

REVUE AFRICAINE D'ANTHROPOLOGIE

Nyansa-pô

ANTHROPOLOGIE ET DEVELOPPEMENT

XIII^{ème} COLLOQUE / 13th CONFERENCE
(Abidjan, Côte d'Ivoire, 04 – 08 février / February 2013)

ACTES DU COLLOQUE
ARCHEOLOGIE ET INTEGRATION REGIONALE EN AFRIQUE DE L'OUEST
ARCHAEOLOGY AND REGIONAL INTEGRATION IN WEST AFRICA



Association Ouest Africaine d'Archéologie
(A.O.A.A)

West African Archaeology Association
(W.A.A.A)



Éditions Universitaires
de Côte d'Ivoire

N° Spécial - 2015
ISSN 1819-0642



Association Ouest Africaine d'Archéologie
(A.O.A.A)

West African Archaeology Association
(W.A.A.A)

Spécial :

XIII^{ème} COLLOQUE / 13th CONFERENCE
(Abidjan, Côte d'Ivoire, 04 – 08 février / February 2013)

ACTES DU COLLOQUE
ARCHEOLOGIE ET INTEGRATION REGIONALE EN AFRIQUE DE L'OUEST
ARCHAEOLOGY AND REGIONAL INTEGRATION IN WEST AFRICA

Compilé par / Compiled by :
Dr. KIENON-KABORE Timpoko Hélène
Dr. KOUASSI Kouakou Siméon

Abidjan (Côte d'Ivoire)
Décembre 2015

**ASSOCIATION OUEST AFRICAINE D'ARCHÉOLOGIE
WEST AFRICAN ARCHAEOLOGY ASSOCIATION
DÉPARTEMENT D'ARCHÉOLOGIE DE L'INSTITUT DES
SCIENCES ANTHROPOLOGIQUES DE DÉVELOPPEMENT (ISAD)
UNIVERSITÉ FÉLIX HOUPHOUËT-BOIGNY ABIDJAN –
COCODY (RÉPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE)**

COMITE SCIENTIFIQUE

Président : Pr Séraphin ESSANE, Professeur Titulaire de Sociologie, ISAD / Université de Cocody Abidjan, Recteur de l'U.I.S.S. H.B, / Membre de l'Académie.

Membres : Pr Simon Pierre EKANZA, Professeur Titulaire d'Histoire, Filière des Sciences Historiques, Université de Cocody ; Pr Konan DJAHA Professeur Titulaire d'Odontostomatologie, Université de Cocody ; Pr Boua ANO Maître de Conférence de Géographie, I.G.T, Université de Cocody ; Pr Daniel Youzan BAHABI Maître de Conférences de Sociologie, I.E.S., Université de Cocody ; Pr Nagnin SORO Professeur Titulaire de Géologie, S.T.R.M., Université de Cocody ; Pr Pascal HOUENOU Professeur Titulaire de Chimie minérale et environnementale S.G.E., Université d'Abobo Adajamé ; Pr Jonas Guéi IBO Maître de Recherche en environnement, I.R.D./S.G.E. Université d'Abobo Adjamé ; Pr Noël N'Doumy ABBEY Maître de Conférence d'Anthropologie, Département d'Anthropologie et de Sociologie, Université de Bouaké ; Pr Jean Baptiste KIETHEGA, Professeur Titulaire d'Archéologie, Département d'Histoire et d'Archéologie, Université de Ouagadougou Burkina Faso ; Pr Oumarou IDE Maître de Conférence d'Archéologie, Institut de recherches en Sciences Humaines de Niamey (IRSH); Pr. BAGODO B. Obaré Maître de Conférence d'Archéologie, Département d'Histoire et d'Archéologie Université d'Abomey-Calavi ; Pr Doulaye KONATE, Professeur Titulaire d'Archéologie, FLASH Université de Bamako Mali, Pr N'buekué Adovi Michel GOEH-AKUE, Maître de Conférence d'Histoire, Département d'histoire et d'Archéologie, Université de Lomé Togo. Pr Eric HUYSECOM, Professeur Titulaire d'Archéologie, Département d'Anthropologie et d'Ecologie, Université de Genève, Suisse; Pr Peter BREUNIG, Professeur Titulaire d'Archéologie, I.A.S.

Université de Francfort Sur-Le-Main Allemagne ; Pr Anne-Françoise GARÇON, Professeur Titulaire d'Histoire, GHT/LAMOP (UMR CNRS 8589) Université de Paris I Sorbonne France ; Pr Susan McIntosh, Professeur Titulaire d'Archéologie, Département d'Anthropologie, Rice University Huston U.S.A. ; Pr Denis RAMSEYER, Professeur d'Archéologie, Université de Neuchâtel Suisse.

COMITE D'ORGANISATION

Président du comité d'organisation : Dr Timpoko Hélène KIËNON-KABORÉ , Maître-assistante*. Département d'Archéologie/ ISAD.

Premier Vice Président : Dr Siméon Kouakou Kouassi, Maître-assistant**. Département d'Archéologie/ ISAD.

Deuxième vice Président : Dr Célestin Yao Amani, Assistant***. Département de Bioanthropologie/ ISAD.

Membres : Pr Kouamé AKA, Pr Kouamé René ALLOU, Tionan OUATTARA, Pr Sekou BAMBA, Pr Yao KOUASSI , Pr Lépé Jacques TOKPA, Pr Kacou SONAN , Pr Jean Bertin BEUGRE, Pr KOLI BI, Pr Céline Yolande BIKPO, Dr Bernadine KOUAO-BIOT, Dr Lémassou FOFANA, Dr Yiodé GUEDE, Dr Norbert WAYOU, Dr Roger OULA, Dr Blé Marcel YORO, Dr Aubin AGNISSAN, Dr Yao Léopold YAO, Dr Augustin Didier BLIBOLO ,Dr Koutoua AMALAMAN, Dr Djakalidja COULIBALY, Dr Denis GOH, Dr Aline TIA-ASSOUAN , Jeanne N'TAIN, Dr Gnoka Modeste BOUABRE, Dr Kouamé ATTA, Dr Jean Noël LOUKOU, Dr Martin AKA, Dr Gilbert GONNIN, Dr Mathias SAVADOGO, Dr Benoît Kouadio GUESSAN, Dr Bertin YAO, Dr Moussa PARE, Dr YAO Bi, Dr Lucien DAHOURA, Dr Kalou LOUDOUGON, Dr TCHIERO, Dr Jean-Pierre Boyala BAMOUAN, Dr Mohammed N'GUESSAN, Dr Blesson SOHI, Dr. Séverin KONIN, Dr Mian Newson Kassy ASSANVO, Dr Alassane DIABATE, Dr.Richard Gouédan MEGNAN, Dr Dominique YAPI YAPI, Dr Félicien Navigué COULIBALY, Dr. KOFFI Kouakou Sylvain.

