Étude d'impact archéologique de la campagne de forage de puits d'appréciation et de développement du site MOBA (perenco oil & gas Gabon)

Rapport après prospection de terrain



Dr. Martial MATOUMBA, Archéologue
Dr. Féréole MOUSSOUNDA, Archéologue

# Table des matières

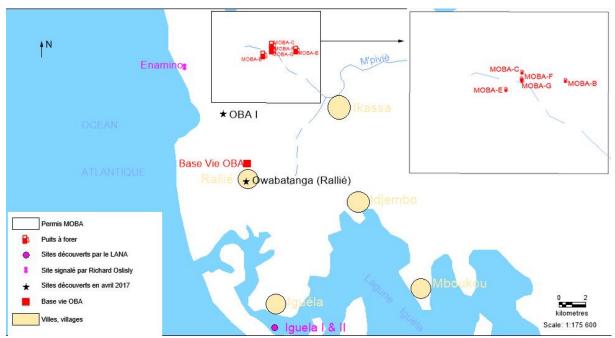
|    | Liste des cartes                       | 2  |
|----|--|----|
|    | Liste des photos                       | 2  |
|    | Liste des tableaux                     | 2  |
| In | troduction                             | 3  |
| 1. | Objectifs de l'étude                   | 3  |
| 2. | Méthodologie                           | 4  |
| 3. | Contexte archéologique de MOBA         | 4  |
|    | Sites découverts par Bernard Clist     | 4  |
|    | Enamino                                | 6  |
| 4. | Le contexte naturel de la zone d'étude | 6  |
| 5. | Mission de terrain                     | 6  |
|    | Localisation du site Enamino           | 6  |
| 6. | Résultats des prospections de MOBA     | 8  |
|    | Permis MOBA                            | 8  |
|    | Les voies de communication             | 9  |
|    | Le site d'OBA 1                        | 10 |
|    | Situation géographique                 | 10 |
|    | Contexte du site                       | 10 |
|    | Vestiges archéologiques                | 10 |
|    | Le site d'Obawatanga (Rallié)          | 12 |
|    | Situation géographique                 | 12 |
|    | Contexte du site                       | 12 |
|    | Vestiges archéologiques                | 13 |
| 7. | Prescription                           | 13 |
| Co | onclusion                              | 14 |
| Bi | bliographie indicative                 | 15 |

| Liste des cartes  |    |
|---|----|
| Carte 1. Localisation de la zone d'étude  | 3  |
|   |    |
|   |    |
| Liste des photos  |    |
| Photo 1. Pipes européennes en terre blanche (40 à 60 mm) d'Âge du Fer récent de Bissegue et |    |
| d'Iguela  | 5  |
| Photo 2. Hache taillée de l'Âge récent de la Pierre d'Iguela (130 mm)                       |    |
|   | 5  |
| Photo 3. Vues du site Enamino   |    |
| Photo 4. Outillage lithique LSA du site Enamino   | 7  |
| Photo 5. Paysages de MOBA G (première ligne) et B (seconde ligne)                           | 8  |
| Photo 6. Paysages de MOBA C, MOBA F et MOBA E   | 9  |
| Photo 7. Vues du site OBA 1   |    |
| Photo 8. Outillage lithique LSA d'OBA 1   |    |
| Photo 9. Haches taillées LSA d'OBA 1  |    |
| Photo 10. Vues du site Obawatanga (Rallié)  | 12 |
| Photo 11. Vestiges lithiques du site d'Obawatanga (Rallié)                                  | 12 |
|   |    |
| Liste des tableaux  |    |
| Tableau 1. Sensibilité des sites archéologiques   | 13 |

## Introduction

Dans le cadre de ses activités de développement, la société Perenco Oil & Gas Gabon va réaliser une campagne de forage de puits d'appréciation et de développent du site MOBA (carte 1). Ce projet, consistant à forer cinq puits sur le champ de MOBA du permis DE-7, requiert des travaux de défrichage et de terrassement des zones de puits, l'aménagement probable de nouveaux pipelines pour évacuer les huiles et un entretien des pistes reliant la base vie d'OBA à MOBA en raison de son exploitation accrue (au moins pendant la période initiale du développement du projet) pour acheminer le matériel nécessaire. Ces travaux pourraient entraîner la destruction inéluctable de potentiels sites archéologiques.

