Bernard CLIST

Gabon : 100 000 ans d'Histoire

Centre Culturel Français Saint-Exupéry *(Gabon)* • Sépia

—CLIST—

Gabon :
100 000 ans d'Histoire

Ce livre a été édité avec la collaboration du Centre International des Civilisations Bantu.

© Centre Culturel Français de Libreville • Ministère de la Coopération • Sépia, 1995.
ISBN 2-907888-43-9

Bernard CLIST

Gabon : 100 000 ans d'Histoire

Centre Culturel Français Saint-Exupéry *(Gabon)* • Sépia

Composition et mise en page : Sépia.

A mon père,
Cecil Edward Clist
1919-1994
Un honnête homme

Préface

Gageons que ce volume en surprendra plus d'un :

Les trop rares spécialistes de l'archéologie africaine qui ne réalisent pas encore l'importance des progrès accomplis depuis une vingtaine d'années dans notre connaissance de l'Afrique centrale.

Les nouveaux Gabonais qui n'imaginent pas que le sous-sol de leur pays recèle tant de richesses archéologiques et qu'elles permettent de faire remonter leur histoire à l'aube de l'humanité.

Et tous les autres, étudiants, lettrés, expatriés, touristes ou simples familiers de cette partie du monde qui seront surpris par le ton très actuel de cet ouvrage consacré au passé. L'auteur allie en effet une vaste érudition, une connaissance le plus souvent de première main des sites et vestiges qu'il décrit à un souci didactique qui lui fait multiplier les cartes, tableaux, encadrés et résumés.

Rédigé d'une plume alerte, ce livre, qui prolonge l'exposition que le Centre Culturel Français de Libreville a consacré à l'Archéologie du Gabon au printemps 1994, devrait grandement faciliter l'accès des enseignants et de leurs élèves aux derniers acquis de la recherche sur l'histoire ancienne de leur pays. Ils disposeront dorénavant d'un excellent outil pédagogique qui pousse le souci du détail pratique jusqu'à préciser où les ouvrages et articles mentionnés dans la bibliographie peuvent être consultés à Libreville.

De même, l'idée de reproduire in extenso en annexe le dernier numéro du Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique *du Gabon, resté inédit, constitue un émouvant hommage à tous ceux qui, pionniers éclairés et enthousiastes, ont consacré des années durant l'essentiel de leurs loisirs à explorer le passé de leur patrie d'adoption.*

Il faut aussi se féliciter de voir différentes sociétés pétrolières se préoccuper des menaces que leurs activités peuvent faire peser sur des sites archéologiques et financer des opérations de prospection et de sauvetage. Cette démarche est encore trop rare en Afrique pour omettre de souligner le souci de l'environnement culturel dont témoignent ces grandes compagnies.

Le Gabon s'est finalement doté d'une législation protégeant les biens culturels. Il était utile de lui accorder une diffusion la plus large possible.

Alors que des voix de plus en plus nombreuses s'élèvent pour que cesse le pillage des richesses artistiques et archéologiques de l'Afrique, on peut espé-

rer qu'un ouvrage comme celui-ci réconciliera les habitants de l'Afrique centrale avec leur passé pré-colonial.

Quelles que soient les mesures prises à l'étranger pour limiter le trafic de l'art et la destruction des sites archéologiques, la protection du patrimoine ancien doit s'effectuer d'abord dans le pays d'origine. Puisse cette étude provoquer chez les responsables aux différents niveaux une prise de conscience de l'importance d'une mise en œuvre résolue de la nouvelle loi en vue de sauvegarder ce qui peut encore l'être. Puisse surtout l'enthousiasme communicatif de l'auteur, et l'énumération des questions encore en suspens, susciter des vocations chez de jeunes Gabonais et donner à leur aînés le désir de leur faciliter l'apprentissage du beau métier d'archéologue.

L'Afrique centrale est une des régions du monde la moins connue du point de vue archéologique. Cela rend le bilan dressé dans les pages qui suivent d'autant plus impressionnant. En l'espace d'une quinzaine d'années, quelques chercheurs résolus et motivés ont fait du pays probablement le plus en retard du point de vue archéologique la contrée de référence tant nos connaissances y ont progressé, qu'il s'agisse de la fin des âges de la pierre, des premiers villages, des débuts de la métallurgie ou de l'épave d'un bateau hollandais. La découverte des premières gravures rupestres est remarquable et doit aussi être soulignée, ce type de vestiges ayant pendant longtemps échappé à l'attention.