Evolution dans les grades :

* Maître de conférences depuis juillet 2013,

** Maître de conférences depuis juillet 2014,

*** Maître-Assistant depuis juillet 2013,

SIGLES ET ABREVIATIONS

A.O.A.A.(W.A.A.A.), Association Ouest Africaine d'Archéologie
APAPDA, Association Panafricaine Archéologique de Préhistoire et des Disciplines Associées
BNETD, Bureau National d'Etude Technique et de Développement
CCT, Centre de Cartographie et de Télédétection
CEA, Comité à l'Energie Atomique
CEDEAO, Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
CNPC, China National Petroleum Corporation-Niger
CNAPB, Comité National des Arts Plastiques du Burkina.
COGEMA, Compagnie Générale des Matières Nucléaires
CRDS, Musée du Centre de recherches et de documentation du Sénégal
ECOPAS, Ecosystèmes Protégés en Afrique Sahélienne
EPA, Ecole du patrimoine africain
FED, Fonds Européen de Développement
GIS, Geographic Information Systems
GPS, Global Positioning System
ICOM, Conseil International des Musées
ICOMOS, Conseil International des Monuments et des Sites
IFAN, Institut Français d'Afrique Noire
IHAAA, Institut d'Histoire, d'Art et d'Archéologie Africains
IAI, Institut Africain International
IRD, Institut de Recherche pour le Développement
IRSH, Institut de Recherches en Sciences Humaines
ISESCO, Islamic Educational, Scientific and Cultural Organization
IRI, Institut des Radios Isotopes
ISAD, Institut des Sciences Anthropologiques de Développement
PALMCI, Palmiers de Côte d'Ivoire
PASRES, Programme d'Appui Stratégique à la Recherche Scientifique
PDCC, Programme de Développement des Communes Côtières
PMDA, Programme for Museums Development in Africa
SAPH, Société Africaine de Plantations d'Hévéas
SICOR, Société Ivoirienne de Coco Râpé

SLSA, Fondation Suisse-Lieschtenstein pour les Recherches
Archéologiques à l'Étranger
SODEMI, Société pour le Développement Minier de Côte d'Ivoire
SODEPALM, Société pour le Développement du Palmier à Huile
SOMINA, Société des Mines d'Azélik
UA, Union Africaine
UEMOA, Union Monétaire Ouest Africaine
UICN, Union internationale pour la conservation de la nature
UISPP, Union Internationale des Sciences Préhistoriques et
Protohistoriques
UNESCO, Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la
Science et la Culture
WAC, Congrès d'Archéologie Mondiale
WAMP, West African Museums Program

AVANT-PROPOS

Excellence Monsieur le Représentant de l'Ambassadeur de Suisse en Côte d'Ivoire

Madame le Représentant de la Grande Chancelière de la République

Monsieur le Représentant du Ministre de la Culture et de la Francophonie

Madame le Représentant de la Présidente de l'Université Félix Houphouët-Boigny

Monsieur le Doyen de l'UFR Sciences de l'Homme et de la Société de l'Université Félix Houphouët-Boigny

Mme la Directrice du Musée des Civilisations de Côte d'Ivoire

Mesdames, Messieurs les journalistes

Honorables invités

L'archéologie trop souvent et certainement à tort, est présentée comme une discipline consacrée à la fouille des sépultures et autres sanctuaires anciens. Elle est réduite à une spécialité dans l'exhumation des morts ou des esprits. S'il est vrai que la mémoire collective ne retient que cet aspect, la science archéologique est bien tout autre chose. En effet, si le sens étymologique fait de cette science, l'étude des choses anciennes, son essence réside dans une meilleure connaissance du présent en retraçant le chemin, en restaurant l'espace et en rétablissant le maillon entre la vérité d'hier et la réalité d'aujourd'hui. La découverte de vestiges, de sites et de manuscrits enrichissent notre mémoire collective de ce qui nous est commun, c'est-à-dire le patrimoine de l'humanité.

L'évolution que cette discipline a connue depuis son émergence en Europe au XVI^{ème} siècle, lui permet de réfléchir sur tous les aspects matériels de la vie de l'humanité. Cette approche globale du passé de nos sociétés, au double plan historique et anthropologique, est à souligner et à encourager dans la mesure où, il est connu de tous, que le futur pour être viable se doit de s'appuyer sur le passé, qui de toute évidence le féconde.

Au cours des siècles, des personnages illustres et de moins bien célèbres ont consacré leur vie à la recherche par des fouilles de toutes natures et des enquêtes qui ont permis, à l'image du premier pas de Neil Armstrong sur la lune, à notre humanité de faire un pas de géant dans de nombreux domaines. Plusieurs sciences dites modernes restent tributaires des résultats de l'archéologie.

CHAMPOLLION le sage par la découverte des hiéroglyphes de l'Égypte ancienne et l'intérêt suscité autour des pyramides aura certainement apporté plus de richesses à l'Égypte moderne que toutes les industries de ce pays. Il y a encore de nombreuses pierres de rosette à découvrir autour de nous. Si l'histoire avec l'homo sapiens sapiens nous situe au début de l'échelle des homo, l'archéologie nous place dans une échelle des temps sans réelle limite. Cette science par ses découvertes impose ses propres limites. De Lucy et ses ancêtres au Neandertal et ses descendants dirons-nous, quelle histoire ? ou alors quelle archéologie ?

Pour mieux répondre aux questions que votre science pose, vous avez créé, l'Association Ouest Africaine d'Archéologie. Celle-ci portée sur les fonds baptismaux en décembre 1976 à Enugu au Nigeria, s'est donnée pour missions de :

- promouvoir l'Archéologie Ouest-Africaine,
- vulgariser les connaissances archéologiques et sensibiliser le public Ouest africain à l'intérêt des recherches archéologiques.