Conformément à la loi n° 2/94 du 23 décembre 1994 portant protection des biens culturels au Gabon, la présente étude d'impact, commandée par Perenco Oil & Gas, a été menée MOBA, lieu de localisation dudit projet.



Carte 1. Localisation de la zone d'étude<sup>1</sup>

## 1. Objectifs de l'étude

Pour prévenir d'éventuelles destructions des sites archéologiques, l'étude d'impact archéologique de MOBA s'attache à :

- Établir un tableau synoptique des ressources archéologiques ;
- Mener des prospections archéologiques en vue d'identifier les sites archéologiques, de préciser leur extension, leur conservation et leur potentiel archéologique ;
- dresser une carte archéologique dans la limite des moyens disponibles ;
- évaluer le degré de protection des sites ;
- proposer des mesures pouvant atténuer l'impact du projet sur le patrimoine archéologique.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La carte et les photos contenues dans ce rapport, sauf mention spéciale, sont de M. Martial Matoumba.

## 2. Méthodologie

L'archéologie préventive constitue la réponse à la menace de destruction des vestiges archéologiques pourrait entraîner le forage de cinq puits à MOBA. L'archéologie préventive, qui constitue une forme spécifique de recherche, vise donc à assurer la sauvegarde du patrimoine archéologique (loi n° 2/94 du 23 décembre 1994 portant protection des biens culturels) menacé par la collecte systématique de données dans ces zones. Elle doit en principe et normalement se dérouler sous la forme de plusieurs opérations plus ou moins successives :

- La collecte documentaire qui permet de faire un état des connaissances archéologiques sur la région en général et sur la zone concernée en particulier ;
- la prospection qui permet d'établir une carte archéologique par le recensement des indices de sites :
- des procédures d'évaluation qui estimeront l'ampleur et la nature de chaque site ;
- la fouille, au besoin, réalisée sur des sites choisis d'après leur qualité ;
- l'étude finale qui synthétisera les informations (observations de terrain, structures, mobilier, etc.).

Cette étude de terrain s'est appuyée sur la prospection pédestre principalement et occasionnellement sur une prospection en voiture. La prospection pédestre a consisté à parcourir à pied les surfaces ou les sites archéologiques, à identifier les zones à vestiges, à cartographier les concentrations et à ramasser des échantillons de mobilier pour dater et caractériser les sites.

Deux stratégies d'échantillonnage ont été retenues pour la prospection de ces deux zones d'études.

La première a consisté en un échantillonnage aléatoire selon la géomorphologie. Ici, la prospection est davantage portée sur les secteurs préférentiels d'implantation, particulièrement les zones non inondables sinon rarement en période de crue.

Lorsqu'un site était identifié, une seconde stratégie a été appliquée. Elle a consisté à réaliser des transects à l'intérieur d'un périmètre défini par les dimensions du site en nous plaçant (les deux archéologues) à équidistance de 2 à 3 m tout en effectuant des allers et retours. Dans les deux cas, la recherche d'indices de sites s'est faite par observation dans les dessouchages naturels, les monticules, les coupes et les talus résultant de la construction des pistes automobiles, aux abords des pipelines, des aménagements situés autour des puits et des camps de base vie.

## 3. Contexte archéologique de MOBA

L'archéologie des territoires avoisinant le permis de MOBA repose essentiellement sur les travaux de Bernard Clist et sur de rares photos de terrain de Richard Oslisly (chercheur à l'Agence Nationale des Parcs Nationaux). Ces documents attestent de la richesse archéologique de cette région.

### Sites découverts par Bernard Clist

Bernard Clist a identifié 24 sites entre la lagune Iguéla au sud et la lagune Nkomi au nord; 7 sites au sud de la lagune d'Iguela. Vingt de ces sites appartiennent au Late Stone Age et onze sont des sites contenant des vestiges de plusieurs périodes. Bernard Clist a réalisé des sondages tests sur quatre de ces trente un sites (sites 3, 19, 21, 22).