Pendant une dizaine d'années, trois équipes de chercheurs, celle de l'Université, de Paléogab et du CICIBA ont rivalisé d'ardeur. Ce qui a été ainsi accompli au Gabon avec peu de moyens est exemplaire et devrait inciter ceux qui travaillent dans les régions voisines à redoubler d'efforts pour répondre aux nouvelles questions que soulève désormais la préhistoire gabonaise.

Bernard Clist a été l'un des principaux responsables des progrès réalisés. Il m'est très agréable de le féliciter pour les résultats présentés ici et de l'encourager à poursuivre dans la voie de la défense et de l'illustration de l'archéologie africaine. En des temps parfois difficiles, il faut se persuader que ce type de recherche n'est pas un luxe inutile, car pour construire l'avenir il faut qu'il s'enracine dans le passé.

Pierre de MARET,
Professeur à l'Université de Bruxelles,
Président de la Society of Africanist Archaeologists.

INTRODUCTION

A discovery dates only from the time of the record of it, and not from the time of its being found in the soil (**Pitt-Rivers,** 1898, Excavations in Cranbome Chase, iv, 28).

Une découverte ne remonte pas au moment de son exhumation mais bien au moment où elle est publiée (**Pitt-Rivers,** 1898, Excavations in Cranborne Chase, iv, 28).

Ce livre est le fruit d'une part de dix années de travail personnel au Gabon sur le terrain et en laboratoire, et d'autre part, le résultat des travaux des collègues ou de férus d'archéologie qui furent publiés et/ou diffusés depuis la première publication scientifique du domaine en 1897.

En 1984, j'arrivais au Gabon en tant qu'expert avec Pierre de MARET du Musée Royal de l'Afrique Centrale (Belgique) pour étudier de commun accord avec la Direction Générale du Centre International des Civilisations Bantu (CICIBA) le montage et le développement de l'archéologie au sein de l'organisme. Le plan de développement fut approuvé par le Conseil d'Administration du CICIBA à la fin de l'année 1984 et le Département lancé sous ma direction en Janvier 1985. Depuis lors, tout un pan de l'activité du Département fut réservé à des travaux au Gabon. En fait, environ 80% de l'activité a été consacré au Gabon.

Le travail s'est articulé autour de deux idées force : 1°) la presque inexistence des travaux archéologiques modernes au Gabon avant 1984, 2°) la faiblesse des structures de recherche archéologique à travers toute l'Afrique Centrale.

Les travaux de terrain et de laboratoire de mon Département ont porté de 1985 à 1994 sur l'Angola, le Congo, le Gabon, et la Guinée-Équatoriale.

Au départ des travaux au Gabon en 1985, on venait d'obtenir quelques dates radiocarbones permettant d'imaginer la lointaine origine du fer dans le pays, vers 200 avant notre ère ; d'autre part, on connaissait la présence d'anciens établissements occupés par l'homme où des outils en pierre polie et des terres cuites avaient été découverts.

Depuis lors, les découvertes ont été extraordinaires, grâce au Département d'Archéologie du CICIBA ou du fait de collègues ; je n'en citerai que quelques-unes, les autres seront découvertes au fil des pages qui suivent :

— datation des premières industries de pierres taillées au-delà de 40.000 ans ;
— identification et datation de l'arrivée des premiers villageois sur le littoral gabonais vers 3.000 ans avant notre ère ;

— esquisse de l'expansion des populations néolithiques vers l'intérieur des terres ;
— données permettant d'affirmer que le Gabonais s'est adapté et a occupé la forêt tropicale non pas après avoir connu le fer, mais bien avant quand il ne connaissait encore que des outils en pierre polie ;
— synchronisme des plus vieilles traces de réduction du fer au Gabon, au Cameroun et ailleurs ;
— apparition et développement à l'Âge du Fer d'un art rupestre par piquetage dans le centre et le sud-est du pays ; celui-ci peut avoir au maximum 2.000 ans.

L'importance de l'accumulation des nouvelles connaissances est d'autant plus compréhensible si l'on compare un ouvrage édité en 1982, date du début des recherches modernes au Gabon, et un autre édité en 1991, dix ans plus tard.