Depuis, elle a fait preuve de prospective dans le sens d'un développement global de la région ouest africaine.

Le thème de ce XIII^{ème} colloque de l'Association Ouest Africaine d'Archéologie à savoir : « Archéologie et intégration régionale en Afrique de l'ouest » montre une fois de plus la clairvoyance de votre société savante étant donné qu'aujourd'hui l'intégration, voire l'union, conduit à un développement certain.

Nous sommes convaincus que les quatre (4) sessions :

- De l'archéologie transfrontalière en Afrique de l'Ouest comme moyen d'intégration sous régionale

- Archéologie historique et ethnoarchéologie
- Société et environnement en Afrique
- Archéologie et développement en Afrique : Gestion du patrimoine archéologique,

Archéologie préventive, patrimoine archéologique en danger, qui alimenteront les quatre prochains jours de réflexion, permettrons à votre discipline de proposer des pistes originales pour l'émancipation de cette partie de l'Afrique où, les peuples partagent une longue histoire commune.

Je voudrais avant le terme de mon intervention souhaiter le traditionnel AKWABA à tous ceux, venus d'ailleurs pour participer en terre ivoirienne à ce colloque. Toute notre affection et notre reconnaissance à l'amitié ivoiro-suisse qui a permis à la représentation de la Confédération Helvétique de soutenir l'organisation de l'exposition en marge de ce colloque.

Je souhaite aux archéologues locaux et à tous leurs collègues qui nous font l'amitié de cette visite, de fructueux travaux. Sur ce, je déclare ouvert le XIII^{ème} colloque de l'Association Ouest Africaine d'Archéologie.

Je vous remercie.

M. CISSE Ibrahim Bacongo Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Représentant le Ministre de la Culture et de la Francophonie

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	7
SIGLES ET ABREVIATIONS	9
AVANT-PROPOS	11
INTRODUCTION	17
COMMUNICATIONS	
SESSION 1 : DE L'ARCHÉOLOGIE TRANSFRONTALIÈRE EN AFRIQUE DE L'OUEST COMME MOYEN D'INTÉGRATION RÉGIONALE	19
KIÉNON-KABORÉ Timpoko Hélène : Recherches sur la métallurgie ancienne du fer dans le département de Kaniasso à Siola en Cote d'Ivoire : un exemple de coopération internationale au service de la recherche et de la formation.....	21
ZAGRE née KABORE Edwige : L'apport de l'art à l'intégration des peuples : l'exemple du site de sculpture sur granite de Laongo.....	48
Franck K. N'PO TAKPARA : Reconnaissance archéologique des villes caravanières en Afrique de l'ouest : cas de Zugu- Wangara (Djougou) au Nord-ouest du Bénin.....	66
DOSSO Sindou : Musée et archeologie: pour une gestion dialectique au service de la recherche scientifique et du développement social en Afrique.....	90
Alexis B.A. ADANDE : WEST AFRICAN MUSEUMS PROGRAMME - WAMP - Programme des Musées de l'Afrique de l'Ouest : bref historique, diagnostic et propositions pour une prospective.....	110
SESSION 2 : ARCHEOLOGIE HISTORIQUE ET ETHNOARCHEOLOGIE	134
KAZIO Djidjé Jacques : La production céramique chez les <i>Mangoro</i> de Katiola (Centre-Nord de la Côte d'Ivoire) : approche ethnoarchéologique.....	136
TIE BI Galla Guy-Roland : La métallurgie ancienne du fer dans la région d'Issia : Etude des sites du village de Zakroguhé. Contribution à l'histoire des techniques anciennes en Côte d'Ivoire.....	162

ZONGO Ouirago Marcel : La production ancienne du fer à Nangela (Nandiala) dans le Boulkiemde (Burkina Faso).....	175
SESSION 3 : SOCIETE ET ENVIRONNEMENT EN AFRIQUE	200
BOUADI Kouadio René : La question du néolithique dans le V Baoulé : état des lieux.....	202
Foniyama Elise ILBOUDO-THIOMBIANO, Noaga BIRBA : Les vestiges métallurgiques dans le Parc W (Province de la Tapoa-Burkina Faso) : état des lieux.....	226
Roger N'TIA, Didier N'DAH : Une technique traditionnelle de métallurgie au Nord-Bénin : la soudure à sec chez les Tamarriba de l'Atakora.....	247
Djah François MALAN : Diversité floristique des formations forestières d'un archipel lagunaire anciennement habité : les îles Ehotilé.....	261
SESSION 4: ARCHÉOLOGIE ET DEVELOPPEMENT EN AFRIQUE : GESTION DU PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE, ARCHEOLOGIE PREVENTIVE, PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE EN DANGER	269
Abdoulaye CAMARA, KOUASSI Kouakou Siméon : De l'exploitation des amas coquilliers en Afrique subsaharienne : quelques orientations à partir des cas du Sénégal et de la Côte d'Ivoire.....	271
KOFFI Kouakou Sylvain, N'ZI Dibié Charles : Péril sur le patrimoine archéologique en Côte d'Ivoire: cas des pierres sculptées de Gohitafla et des amas coquilliers.	283
LASSINA Simporté : Construction du nouvel aéroport de Ouagadougou (Burkina Faso) : les impacts sur les sites et biens archéologiques de la zone d'emprise.....	302
LOBA Akou Don Franck Valéry : Dynamique territoriale et préservation de patrimoine archéologique dans les espaces péri lagunaires en Côte d'Ivoire.....	329
Adamou BOUBE : Patrimoine culturel en danger au Niger : les projets miniers et de terrassement en cours et les problèmes de l'archéologie préventive.....	348
Benoit POISBLAUD : Archéologie programmée, archéologie de sauvetage, archéologie préventive : concepts et méthodes.....	371
ANNEXES	385

INTRODUCTION

Le domaine de la culture, dont fait partie intégrante l'archéologie, a longtemps été placé en appendice du développement dans la sous-région ouest africaine. L'initiative du 14 juin 2010 des Ministres en charge de la culture de l'UEMOA, à l'occasion des 91^{ème} et 35^{ème} sessions des ministres ACP et UE/ACP, de l'inscrire dans les discussions avec leurs collègues des finances, ordonnateurs nationaux du FED, suscite un réel espoir pour la renaissance de la grande famille de la culture dans notre région. L'archéologie, source incontournable pour l'histoire et de l'étude des civilisations africaines, dans ce contexte, devra pouvoir retrouver toute son importance. En choisissant, pour thème central de son XIII^{ème} colloque du 27 au 30 novembre 2012 : Archéologie et intégration régionale en Afrique de l'ouest, l'Association Ouest Africaine d'Archéologie (A.O.A.A. /W.A.A.A.) souhaite, montrer aux décideurs, la capacité de notre discipline à participer de façon active au brassage et donc, au rapprochement des populations de l'Afrique de l'Ouest et par conséquent à la cohésion sociale gage important pour un développement économique harmonieux dans la sous-région.