Les vestiges découverts sur les sites 21 et 22 et les datations radiocarbone (site 21 : Beta-74285, 6300 ±60 B.P.; site 22 : Beta-74286, 3680 ±60 B.P.) montrent que les hommes préhistoriques sont présents autour de la lagune Iguéla depuis au moins 6 000 ans (Late Stone Age, photo 2). La couche LSA du site 22, entre -50/-60 cm de profondeur, est remarquable par une forte densité des vestiges lithiques par endroits, car elle atteint jusqu'à 309 objets/m². Ce site a révélé également un niveau historique enfoui entre la surface et une profondeur de 30 cm. Ce niveau comprend « sur près de 2 hectares, d'abondantes coquilles d'huîtres et d'autres bivalves, parfois accumulés en tas très épais, alors bien visibles de la surface. Au sein des coquilles on découvre des fragments de marmites fabriquées traditionnellement, de la vaisselle européenne, des pipes à tabac de fabrication hollandaise (photo 1), des perles en pâte de verre bleue, des charbons de bois, des fragments de noix de palme, des fragments de bouteilles de rhum en verre, des éléments d'un "Neptune" de cuivre, des ossements de poissons et de mammifères, etc. » (Fers, Clist 1994).



Photo 1. Pipes européennes en terre blanche (40 à 60 mm) d'Âge du Fer récent de Bissegue et d'Iguela² (source : http://www.monnaiesdantan.com/vso9/age-fer-recent-gabon-p2238.htm)



Photo 2. Hache taillée de l'Âge récent de la Pierre d'Iguela (130 mm) (source : http://www.monnaiesdantan.com/vso9/age-recent-pierre-qabon-p2208.htm)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ces pipes et la hache taillée de la photo suivante sont bradées avec d'autres vestiges du Gabon en toute liberté sur le site internet http://www.monnaiesdantan.com.

#### Enamino

Ce site n'est signalé que la présence de quelques photographies montrant des pierres taillées. Quelques renseignements oraux indiquent que le site se trouve à proximité d'une plage sur le ranch de Michonnet.

### 4. Le contexte naturel de la zone d'étude

Le projet de forage de MOBA est localisé sur le littoral Nkomi dont l'inondation ou submersion constitue un trait dominant. Cet espace est remarquable par la présence de divers milieux humides résultant de l'inondation de l'arrière-côte par les eaux continentales (fleuves, lacs et marécages) et de la submersion de l'avant-côte et des plages par les eaux océaniques. Ces milieux s'accompagnent d'une mosaïque de forêts claires et de savanes. Les forêts claires sont particulièrement importantes sur la côte alors que les savanes sont dispersées, particulièrement sur les cordons littoraux où elles sont plus importantes et forment une couverture courte et clairsemée avec peu d'arbres.

Le paléocontexte de la zone d'étude est marqué par les cordons littoraux qui se sont mis en place principalement au Pléistocène et à l'Holocène. À la fin du Pléistocène (vers 40 000 ans BP), la transgression marine inchirienne a entraîné une première accumulation de sables sur la côte. Le développement de la forêt littorale a permis ensuite de fixer les premiers cordons littoraux qui ont commencé par une phase de petites accumulations discontinues. Entre 30 000 et 10 000 ans BP, le climat sec et frais, se traduit par le recul de la forêt au profit de la savane. Les premiers cordons littoraux sont alors colonisés, passant du stade de bancs à celui de grandes accumulations linéaires et continues. La période holocène, entre 10 000 et 500 ans BP, est marquée par un climat chaud et humide, et par la remontée du niveau marin. La transgression flandrienne met en place la deuxième série de cordons littoraux fixée par la forêt qui s'étend aux dépens de la savane. À partir de 500 ans B.P., avec un climat chaud et très humide, la forêt atteint son développement optimal. Elle laisse subsister la savane le long du trait de côte et dans quelques enclaves et les cordons paraissent complètement développés dès cette période.