En 1982, F. VAN NOTEN, D. CAHEN et P. de MARET pouvaient parler du Gabon toutes périodes confondues au travers de 2 pages sur 73 consacrées au descriptif de l'archéologie en Afrique Centrale, soit 3% (VAN NOTEN e.a., 1982). Près de dix ans plus tard, un autre ouvrage sur la région a consacré au Gabon 21 pages sur 137 pages consacrées à l'Afrique Centrale, soit 15% de l'ensemble (LANFRANCHI et CLIST, 1991). C'est cette augmentation de 500% qui est imputable aux recherches menées de 1982 à 1994.

Les découvertes et données accumulées campagne par campagne ont été de temps à autre livrées au public : par exemple au cours de l'exposition «Aux origines de l'Afrique Centrale» en 1991, ou encore au cours de l'exposition «Archéologie du Gabon» en 1994, ou encore dans les ouvrages «Paysages quaternaires de l'Afrique centrale atlantique» (1990, éds. ORSTOM), «Aux origines de l'Afrique Centrale» (1991 ; éds. Centres Culturels français d'Afrique Centrale/CICIBA) et «Racines bantu» (1991 ; éds. CICIBA).

Aujourd'hui, il est devenu utile de publier un premier ouvrage faisant le bilan de la totalité des travaux archéologiques et des connaissances scientifiques du lointain passé des Gabonais.

En effet, l'enseignement de l'archéologie à l'Université nationale semble marquer le pas, les jeunes générations du Gabon sont systématiquement surprises au fil des expositions de l'importance de nos connaissances sur l'existence de leurs lointains ancêtres, le développement du pays entraîne la destruction de gisements archéologiques de plus en plus nombreux, et enfin, aucun manuel n'existe à ce jour au Gabon afin de permettre une vulgarisation des résultats des recherches.

C'est donc pour répondre à l'aide d'un seul produit culturel à toutes ces lacunes ou imperfections que le présent ouvrage a été conçu et écrit. Le public ciblé est la communauté universitaire, estudiantine, les chefs d'entreprises responsables sur le terrain du développement et tout un pan du grand public, tant du Gabon que de l'étranger.

Plusieurs parties composent cet ouvrage. Une première partie est consacrée à l'environnement actuel et passé du Gabon, tant l'Homme a été pendant des millénaires tributaire des sautes d'humeur de la planète, son développe-

ment culturel a été en bonne partie une réponse pour organiser sa survie. Une seconde partie présente l'état des connaissances de l'Histoire gabonaise depuis 100.000 ans ; celle-ci comprend un chapitre relatif à l'historiographie de l'archéologie du Gabon qui traite aussi de l'état actuel de la discipline dans ce même pays. Les connaissances sont présentées de manière somme toute assez classique, d'abord les Âges de la Pierre, suivis par le Néolithique, pour terminer avec l'Âge du Fer. Un chapitre s'essaye à un début de remise en cause du monopole et de l'étroitesse de vues des historiens qui trop rarement utilisent les données de l'archéologie pour réécrire les chapitres consacrés aux migrations récentes et à la mise en place des populations modernes du pays.

Aussi, toute une série d'annexes permettront aux étudiants de posséder un manuel universitaire, muni d'un maximum de documents. Toute la bibliographie sur le sujet est publiée ici pour la première fois, ainsi que la liste exhaustive des datations absolues réalisées sur des sites archéologiques. Enfin, le livre publie le dernier volume des bulletins de la Société Préhistorique et Protohistorique du Gabon, resté à ce jour inédit, ainsi que la loi relative à la protection des biens culturels, loi votée par le parlement gabonais au cours du premier semestre 1994. En effet, nul n'est censé ignorer la loi, et étant donné qu'il s'agit de la première loi du Gabon sur le sujet je la reproduis dans sa totalité.

Ce livre, résultat de dix années de travail au Gabon, n'a pu être réalisé qu'avec l'amitié, la complicité, la collaboration de beaucoup d'amis, collègues et connaissances. Notamment tous ceux qui, à la demande, m'ont fait parvenir des documents introuvables au Gabon.