En effet, des résultats importants de recherches, qui couvrent assez remarquablement toute la région, prouvent que nombre de populations disséminées dans les différents Etats, ont jadis partagé un même patrimoine historique et culturel. En témoigne des sites tels que les ruines de pierre du pays Lobi, communes au Burkina-Faso et à la Côte d'Ivoire, les statuettes funéraires Mma, que le Ghana et la Côte d'Ivoire ont en partage, etc. Ces données méritent d'être valorisées, dynamisées et vulgarisées pour être prises en compte, de façon efficiente dans la création, à terme, d'un ensemble ouest africain unitaire. C'est aussi, de notre point de vue, dans cette intégration qui découle de la promotion des aires culturelles, qui ont «le pouvoir de transcender les frontières administratives» (Gaultier-Kurhan, 2001, p. 15), que se trouve l'espoir d'une lutte efficace contre le trafic des biens culturels, virulent d'année en année, dans la région. Les terres cuites, les bronzes, les poteries et/ou les statuettes en pierre de Nok, d'Ifé, de la vallée du Niger au Mali, de Bura au Niger, du Burkina-Faso, du Ghana, de la Côte d'Ivoire, entre autres, en bonne place sur la liste rouge de l'ICOM, continuent d'être vendus et pillés sur l'espace ouest Africain.

Ce pillage des biens culturels s'il n'est pas solutionné à court terme, dans des approches communes, constituera un frein à la reconstitution de pans entiers des civilisations et de l'histoire du continent : les moyens de compréhension de ces objets disparaissant dès lors qu'ils sont sortis de leur contexte archéologique. Cet environnement laisse à penser que les efforts déployés par les archéologues pour se rendre utiles au développement, demeurent incompris dans la sous-région ouest africaine. Situation alimentée, par un cadre légal et des mécanismes de protection et de valorisation de leurs moyens d'expression quasi inexistantes. L'Association Ouest Africaine d'Archéologie (A.O.A.A. /W.A.A.A.), depuis près de 35 ans, travaille activement à la réalisation de ses objectifs.

La rencontre d'Abidjan qui marque un retour actif de la Côte d'Ivoire dans les assemblées scientifiques de l'association, a réaffirmé, par l'actualité de son thème central, l'importance de l'archéologie dans l'émancipation des populations de l'Afrique de l'Ouest. Les présents actes du colloque de 2013 rendent compte de cette réalité à travers les sessions et sous-thèmes suivants :

Session 1 : De l'archéologie transfrontalière en Afrique de l'Ouest comme moyen d'intégration régionale.

Session 2 : Archéologie historique et ethnoarchéologie.

Session 3 : Société et environnement en Afrique.

Session 4 : Archéologie et développement en Afrique :
Gestion du patrimoine archéologique, Archéologie préventive, patrimoine archéologique en danger

SESSION 4

ARCHÉOLOGIE ET DEVELOPPEMENT EN
AFRIQUE : GESTION DU PATRIMOINE
ARCHÉOLOGIQUE, ARCHEOLOGIE PREVENTIVE,
PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE EN DANGER

ABDOULAYE CAMARA

IFAN-Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal
acamara@refer.sn

SIMÉON KOUAKOU KOUASSI

Département d'Archéologie de l'Institut
des Sciences Anthropologiques de Développement (ISAD)
Université Félix Houphouët-Boigny Cocody-Abidjan
BP V34Abidjan / Côte d'Ivoire
kksimeon@yahoo.fr

**DE L'EXPLOITATION DES AMAS COQUILLIERS EN
AFRIQUE SUBSAHARIENNE : QUELQUES ORIENTATIONS A
PARTIR DES CAS DU SENEGAL ET DE LA COTE D'IVOIRE**

*FROM SHELL MIDDENS EXPLOITATION IN SAHARAN AFRICA: SOME
GUIDELINES FROM SENEGAL AND COTE D'IVOIRE CASES.*

Revue Africaine d'Anthropologie, Nyansa-Pô, N° Spécial - 2015

RÉSUMÉ

Le Sénégal et la Côte d'Ivoire appartiennent au vaste réseau d'amas coquilliers qui s'étend des côtes de la Mauritanie à celles de l'Angola. L'idée de cette étude est née du constat de l'exploitation intense de ces vestiges archéologiques de premier plan sur la côte atlantique des deux pays.

Les enquêtes menées sur les sites coquilliers tant au Sénégal qu'en Côte d'Ivoire démontrent que le patrimoine archéologique de cette sous-région du continent africain est en péril et qu'une prise de conscience collective est nécessaire.

Mots-clés : Amas coquilliers, Sénégal, Côte d'Ivoire, Sites en danger, Patrimoine archéologique.

ABSTRACT

Senegal and the Côte d'Ivoire belong to the vast network of shelly clusters which extend from the coasts of Mauritania to those of Angola. The idea of this study was born from the report of the intense exploitation of this archaeological foreground of the Atlantic coast in the two countries.

The study was harnessed, in the above-mentioned context, to make the inventory of fixtures starting from investigations of ground both in Senegal and in Côte d'Ivoire. The analysis shows shelly sites in danger. The exploitation that they undergo seriously starts the integrity of the archaeological inheritance of this under area of the African continent, underlining blow, the pressing need for a collective awakening.

Keywords: *Shelly clusters, Senegal, Côte d'Ivoire, Sites in danger, Archaeological inheritance.*

INTRODUCTION

Les recherches sur les amas coquilliers au Sénégal et en Côte d'Ivoire (Figure 1) ont été amorcées à l'époque coloniale par les structures de recherche géologiques et minières, et surtout au sein de l'Institut Français d'Afrique Noire (IFAN)¹.