### 5. Mission de terrain

Pour atteindre les objectifs de cette étude d'impact d'archéologique (voir ci-dessus), nous avons effectué une mission de terrain à MOBA du 19 au 26 avril 2017. Étalées initialement sur plusieurs jours, les prospections de terrain se sont déroulées sur une journée en raison de nombreuses contraintes administratives et logistiques auxquelles nous avons été soumis. Notre équipe d'archéologues était composée de MM. Martial Matoumba et Féréole Moussounda.

#### Localisation du site Enamino

Au cours de cette mission de terrain, nous avons repéré le site d'Enamino sur la plage bordant le ranch des Michonnet (photo 3). De coordonnées géographiques 1° 44′ 17.0″ Sud et 9° 15′ 22.4″ Est (32 M 528497 9807889), ce site recèle des pierres taillées (photo 4) et des poteries sur une étendue de 20 à 30 m de long environ.



Photo 3. Vues du site Enamino



Photo 4. Outillage lithique LSA du site Enamino

L'érosion du site paraît très active. En effet, une partie des vestiges a vraisemblablement déjà été emportée par les vagues marines qui frappent sans cesse le site, particulièrement lors de grandes marées. L'essentiel de ce site est encore en place et mérite qu'il soit fouillé avant son éventuelle destruction totale par la nature ou les hommes. En discutant avec des employés de Perenco, nous avons appris que ce site faisait l'objet de quelques pillages de la part des riverains. Or, ce site comprend un patrimoine archéologique intéressant pouvant contribuer à éclairer la compréhension des modes production des outils. Il est rare de trouver au Gabon des

sites aussi riches en produits de taille encore en place et pouvant aider la recherche régionale à reconstituer de façon fiable des chaînes opératoires.

## 6. Résultats des prospections de MOBA

La prospection de MOBA s'est faite le lundi 24 avril 2017. Les coordonnées géographiques des puits à forer ayant été fournies, nous avons balisé et circonscrit leurs emplacements. Le balisage des puits de MOBA a été réalisé par toute l'équipe composée non seulement des deux archéologues, mais aussi deux autres spécialistes, l'un pour la faune et l'autre pour la flore.

#### Permis MOBA

Les puits de MOBA-G et MOBA-B, précisés respectivement par les coordonnées géographiques 01°43′ 23.738 Sud et 09°18′ 57. 539 Est pour le premier, 01° 43′ 25.562 Sud et 09° 18′ 56.536 Est pour le second, sont situés en lisière d'une savane inondée (photo 5).



Photo 5. Paysages de MOBA G (première ligne) et B (seconde ligne)

Quant aux puits de MOBA-C, MOBA-E, MOBA-F qui ont respectivement pour latitude et longitude 01°43° 14.227 Sud et 09°18' 58. 217 Est pour le premier, 01 43'38.464 Sud et 09 18' 37.151 Est pour le deuxième, 01° 43' 25.985 Sud et 09° 18' 58.348 Est pour le dernier, ils sont localisés dans la forêt claire et inondée (marécages) qui entoure la savane du puits déjà en

exploitation de MOBA 1 (photo 6). Cette forêt est remarquable par une canopée haute de 3 m environ.

La prospection archéologique de ces terrains inondés n'a pas donné lieu à une quelconque découverte.



Photo 6. Paysages de MOBA C (première ligne), MOBA F (deuxième ligne) et MOBA E (dernière ligne)

#### Les voies de communication

Le développement du projet de MOBA va sans aucun doute nécessiter une importante exploitation des voies de communication, particulièrement les pistes de service. Au regard du temps court réservé au terrain et ne disposant pas d'une carte des infrastrures à créer qui accompagneront ce projet, nous nous sommes limités à prospecter en voiture les pistes Beach Perenco-OBA et OBA-MOBA en voiture. C'est uniquement durant notre transport, du Beach Perenco à OBA le jour de notre arrivée, d'OBA vers MOBA le lendemain que nous avons pu prospecter ces deux tronçons.