Les collègues universitaires classés par ordre alphabétique sont : Roger DECHAMPS, Hugues DOUTRELEPONT, Olivier GOSSELAIN, Claire GRÉGOIRE, Raymond LANFRANCHI, Jean MALEY, Colette MARCHAL-NASSE, Pierre de MARET, David PHILLIPSON, Jan VANSINA.

Je me dois de citer encore Daniel CAHEN et Paul-Louis VAN BERG, tous deux archéologues, car ces deux personnes m'ont largement influencé, l'un pour l'étude du matériel lithique et le problème de l'analyse de l'homogénéité des sites, l'autre pour l'étude des terres cuites. Je les considère et cite toujours leurs travaux comme d'importantes références aux étudiants africains que je forme.

Enfin, je n'oublierai pas Bernard FARINE qui depuis sa tanière de la région de Nice m'a permis de parcourir les archives de la SPPG en sa possession et m'a autorisé la reproduction pour ce livre du volume 8 du Bulletin de cette Société.

Au niveau de la réalisation effective de l'ouvrage, le Directeur du Centre Culturel français Saint-Exupéry de Libreville, Yves-Jacques CABASSO, qui a compris tout l'intérêt du projet dès l'origine, et à la Mission française de Coopération et d'Action Culturelle de Libreville, Alain DÉNÉCHAUD, Conseiller Culturel, qui a appuyé le financement du livre.

Le présent ouvrage n'est pas un produit isolé. Il s'inscrit dans un contexte défini et développé en 1994. Il complète une exposition intitulée «Archéologie

du Gabon» que j'ai montée au Centre Culturel français de Libreville du 11 Mai au 29 octobre 1994 pour le grand public. Celle-ci est le fruit d'une collaboration entre le CICIBA, le Centre Culturel français Saint-Exupéry, la Mission française de Coopération et d'Action Culturelle au Gabon et l'Association Culturelle franco-gabonaise. A partir de l'exposition, un produit pédagogique à destination des jeunes des établissements secondaires du Gabon a été mis sur pied, composé des 15 affiches de l'exposition associées à une plaquette destinée aux professeurs de l'enseignement secondaire. Cette partie a été réalisée en association étroite entre le Département d'Archéologie et de Muséologie du CICIBA et le Département d'Histoire et Géographie de l'Institut Pédagogique National du Gabon.

Ainsi, le livre «Gabon : 100.000 ans d'Histoire» s'inscrit dans une logique constructive qui vise la fourniture en 1994 d'un maximum de documents sur l'Histoire ancienne du Gabon. La totalité de ces documents sera disponible pour la rentrée scolaire 1994-1995.

Avant de conclure cette introduction, une note d'avertissement pour certaines normes utilisées dans le volume. La plus importante est l'utilisation du système de renvois bibliographiques Harvard. Celui-ci donne le nom de l'auteur, la date de publication et éventuellement la pagination, et renvoie de cette manière à la bibliographie en fin d'ouvrage. Dans le cas de plusieurs publications la même année, on ajoute des lettres a, b, c, etc. au chiffre de l'année.

Toutes les photographies et dessins qui illustrent l'ouvrage sont de ma main, sauf si mentionné et notamment les figures réalisées par FLAUBERT MEYE EDOU, technicien au Département d'Archéologie et de Muséologie du CICIBA (figs. 49, 51-54, 58-63). Toutes les reconstitutions graphiques des habitats aux grandes périodes de l'Histoire du Gabon, sont de la main de Prosper EKORÉ (figs. 29, 36, 46 et 69).

Plusieurs textes sont encadrés et placés entre des chapitres. Il s'agit là de courts textes méthodologiques à destination, surtout, des étudiants.

Enfin, les notations des dates radiocarbones : une date radiocarbone est toujours livrée par un laboratoire, non corrigée pour les fluctuations du taux moyen de carbone-14 dans l'atmosphère terrestre. On note une date non corrigée bc ou ad, pour respectivement avant Jésus-Christ ou après Jésus-Christ. On note une date corrigée par la méthode de la dendrochronologie BC ou AD, pour respectivement avant Jésus-Christ ou après Jésus-Christ. Ce sont ces dates corrigées qui peuvent alors être confrontées aux dates connues d'après des textes et faisant référence au calendrier occidental.