Créé le 19 août 1936 par arrêté du Gouverneur général BREVIE, l'IFAN a fonctionné effectivement en 1938 à l'arrivée de Théodore MONOD au poste de secrétaire général.

L'Institut organisa la recherche dans les domaines scientifiques dont l'archéologie, entreprit la préservation du patrimoine archéologique et présenta les résultats de ses recherches dans des publications.

L'IFAN s'enrichit de 1942 à 1950 des sections de Saint-Louis, de Côte d'Ivoire, de Guinée, du Soudan, du Dahomey, du Niger et de la Haute Volta. Les recherches archéologiques, fortement marquées par la personnalité de Raymond MAUNY dans la période 1947-1962 permirent d'étudier toutes les traces du passé matériel de l'Afrique Occidentale Française (A.O.F.) (Descamps 1997 : 892-894) sur un territoire de 4 860 000 km² de superficie.

L'étude des amas coquilliers a consisté à faire leur inventaire et leur identification ainsi qu'à procéder à des fouilles. Ces dernières ont permis d'une part de mettre en évidence le rôle de la mer et des

1- BESSAC H., 1953, Contribution à l'étude des buttes à coquillages du Saloum (Sénégal), *Notes Africaines*, (57), 1-4 ; - BRASSEUR G., 1952, A propos des maisons en dur de Fadiouth, *Notes Africaines* (56), 117-119 ; - DORTHE J.P., 1964, *Etude des gisements d'argile de la région de Gounioubé (Campagne 1964)*, Abidjan, Rapport SODEMI (84) ; - JOIRE J., 1947, Amas de coquillages du littoral sénégalais dans la banlieue de Saint-Louis, *Bull. IFAN*, t.9, 170-340 ; - MADON H., 1968, *Inventaire des faluns lagunaires de la partie occidentale de la lagune Ebrié (Campagne 1966-1967)*, Abidjan, Rapport SODEMI (186) ; - MAUNY R., 1957, Buttes artificielles de coquillages de Joal-Fadiouth, *Notes Africaines* (75), 73-78 ; - MAUNY R., 1972, Contribution à la connaissance de l'archéologie préhistorique et Protohistoriques ivoiriennes, *Annales de l'Université d'Abidjan*, série I (I), 11-32 ; - MONOD T., 1939, De fameux mangeurs de coquillages, *Notes Africaines* (4), 55 ; - S.E.D.E.S., 1968, *Economie des faluns ivoiriens*, Abidjan, Rapport SODEMI (212), 39 ; - SODEMI, 1969, *Exploitations minières actuelles. Etat d'avancement des travaux de recherches et des projets d'exploitations en République de Côte d'Ivoire par région*, Société pour le Développement Minier de Côte d'Ivoire (SODEMI), Rapport 235, 4

lagunes dans la vie des populations du néolithique à nos jours, et d'autre part de donner à ces coquillères une place plus importante dans les différents types de sites archéologiques connus dans la sous-région ouest africaine.



Figure 1 : Le Sénégal et la Côte d'Ivoire en Afrique

Source : UNITED NATION, Departement of Public Information. Cartographic Section, Map n°4203 Rev4, january 2004.

Conception et réalisation KOUASSI Kouakou Simeon, Département d'Archéologie de l'ISAD-Université Cocody-Abidjan

Au Sénégal et en Côte d'Ivoire, à la suite de travaux de l'Institut français de l'Afrique noire, de nombreux autres² ont été entrepris qui confirment la place qu'occupe ce phénomène archéologique dans les zones littorales (Figure 2). Ils permettent également de constater que, dans ces deux pays, les amas coquilliers font l'objet, non seulement d'une exploitation systématique mais aussi de destruction des vestiges archéologiques qu'ils renferment : haches polies, céramiques, lances en fer, objets de parure, squelettes humains et animaux sauvages, résidus du travail du fer. L'étude de ce matériel est pourtant nécessaire pour une connaissance satisfaisante du passé lointain des côtes ouest africaines.

La sauvegarde de ces sites, mieux encore leur préservation, devient donc une préoccupation majeure pour nous et pour les générations futures.

2- BOCOUM H. et al, *Fouilles archéologiques à Falia dans les îles du Saloum (Sénégal)*. Actes du Colloque International Musée Théodore Monod d'Art Africain. Dakar, Sénégal, 8-12 avril 2008 sur le thème « *Les coquillages et leur place dans le milieu côtier* » ; - CAMARA A., 1996, *Protection et valorisation du patrimoine culturel au Sénégal*. Actes du Séminaire de Praia (Cap Vert) et Dakar (Sénégal) : « Développement, tourisme et protection du patrimoine culturel », 17 au 19 décembre 1996, Université Senghor, Patrimoine Francophone (2), 96-116 ; - CHENORKIAN R., 1986, Caractères spécifiques et modalités d'études des amas coquilliers anthropiques, *LAPMO*, université de Provence, 41-55 ; - DESCAMPS C., THILMANS G., THOMMERET J., 1974, Données sur l'édification de l'amas coquillier de Dioron Boumak (Sénégal), *Bull. Assoc. Sénég. Et. Quatern. Afr.* (42), 67-83 ; - ELOUARD P., EVIN J., MARTIN V., BECKER C., 1974, Kjökkenmödding de Bangalère. Région du Saloum (Sénégal) », *Bull. Assoc. Sénég. Et. Quatern. Afr.* (41), 85-87 ; - KOUASSI K.S., 2009a, Archéologie du site coquillier en danger de Songon Kassemblé (Sud côtier de Côte d'Ivoire) : premiers résultats des prospections et de l'étude des vestiges céramiques, *Annales de l'Université de Lomé*, Série Lettres (XXIX-1), 53-59 ; - KOUASSI K.S., 2009b, Inventaire et typologie des amas coquilliers du Sud-comoé (Sud-Est de la Côte d'Ivoire), (*RIH*) *Revue Ivoirienne d'Histoire* (14), 64-76 ; - LECLERC P., REYNARD P., 1975, Neuf coquillières de Basse Côte d'Ivoire : faune malacologique, mode de gisement, matériel archéologique, traditions, *Annales de l'Université d'Abidjan*, Série I (T III), 161-175 ; - LINARES O., 1971, Shell middens of lower Casamance and problems of Diola protohistory, *West African Journal of Archaeology*, Ibadan (1), 23-54 ; - POLET J., 1985, Archéologie des îles du pays Eotilé : la nécropole de nyamwan : modes d'inhumation, *Annales de l'Université d'Abidjan*, série I (XIII), 5-24 ; - RIVALLAIN J., 1983, Sites littoraux du pays Alladian : premières enquêtes et premiers sondages, *Annales de l'université d'Abidjan*, série I (XI), 27-60 ; - SALL M., *Etude ethnoarchéologique des processus de collecte et d'édification des amas coquilliers sur le littoral sénégalais*. Actes du Coll. Inter. Musée Théo. Monod d'Art Africain. Dakar, Sénégal, 8-12 avril 2008 ; - THIAM M., *Les amas et tumulus coquilliers sénégalais : un patrimoine en sursis*. Actes du Coll. Inter. Musée Théo. Monod d'Art Africain. Dakar, Sénégal, 8-12 avril 2008.