En fin de notre journée de travail du lundi 24 avril 2017, nous avons consacré notre temps de repos à la prospection de la piste qui relie la base vie d'OBA au village Rallié.

Ces voies de communication ont permis de mettre au jour deux nouveaux sites archéologiques : OBA 1 et Obawatanga (Rallié).

#### Le site d'OBA 1

### Situation géographique

Le site d'OBA 1 (photo 7), de coordonnées géographiques 1° 46' 01.3" Sud et 9° 16' 55.7" Est (32 M 531380 9804687), est localisé à 6 km environ de la base vie d'OBA sur la piste de service reliant ce lieu non seulement à Perenco Beach, mais aussi à MOBA.



Photo 7. Vues du site OBA 1

### Contexte du site

Situé sur une colline haute de 10 m environ, OBA 1 évolue dans un environnement savanicole dominé par des graminées reposant sur un épais manteau de sable blanc à certains endroits, plus foncé à d'autres. La piste OBA-MOBA traverse le site presque en son milieu de façon longitudinale et a laissé des coupes parfois en place ou érodées sur lesquelles transparaissent de nombreuses pierres taillées. Le site a été également perturbé sur certaines de ses marges extérieures où nous avons observé d'autres coupes sableuses contenant plusieurs vestiges. Ces coupes résultent sans doute de l'extraction de sables nécessaires à l'entretien de la piste.

## Vestiges archéologiques

Les premières observations de terrain indiquent que ce site était dédié à la taille, car il est largement parcouru par des produits de débitage (éclats, nucléus, déchets, etc.) que par des produits finis (photos 8 et 9). La matière première de prédilection reste le silex. La présence très remarquée d'éclats dont les dimensions dépassent exceptionnellement 70 mm, l'existence de grattoirs sur galets plats débordant rarement 55 mm suggèrent que ce site, encore en place sur de larges bandes, remonte au Late Stone Âge.



Photo 8. Outillage lithique LSA d'OBA 1



Photo 9. Haches taillées LSA d'OBA 1

### Le site d'Obawatanga (Rallié)

## Situation géographique

Le site d'Obawatanga (photo 10) se trouve à un kilomètre environ de la base vie d'OBA sur la route reliant ces deux lieux. Localisé à la sortie du village d'Obawatanga ou Rallié, côté sud, le site d'Obawatanga a été découvert sur la route même. Ses coordonnées géographiques sont 1° 48' 47.6" Sud et 9° 17' 51.5" Est (32 M 533103 9799581).



Photo 10. Vues du site Obawatanga (Rallié)

#### Contexte du site

Le site a été mis à nu par les travaux d'aménagement et d'entretien de la route au cœur d'une colline d'altitude 20 m au-dessus du niveau de la mer. Le socle est constitué d'un niveau argilosableux endurci sur lequel poussent des graminées de la savane qui recouvre le village et ses environs. Une partie importante du site paraît avoir été emporté lors des différents travaux routiers. Des vestiges subsistent tout de même sur ce site partiellement en place.



Photo 11. Vestiges lithiques du site d'Obawatanga (Rallié)

## Vestiges archéologiques

Les vestiges découverts sur ce site se composent essentiellement de charbons de bois associés à un éclat en silex, tous bien enfouis dans le niveau sable argileux. De nombreux autres vestiges, des pierres taillées (photo 11), ont été ramassés aux alentours dans des contextes imprécis. Nous espérons très prochainement dater les échantillons de bois qui y ont été prélevés. En attendant les résultats de datation, le seul éclat lithique provenant du site et les objets lithiques provenant des alentours nous laissent penser que nous sommes en présence d'un site du Late Stone Âge. Bien évidemment, cela devra être confirmé ou infirmé par la datation.

