 2021, 399p.