Les formes d'exploitation constatées dans les deux pays est le fil conducteur de notre étude. Nous interpellons les pouvoirs publics, et toute la communauté scientifique, sur le risque de disparition d'un des phénomènes anthropiques les plus importants des régions proches des côtes de l'Afrique subsaharienne.

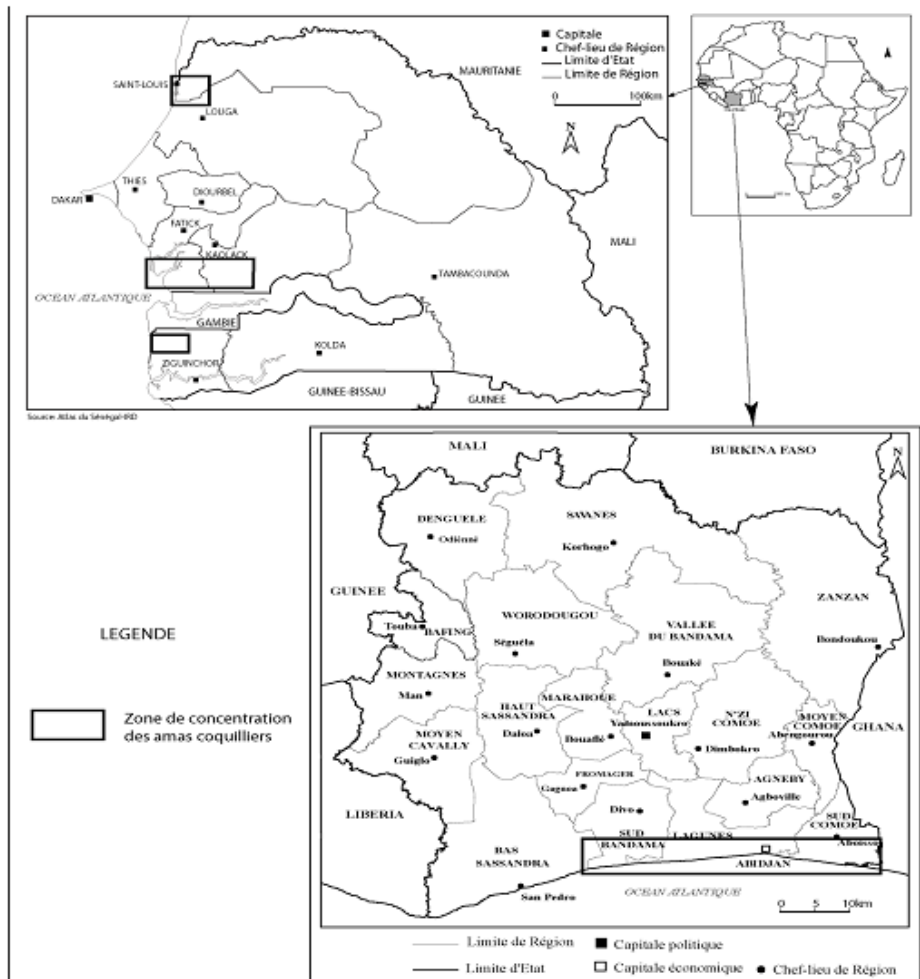


Figure 2 : Zones d'extension des amas coquilliers du Sénégal et de la Côte d'Ivoire

Source : UNITED NATION, Département of Public Information. Cartographic Section, Map n°4203 Rev4, january 2004.

Conception et réalisation KOUASSI Kouakou Simeon, Département d'Archéologie de l'ISAD-Université Cocody-Abidjan

1. LES AMAS COQUILLIERS DU SÉNÉGAL ET DE LA CÔTE D'IVOIRE : DES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES INDÉNIABLES

Les tests de coquillages ont très tôt été perçus par les géologues (Madon mai 1969 : 16-19) comme pouvant servir d'amendements calciques. Les analyses entreprises à cet effet, ont montré l'efficacité de leur emploi dans divers secteurs (Madon, op.cit).

Ainsi, au niveau de l'industrie de la fabrication du verre, les matières premières sont le sable siliceux, le feldspath ou une roche feldspathique, la dolomie, le calcaire, la barytine et le gypse. Le carbonate de chaux entrant pour une proportion de 20 % dans le verre, les roches carbonatées de premier choix utilisées dans l'industrie verrière titrent au moins 90 % de CaCO_3 et au maximum à 0,10 % de Fe_2O_3 .

L'emploi des coquillages dans l'industrie de la cellulose s'effectue sur la base de la teneur en silice de moins de 1 % et la plus forte teneur possible en chaux, c'est-à-dire le calcaire broyé et calciné. Le matériau calcique titre 95 % de CaCO_3 .

Les amendements minéraux (CaO , MgO ,...) sont une solution au lessivage de certains sols ferralitiques et pour éliminer l'acidité élevée de l'eau provenant des forages. Les plantations bananières utilisent des amendements dolomitiques, chaux magnésienne et magnésie, et même du sulfate de magnésie, car le déficit est plus magnésien que calcique. Le carbonate de chaux pulvérulent entre comme charge jusqu'à 75 % dans l'industrie des insecticides.

Les tests de coquillages sont employés : dans le latex, comme désinfectant et peinture de revêtement à 18° C ; dans la fabrication d'aliments pour volaille qui utilise 5 à 10 % de calcaire ; dans la fabrication de céramique et de ferro-alliages au four électronique ; dans la confection de la pâte à papier par le procédé au sulfate ; dans la sucrerie qui utilise la chaux pour l'épuration du jus de canne à sucre avec l'emploi de 1 à 2 kg de chaux par tonne de canne à sucre.