## 7. Prescription

Au terme de la mission de prospections archéologiques menées à MOBA pour le projet de forage de puits, deux nouveaux sites archéologiques ont été mis au jour sur les voies pistes de services. Nous regroupons ces en fonction de leurs degrés de sensibilité (un impact fort, un impact moyen ou un impact faible) qui font également office de recommandations (tableau 1). Ces impacts estimés reposent sur des critères objectifs relevant de leur intérêt chronostratigraphique, de leur intérêt dans la stratégie de conservation du patrimoine et de la recherche, du type d'installation observé.

| Nom du site | Position géo<br>(UT) | ~ -     | Artefacts                                | Contexte<br>stratigraphique | Distribution<br>chronologique<br>estimée | Situation par rapport au projet MOBA | Degré de<br>Sensibilité |
|-------------|----------------------|---------|--|-----------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------|
| Enamino     | S9807889             | E528497 | Pierres taillées,<br>poterie             | Sableux                     | Late Stone<br>Age/Néolithique            | Hors du<br>projet<br>MOBA            | Impact fort             |
| OBA 1       | S9804687             | E531380 | Pierres taillées                         | Sableux                     | Late Stone Age                           | Projet<br>MOBA                       | Impact fort             |
| Obawatanga  | S9799581             | E533103 | Pierres taillées,<br>charbons de<br>bois | Argilosableux               | Late Stone Age                           | Projet<br>MOBA                       | Impact<br>moyen         |

Tableau 1. Sensibilité des sites archéologiques

- le site d'OBA 1 implique un fort impact archéologique des aménagements qui pourraient être faits en vue de la réhabilitation de la route Base vie OBA-MOBA. Ce site, exceptionnel, comporte des vestiges importants pour la recherche régionale et nationale. Les vestiges archéologiques constitués essentiellement de pierres taillées encore en place sur de larges étendues, pourraient favoriser la mise en évidence d'un passé très ancien de la région, notamment les technologies lithiques et l'organisation des espaces de travail qui ont été mises en œuvre par les populations qui s'y sont installées au Late Stone Âge. Ce site qui pourrait aider à comprendre les installations et les migrations anciennes dans le littoral Nkomi doit faire l'objet de prospections approfondies qui permettront de mieux le circonscrire. Même si les premières observations suggèrent d'ores et déjà une fouille exhaustive pour ce site, c'est en documentant davantage ce site, par le biais de nouvelles prospections et de sondages qu'il sera possible de consolider davantage cette option. En attendant, ce site doit être préservés de toute destruction en réorientant la route base vie OBA-MOBA ou base vie OBA-Beach Perenco, au moins à cet endroit précis.
- Le site d'Obawatanga (Rallié) implique un impact archéologique moyen des travaux qui pourraient être réalisés. Ce site est susceptible d'être rasé à tout moment dès que le besoin de restaurer la route de service s'imposera. Ce site recèle des vestiges et des informations qui doivent être intégrés dans une démarche générale qui préconise alors que des sondages avec

des moyens courants y soient menés très rapidement. S'il n'est pas possible d'effectuer ces sondages, il faudra envisager la déviation de la route Base vie OBA-Obawatanga afin de préserver ce site.

Par ailleurs, Nous recommandons à Perenco Oil & Gas d'effectuer le forage des puits du permis MOBA en présence d'un archéologue. Celui-ci pourra évaluer objectivement l'impact des forages sur le patrimoine archéologique aux endroits précis où ils auront lieu.

## Conclusion

En fin de compte, cette étude d'impact a permis de mettre au jour deux nouveaux sites archéologiques et de repérer le site d'Enamino signalé plus tôt par Richard Oslisly (chercheur à l'ANPN). Le site d'Enamino se trouve en dehors des zones de projets. Parmi les deux nouveaux sites, aucun n'a été découvert dans les zones des puits à forer de MOBA ou dans leurs alentours immédiats.

Nous suggérons que tous les sites qui ont un lien direct avec le projet soient balisés sur le terrain, à savoir OBA 1 et Obawatanga. Ces deux sites se localisent sur les pistes ou routes de service qu'emprunteront les véhicules et les engins nécessaires aux opérations de forage des puits de MOBA.