Dans ce livre, assez souvent, on lira des notations comme -6.000 ans. Il s'agit de l'âge déterminé par le laboratoire de datations au carbone-14. Le système de référence est alors l'âge bp, ou before present, avant le présent qui est arbitrairement fixé dans le monde entier à l'année 1950.

Pour avoir l'âge avant ou après Jésus-Christ non calibré (âges bc ou ad), il suffit donc de retrancher 1950 au chiffre, soit pour une date de -6.000 ans bp : 6.000 - 1950 = 4.050 bc.

Libreville le 20 Juin 1994
Bernard CLIST

PREMIÈRE PARTIE

Le Gabon, milieux passés et actuels

CHAPITRE 1

Localisation de la zone d'étude

1. Le relief

On peut regrouper en montagnes, plateaux et collines, plaines et dépressions le relief général du Gabon. Celui-ci s'organise selon sa genèse particulière en trois grands ensembles : 1° - les reliefs du vieux socle, 2° - les reliefs des vieux bassins sédimentaires, et 3° - les reliefs des bassins sédimentaires récents (MARTIN, 1981 ; PERRUSSET, 1983a).

a) Les reliefs du vieux socle

Dans le premier cas il s'agit du Nord et du Nord-Est du pays, des provinces du Woleu-Ntem et de l'Ogooué-Ivindo où le socle cristallin s'étage en plateaux plus ou moins élevé rompus par de molles collines (pénéplaine). Cette surface se poursuit au Cameroun. Parfois, des inselbergs s'élèvent au-dessus du modelé, tels ceux de la piste Médouneu-Mitzic, ou le rocher du Mont Koum (dôme rocheux) à 30 kilomètres au Nord d'Oyem. De même, des collines convexes ou en demi-orange rompent la monotonie du paysage.

Essentiellement deux plateaux peuvent être isolés : celui du Nord de la région de Minvoul près de la frontière du Cameroun qui culmine à environ 650 mètres d'altitude et celui plus vaste du bassin de l'Ivindo qui culmine à environ 450-500 mètres d'altitude (région de Makokou). Dans l'Est du pays, les Monts de Bélinga et le massif de Boka-Boka dominent ces plateaux aux environs de 900 à 1000 mètres d'altitude avec leurs itabirites et leurs crêtes tabulaires.

Plus loin, vers le Centre-Sud du pays, le Massif du Chaillu, le Massif du Mayombe et, en se dirigeant vers le Nord-Ouest, les Monts de Cristal et les Monts de Ndjolé notamment représentent dans ces régions les reliefs reliques plus ou moins accentués du vieux socle.

Par exemple, le Massif de Koumounanwali culmine à 833 mètres. Dans le Massif du Chaillu près de Mimongo et de Mbigou des sommets atteignent encore 959, 985 et 1020 mètres. Il s'agit dans ces cas de parties du vieux bouclier où une reprise d'érosion intense a suivi les accidents tectoniques ou des variations dans la lithologie locale.

b) Les reliefs des vieux bassins sédimentaires

Le Massif schisto-gréseux de l'Ikoundou, plus ou moins parallèle à la chaîne du Mayombe, est assez abrupt. Les cours d'eau restent rares sur ses flancs. Seuls de nombreux rus dévalent ses pentes. Il surplombe les plaines karstiques de la Nyanga et de la Ngounié qui sont légèrement ondulées. Rares sont les cours d'eau qui les traversent, si ce n'est les fleuves tels que la Ngounié ou le Moukalaba. Par contre les étangs, les lacs sont nombreux (par exemple, le Lac Bleu près de Mouila). De nombreuses dolines et des ouvalas parsèment ces étendues.

Il reste encore dans l'Est du Gabon les bassins d'Okondja, de Franceville et de Booué. Ceux-ci se partagent un relief parfois accidenté, formé de plateaux sub-horizontaux limités par des escarpements brutaux et des dépressions parsemées de collines.

Le Bassin de Franceville, régions de Mounana et de Moanda, est composé de plateaux gréseux et manganifères. Des dépressions creusées dans les schistes s'intercalent entre les éléments de ces plateaux gréseux.

c) Les reliefs des bassins sédimentaires récents

1. Généralités

On peut opposer aux deux extrêmes du pays les plateaux Batéké dans l'Est à la frontière du Congo et la région côtière à l'Ouest.