Comme on peut le voir, les raisons de l'exploitation des amas coquilliers sont nombreuses. Les coquillères, de ce fait, sont «victimes» de leurs potentialités énormes. L'exploitation par les entreprises qui ont un fort besoin de calcaire, et par les populations qui les jouxtent, en sont la preuve.

2. L'ACTION DES STRUCTURES MINIÈRES

Le domaine des entreprises sont des exploitations de grandes envergures. Elles sont nées de l'action de certaines entreprises surtout minières. Leurs travaux parce que de grandes envergures, par rapport à la logistique employée, entraîne des conséquences plus marquées et des effets dévastateurs plus immédiats.

Au Sénégal nous avons une exploitation des carrières par les Travaux Publics et en Côte d'Ivoire les exploitations de la Société pour le Développement Minier de Côte d'Ivoire (SODEMI). Les raisons du choix de ces sites, et l'importance des exploitations, doivent être comprises, comme une phase beaucoup plus active d'extraction, suite à l'identification de leurs richesses.

Des données chiffrées illustrant les activités de la SODEMI dans la période 1992-2000³ donnent un aperçu de l'exploitation (SODEMI février 2001 : 1 et Figure 3). Il ressort deux zones d'exploitation. Ce sont :

- Dabou, avec les localités de Bodou et Gbougbo ;
- Jacqueville, avec les sites d'Adoumangan, Akrou et Sassako Begnini.

La masse de coquillages exploités de 1992 à 2000 se chiffre à 10 301,05 tonnes. En 2001, au mois de janvier, l'extraction d'amas de coquillages par la SODEMI à Jacqueville s'élève à 100,20 tonnes pour le compte d'IVOGRAIN et la ferme du Bandama (SODEMI op. cit : 2).

L'énorme amas de Faboura, à l'est de Joal au Sénégal, daté du VI^e siècle après J.-C., malgré ses dimensions imposantes (400 mètres de diamètre, 12 mètres de hauteur et 8 hectares de surface), a actuellement disparu après son exploitation par les Travaux Publics pour la construction de la route Tiadiaye-Ndangane (42 km) puis Ndangane-Djifère (30 km). Le second facteur d'exploitation, faisant appel à des moyens rudimentaires, s'inscrit dans la recherche du bien-être, et la satisfaction des besoins matériels et financiers, des populations insulaires.

3- Nous n'avons pu obtenir qu'un bilan couvrant la période 1992-2001, aussi faut-il souligner que l'exploitation des amas coquilliers se poursuit, notamment à Sassako Begnini dans la région de Jacqueville non loin d'Abidjan.

3. DE L'AMÉNAGEMENT ET DE LA SATISFACTION DES BESOINS MATÉRIELS DES INSULAIRES

Des amas coquilliers de Guior, au Sénégal et Songon en Côte d'Ivoire, constituent des exemples de destruction par des populations locales. Ils traduisent l'inquiétude de Raymond MAUNY, lorsqu'il suggérait en 1972 (Mauny 1972 : 22), que les archéologues suivent l'exploitation des coquillères pour éviter, comme cela a été constaté pour les environs de Saint-Louis et de Joal au Sénégal, à leur complète disparition. Les cas des amas coquilliers ci-dessus cités sont explicités.

ANNÉE	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	total
POIDS (tonnes)	835,66	329,02	313,78	1842,98	1407,17	1095,43	2010,25	2466,76	1322,31	10301,05
SITES EXPLOITÉS	Sassako Begnini (Jacqueville)	Sassako Begnini (Jacqueville)	Sassako Begnini (Jacqueville)	• Sassako Begnini (Jacqueville) • Gboungbo (Dabou) • Bodou (Dabou)	• Bodou (Dabou) • Akrou (Jacqueville)	• Akrou (Jacqueville)	• Akrou (Jacqueville)	• Akrou (Jacqueville)	• Akrou (Jacqueville) Adoumangan (Jacqueville)	

Figure 3 : exploitation des mollusques (1992 - Décembre 2000)

Source : Service Statistique SODEMI

a. Au Sénégal

L'exploitation de la coquillière de Guior (Camara 5 - 8 Sept 2007 : 7-8) (2,5 km au Sud-Est de Niodior) en carrière date des années 1970. Le site présente sur ses bords d'accès, des petites buttes constituées par des coquillages entassés par les exploitants. Des tas d'une hauteur d'environ 1 m 50, pouvant atteindre 3 m de diamètre sont observés. L'exploitation d'*Anadara senilis*, espèce dominante, se fait par excavation. Des fosses profondes d'environ 2 à 3 m mettant au jour des tessons et des ossements humains, sont effectuées. La charge d'une pirogue de

coquillages est vendue dans le port de Kaolack entre 150000 et 200 000 Francs CFA (soit 230 à 300 € en 1998). Sur le site, on trouve toujours de grands tamis (pour trier les coquillages), des bassines (pour transporter les coquillages triés vers la berge), des pelles, révélant une exploitation artisanale organisée par les habitants du village de Niodior.

L'amas de Faboura, ne livre que des témoins d'une culture à jamais perdue, une quarantaine de poteries, des anneaux de cheville, des bracelets en métal cuivreux et en fer, des ossements humains, ont été récupérés lors de fouilles de sauvetage réalisées par l'IFAN (Camara, op.cit. : 6-7). Les coquilles des amas coquilliers subissent un double usage. Elles servent premièrement à tapisser les allées dans les maisons, les ruelles des villages, le pavement des routes nationales, l'entretien des tombes et deuxièmement, à fabriquer de la chaux par incinération de coquillages, ou des parpaings de la taille des briques avec des coquillages bruts et du sable (Brasseur 1952 : 117-119). Les coquilles pilées et mélangées à de l'argile, sont utilisées comme dégraissants dans la fabrication des poteries, qui elles-mêmes sont décorées avec des coquilles.

b. En Côte d'Ivoire

Dans le cas ivoirien, à Songon Dagbé, nous avons constaté l'édification de maisons, de fermes et d'étables sur l'amas coquillier de la localité, et dans ses zones d'extension. Les tests des mollusques sont utilisés dans des travaux d'aménagement à l'instar de Joal au Sénégal et à N'Gaty en Côte d'Ivoire. D'où, leur transport abusif par les populations.