## Bibliographie indicative

- CLIST (B.), 1995, Archaeological work in Gabon during 1993 and 1994, *Nyame Akuma*, 43, p.18-21.
- CLIST (B.), 1995, *Gabon : 100.000 ans d'Histoire*, Centre Culturel français Saint-Exupéry / Sépia, Paris.
- CLIST (B.), et FEHR (S.), 1994, *Archéologie du Gabon*, Institut Pédagogique National et Centre International des Civilisations Bantu, Librville, (Livret à destination des professeurs d'histoire).
- DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et JEZEGOU (M.-P.), 1989, Recherches archéologiques au Gabon du laboratoire d'archéologie de l'Université Omar Bongo, *Nsi*, 6, p.97-101.
- DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et JEZEGOU (M.-P.), 1987, Recherches archéologiques au Gabon, année académique 1986-1987, *Nsi*, 2, p.29-31.
- DIGOMBE (L.), JEZEGOU (M.-P.) et LOCKO (M.), 1987, *Recherches archéologiques au Gabon : bilan et perspectives*, Laboratoire National d'Archéologie et d'Anthropologie, Université Omar Bongo, Série Documents n°2, Libreville, 31 pages.
- DIGOMBE (L.), JEZEGOU (M.-P.), LOCKO (M.) et MOULEINGUI (V.), 1987, *Un an de recherches archéologiques dans la région de Port-Gentil (Ogooué-Maritime, Gabon*), Laboratoire National d'Archéologie et d'Anthropologie, Université Omar Bongo, Série Documents n°1, Libreville, 36 pages.
- DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et EMEJULU (J.), 1987, Nouvelles recherches archéologiques à Ikengué (Fernan Vaz, province de l'Ogooué-Maritime, Gabon) : un site datant de 1300 BC, *Africa Zamani*, 18/19, p.4-8.
- DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et EMEJULU (J.), 1987, Nouvelles recherches archéologiques à Ikengué (Fernan Vaz, province de l'Ogooué-Maritime, Gabon) : un site datant de 1300 BC, *L'Anthropologie*, 91, 2, p.705-710.
- DIGOMBE (L.) et DIOP (A.), 1987, La recherche archéologique au Gabon : état actuel et perspectives, in *Archéologie et sciences de la nature appliquée à l'archéologie ; actes du premier symposium international, Bordeaux, Septembre 1983*, ACCT/CRIAA/CNRS, Paris, p.413-422.
- LOCKO (M.), 2006, La préhistoire de l'art gabonais, *Les Cahiers d'Histoire et Archéologie*, 8, p.17-30.
- LOCKO (M.), 2005, La préhistoire de l'Ogooué-Maritime, Les Cahiers d'Histoire et Archéologie, 7, p.21-37.
- LOCKO (M.), 2004, Dates au radiocarbone 14 consacrant la préhistoire du Gabon, *Les Cahiers d'Histoire et Archéologie*, 6, p.15-24.
- LOCKO (M.), 2002, Archéologie et histoire ancienne du Gabon, Les Cahiers d'Histoire et Archéologie, 4, p.15-23.
- LOCKO (M.), 1991, Ages de la Pierre Ancien et Moyen : Gabon, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., *Aux origines de l'Afrique Centrale*, Centres Culturels français d'Afrique Centrale/CICIBA, Paris, p.66-70.
- LOCKO (M.), 1991, Age de la Pierre Récent : Gabon, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., *Aux origines de l'Afrique Centrale*, Centres Culturels français d'Afrique Centrale/CICIBA, Paris, p.107-110.
- LOCKO (M.), 1990, Les industries préhistoriques du Gabon (Middle Stone Age et Late Stone Age), in LANFRANCHI (R.) et SCHWARTZ (D.) éds., *Paysages quaternaires de l'Afrique Centrale Atlantique*, Collections didactiques, ORSTOM, Paris, p.393-405.
- LOCKO (M.), 1988, La recherche archéologique à l'Université Omar Bongo : bilan scientifique, *Muntu*, 8, p.26-44.
- LOCKO (M.), 1988, Recherches préhistoriques au Gabon, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 85, 7, p.217-223.