Les plateaux Batéké se continuent vers le Sud-Est au Congo. Formés de sables, ils présentent des surfaces ondulées, quelque peu accidentées vers le Sud. L'altitude y varie entre 550 mètres et 830 mètres. Les cours d'eau qui y existent ont profondément disséqué ces plateaux.
La vallée alluviale type se termine sur un amphithéatre d'érosion au fond marécageux. Les sables Batéké sont aliotisés en profondeur.

Le bassin sédimentaire côtier présente des étendues monotones rarement individualisées en fonction du substrat ; il couvre environ 50.000 kilomètres carrés. Soit on peut se trouver sur des palines mollement ondulées, aux environs du Lac Nguéné par exemple, soit on peut se trouver face à des crêtes ou à de véritables collines ou plateaux.

Le plus bel escarpement du bassin sédimentaire côtier est la crête des grès de Ndombo qui culmine à 240 mètres.

Un autre exemple particulier, mais qui présente pour nous un intérêt certain, comprend le plateau de Wonga-Wongué complètement démantelé par l'activité érosive des cours d'eau côtiers. Cette région des cirques, amphithéatres d'érosion active, est bien connue par ses cirques du Grand et du Petit Bam-Bam.

Des cirques fossiles, dont les surfaces d'érosion se sont aplanies et recouvertes de graminées, et des vallées mortes se découvrent ici et là dans cette région.

Le littoral proprement dit est constitué au Sud de l'Ogooué par de grands ensembles de cordons littoraux qui délimitent de grandes lagunes (Fernan Vaz, Ndogo, Banio) sur substrat sableux. Au Nord de l'Ogooué on trouve des rias,

dont le substrat vaseux ou rocheux permet ou non à la mangrove de se développer et à de petites falaises et bancs rocheux de se distinguer. Le littoral est dans son ensemble essentiellement plat.

2. Le relief du littoral entre Rio Muni et Ogooué

La partie Nord du littoral du Gabon est donc un littoral à rias : estuaire du Gabon, estuaire du Rio Muni, baie de la Mondah (LEBIGRE, 1983a).

a) La ria du Rio Muni

Elle s'enfonce de 40 kilomètres à l'intérieur des terres et elle marque la frontière entre la Guinée-Équatoriale et le Gabon. Elle peut être large de 5 kilomètres.

Côté gabonais, plusieurs affluents se jettent dans le Muni tels la Mitemboni, la Noya. Le réseau de cours d'eau de moindre importance, comme la Boronomou, la Mibouaba, est dense. L'ensemble est bordé de grandes étendues de mangroves à *Rhizophora racemosa* qui laissent progressivement la place en amont à la forêt inondée comme du côté des villages d'Essoua et d'Ekorodo sur la Mitemboni.

Des caps rocheux et des collines dominent l'ensemble de cet estuaire à des altitudes qui varient de 40 à 60 mètres, telle la Pointe Boutica.

Entre le Rio Muni et la baie de la Mondah on trouve près de 30 kilomètres de côte où la mangrove est rare. On y trouve de longues plages de sable rompues par des caps rocheux. A mi-distance entre la baie de la Mondah et Cocobeach, un cordon dunaire de sables blancs est fossilisé en parallèle au rivage actuel.

b) La baie de la Mondah.

La baie de la Mondah est située entre l'estuaire du Gabon et le Rio Muni. Elle est entièrement entourée de mangroves qui couvrent environ 35.000 hectares. Quelques cours d'eau se jettent dans la baie tels le Ntsini et le Nzémé.

La rivière Amboué qui coule à proximité du site archéologique d'Okala se joint à d'autres pour former le Ntsini. Quelques points de terre ferme autour de la baie (= débarcadères) permettent d'y accéder : Bambou-Chine, etc.

On peut avoir ou ne pas avoir entre la mangrove et la terre ferme un tanne. Celui-ci se caractérise par une surface dépourvue de végétation ou couverte d'une végétation rase qui fait transition entre terre ferme et mangrove. Les grandes marées recouvrent ce tanne. Il semble qu'un tanne soit le résultat d'une évolution régressive de la mangrove, généralement due à un sursalement et à une libération de sulfates du sol (LEBIGRE et MARIUS, 1984 ; LEBIGRE et WEYDERT, 1984).