Dans ce cadre, les pistes menant à N'gaty, Pass et Bodou ont été recouvertes de coquillages provenant d'amas coquilliers (Leclerc, Reynard 1975 : 173). Les pistes cendrées du stade Houphouët-Boigny à Abidjan ont, quant à elles, été construites avec des tests de mollusques prélevés à N'Gaty (Leclerc, Reynard, op.cit. : 170).

L'agriculture tire également un bon parti des coquillères. En effet, les exploitants des bananeraies situées sur le front de lagune à Songon Dagbé, s'étant aperçus de l'imperméabilité due à l'entassement des coquillages en usent à souhait. Leur action consiste dans l'ensachage des tests de mollusques pour la construction de digues destinées à aménager des parcelles de bananiers, de maïs, de cacaoyers, de produits maraîchers comme les salades et les choux.

A Songon Kassemblé, le site entier a été dévasté. L'usage de grands tamis pendant toute l'année, pour le compte de la production d'aliments de volaille, a participé à accentuer cette exploitation dommageable pour les scientifiques.

Tous ces actes d'exploitation incontrôlés, tant au Sénégal qu'en Côte d'Ivoire (Figure 4), ont de graves répercussions sur la reconstitution du passé matériel de ces régions d'étude. La recherche archéologique voit ainsi s'envoler des documents importants.

Prélèvement de coquillages sur les sites du Saloum (Sénégal)



Photo Abdoulaye CAMARA

Tests de mollusques tamisés à Songon Kassemblé (Côte d'Ivoire)



Photo KOUASSI Kouakou Siméon

Construction de digues avec les sacs ensachés de coquillages à Songon Dagbé (Côte d'Ivoire)



Photo KOUASSI Kouakou Siméon

Figure 4 : Exploitation des amas coquilliers par les populations locales

CONCLUSION

Au terme de cette étude, il ressort que des actions conjuguées des archéologues du Sénégal et de la Côte d'Ivoire, sont souhaitées pour freiner l'exploitation des amas coquilliers. Celle-ci porte un coup à l'expression de l'archéologie sur un de ses champs privilégié dans les régions côtières de l'Afrique de l'ouest. Il est à souhaiter une application effective des lois de protection et de valorisation de ce patrimoine⁴ et la création d'Aires Marines Protégées (AMP)⁵, par la sensibilisation des autorités administratives et des populations locales, pour trouver une solution sur le long terme. Si, au Sénégal, le delta du Saloum inscrit sur la liste du patrimoine mondial depuis 2011 bénéficie d'une plus grande attention des pouvoirs publics, les autres sites dans les régions nord (Saint-Louis) et sud (Casamance) continuent de connaître une exploitation en carrière de leurs amas.

Ceci est d'autant plus important que l'extraction abusive des amas coquilliers, qui contribuent à la consolidation des rivages lagunaires (Berron 1980 : 23), porte atteinte à l'environnement en favorisant l'érosion. Une étude comparative de ces amas coquilliers avec les actuels, peut favoriser davantage, la compréhension des fluctuations climatiques (Paradis décembre 1978 : 21).

Des études botaniques pourraient permettre de cerner les changements imprévisibles des écosystèmes et de prévenir de ce fait d'éventuelles catastrophes liées à la détérioration du milieu côtier. A ces effets négatifs qui viennent d'être soulignés, s'ajoute l'entrave à l'histoire de l'Afrique de l'ouest par la perte de documents lithiques, céramiques, osseux et métalliques, consécutivement à la perturbation des coquillères.

4- Il s'agit au Sénégal de la loi 71-12 et ses décrets d'application qui protègent et classent le patrimoine sénégalais, et en Côte d'Ivoire de la loi n°87-806 du 28 juillet 1987 portant protection du patrimoine culturel.

5- Dans les Aires Marines Protégées (AMP), bien expérimentées au Sénégal, certaines activités telles la pêche, l'exploitation des mollusques, la coupe de mangroves sont interdites. Il y est procédé à la promotion de l'écotourisme, la recherche scientifique, la prise de conscience de la sauvegarde du patrimoine.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BERRON H., 1980, *Tradition et modernisme en pays lagunaires de Basse Côte d'Ivoire*, Centre National de la Recherche Scientifique, Editions Ophrys, Paris.
- BRASSEUR G., 1952, A propos des maisons en dur de Fadiouth, *Notes africaines*, (56), 117-119.
- CAMARA A., 5 - 8 Sept 2007, *Les amas coquilliers du delta du Saloum (Sénégal)*, communication au colloque Archaeological Invisibility and Forgotten Knowledge Conference, University of Lodz, Pologne, 8.
- DESCAMPS C., 1997, Le patrimoine archéologique de l'Afrique de l'ouest avant, pendant et après l'AOF, BECKER C., MBAYES., THIOUBI. (dir.), *AOF : réalités et héritages. Sociétés ouest-africaines et ordre colonial, 1895-1960*, Tome 2, Direction des Archives du Sénégal, Dakar : 890-899
- LECLERC P., REYNARD P., 1975, Neuf coquillères de Basse Côte d'Ivoire : faune malacologique, mode de gisement, matériel archéologique, traditions, *Annales de l'Université d'Abidjan*, Série I (Histoire), Tome III : 161-175
- MADON H., mai 1969, *Premier inventaire des gîtes de sables coquilliers de Côte d'Ivoire*, Abidjan, Rapport SODEMI (229) : 55
- MAUNY R., 1972, Contribution à la connaissance de l'archéologie préhistorique et Protohistoriques ivoiriennes, *Annales de l'Université d'Abidjan*, Série I (Histoire), Tome I : 11-32
- PARADIS G., Décembre 1978, Interprétation Paléogéographique des taphogénoses de l'holocène récent du Sud-Benin, à partir de la répartition actuelle des mollusques littoraux et lagunaires d'Afrique occidentale, *Géobios* (11), fasc. 6 : 867-891
- SODEMI, février 2001, *Mine Info*, (2) : 1-2

REMERCIEMENTS

Nous remercions l'Agence Universitaire de la Francophonie, qui par l'octroi d'une bourse de perfectionnement au Dr. Siméon Kouakou KOUASSI pour un séjour au Sénégal, a permis la mise en place d'une collaboration, qui aboutit à ce premier résultat.