La presqu'île du Cap Estérias se caractérise au Nord par une série de falaises rocheuses constituées de marnes fortement altérées et de calcaires gréseux interrompues de caps rocheux.

Les sables se sont accumulés au pied de ces falaises, notamment dans les anses à forte concavité. Des lagunes ensablées sont colonisées par la mangrove. Le socle rocheux n'est jamais bien loin sous les accumulations de sables, comme c'est le cas par exemple au Cap Estérias où, par endroits, les sables ont complètement disparu.

c) L'Estuaire du Gabon

Il est admis que c'est le Como, petite rivière d'un débit de 160 mètres cube de module brut, qui a creusé la ria de l'Estuaire du Gabon. Profitant d'une fracture de la roche, le cours d'eau a profondément incisé le bassin sédimentaire côtier.

Pour être tout à fait complet il faut mentionner l'hypothèse de M. BERNOT et A.-C. PERRUSSET qui pensaient que l'Ogooué et la Ngounié se jetaient dans l'Estuaire au Pliocène (entre 12 et 28 millions d'années) et envisageaient l'existence d'une vallée morte de Kango à Lambaréné (BERNOT et PERRUSSET, 1981).

Alors que vers l'aval les mangroves sont bien représentées, en amont on passe aux forêts inondées, notamment dans le fond de la ria près de Kango.

Au niveau de Libreville, des accumulations sableuses sur le substratum rocheux ont créé de véritables plages. Au Sud de la capitale une série de petits cours d'eau alimente l'Estuaire. Des mangroves s'y sont développées.

Sur la rive gauche de la ria, à la suite des plages de sable des pointes Pongara et Denis, de grandes étendues de mangrove colonisent le littoral. Du côté de l'océan, des savanes se sont développées sur les sables littoraux. Ces îlots de savane se poursuivent vers le Sud en direction de Port-Gentil.

d) Entre Pointe Denis et l'Ogooué

Il s'agit d'une étendue sableuse preque continue, interrompue ici et là par de petits décrochements de la côte qui peuvent correspondre à des failles.

Ces cordons littoraux séparent des «plateaux» sableux de la mer. Il s'agit de cirques dont les meilleurs exemples se découvrent dans la réserve de Wongua-Wongué ; ces cirques ont été intensément érodés. Y alternent des crêtes, des buttes, des bas-fonds humides.

2. L'Hydrographie et l'hydrologie

L'ensemble du réseau hydrographique s'articule sur les fleuves Ogooué et Nyanga. Le bassin de l'Ogooué est le plus important, il traverse de part en part le Gabon en venant du Haut-Ogooué pour se jeter dans l'Atlantique de part et d'autre de Port-Gentil par un vaste delta. 72 % de l'ensemble du Gabon

est drainé par le système hydrographique de l'Ogooué (LERIQUE, 1983 ; SAINT-VIL, 1981).

La Nyanga par contre est un fleuve qui concerne la partie Sud-Ouest du pays et qui se jette dans l'Atlantique à 70 kilomètres au Nord de Mayumba.

Ces deux fleuves prennent leur source au Congo. L'Ogooué prend sa source dans la partie occidentale des plateaux Batéké, les Mont Ntalé, à 850 mètres d'altitude. La Nyanga prend sa source dans les Monts Birogou à environ 900 mètres d'altitude.

Les fleuves côtiers se groupent en deux séries : ceux qui drainent des formations pré-cambriennes, tels le Woleu, le Ntem, la Noya, le Como et ceux qui coulent sur le sédimentaire côtier tels le Remboué, la Bilagone au Nord de Port-Gentil et l'ensemble des Rembos au Sud de Port-Gentil qui grossissent les lagunes côtières comme le Rembo Nkomi, le Rembo Kotto, le Rembo Eschira, le Rembo Ndogo...

Le climat régit la précipitation et donc le régime hydraulique.

Le Gabon se trouve au Sud de l'Équateur pluviométrique. Il est régi par un climat équatorial à influence maritime. Au Nord de la ligne Bitam-Mékambo il existe deux maxima et deux minima pluviométriques. Au Sud de cette ligne, soit sur l'ensemble du pays, un climat équatorial de transition règne (cfr. climatologie).

On peut distinguer trois zones pluviométriques : les plateaux du Nord-Est, les plateaux Batéké, le reste du Gabon.

Sur les plateaux du Nord-Est, le Woleu-Ntem oriental et l'Ogooué-Ivindo septentrional, les pluies tombent en Octobre, Novembre et en Avril/Mai. Par exemple, le Ntem au village d'Ebomane passe de Janvier à Avril de 22,8 mètres cube/seconde à 62,6 mètres cube/seconde et d'Août à Octobre de 18,4 mètres cube/seconde à 112 mètres cube/seconde.

Sur les plateaux Téké l'eau de pluie traverse les sables et grès des formations. Ceux-ci sont aisément creusés par cette dynamique pluviale et cela entraîne un réseau dense de petites rivières.

La pluviométrie est nettement moins variable que plus au Nord. Si nous prenons l'exemple de l'Ogooué à Franceville, son débit reste relativement constant au cours des pluies qui durent longtemps. En Avril/Mai un léger maximum se marque : le débit passe à 346 et 345 mètres cube/seconde. De Juillet à Septembre la saison sèche limite le débit à seulement 150-170 mètres cube/seconde.

Le reste du Gabon voit le régime de ses cours d'eau nettement influencé par le relief, la perméabilité des formations de couverture et aussi le couvert végétal.

La saison sèche de Juillet-Août, dont la durée réelle peut aller jusqu'à quatre mois dans certaines régions, limite fortement les débits. Le cas de la Nyanga est exemplaire. Alors que le maxima de la saison sèche, qui dure localement de Juillet à Octobre, entraine un débit de seulement 87,3 mètres cube/seconde en Septembre, la première saison des pluies de Décembre augmente le débit à 497 mètres cube/seconde. La seconde saison sèche de Mars/Avril plafonne à 482 et 495 mètres cube/seconde le débit du fleuve.

3. La géologie

La géologie du Gabon permet d'isoler trois ensembles géo-tectoniques d'âges et de localisations générales distincts (LEMASLE, 1983 ; MARTIN, 1981).

Tout d'abord, un ensemble d'âge Archéen, soit > ou = 2,7 milliards d'années ; ensuite un ensemble d'âge Protérozoïque, soit de 2,7 milliards d'années à 600 millions d'années ; enfin, un ensemble d'âge Phanérozoïque, soit de 600 millions d'années «à nos jours».

a) Le socle Archéen cristallin ou cristallophyllien comprend le Massif du Chaillu, la chaîne du Mayombe et le Massif du Nord du Gabon.

— le Massif du Chaillu s'étend du Gabon au Congo selon un axe Nord-Ouest/Sud-Est. Il présente des faciès cristallophylliens avec gneiss mais aussi micaschistes, quartzites, amphibolites, pyroxénites, itabirites, et des faciès cristallins soit des faciès gris avec diorites, syénites, granites, migmatites et pegmatites, soit des faciès roses avec migmatites, pegmatites et granites.

— le Massif du Nord-Gabon est très semblable à celui du Chaillu. Il couvre le Woleu-Ntem et l'Ogooué-Ivindo. Dans le Nord-Est les Monts de Bélinga et de Mékambo sont des itabirites : d'importants gisements de fer y sont encore inexploités.

— la chaîne du Mayombe, partie Ouest, comprend trois séries stratifiées. De la base vers le sommet nous avons la série de Douassa — avec migmatites, granites métasomatiqués, septas de roches métamorphiques (gneiss à grain fin) —, la série de la chaîne de Kouboula qui est une série métamorphique de quartzites et de micaschistes avec des granitisations et enfin la série de Douigni, métamorphique, faite de micaschistes, d'amphiboloschistes et de quartzites.

b) D'âge Protérozoïque, nous avons une couverture sédimentaire qui comble les dépressions ou synéclises du socle Archéen.

Il s'agit de dépôts sédimentaires détritiques et chimiques qui peuvent être métamorphiques. Cette couverture se subdivise d'après sa genèse en trois cycles. Les cycles du Protérozoïque Inférieur (2,7 à 1,7 milliards d'années), Moyen (1,7 à 1 milliards d'années) et Supérieur (1 milliard à 600 millions d'années).

c) La couverture sédimentaire Phanérozoïque (600 millions d'années et après) couvre le bassin sédimentaire côtier et les plateaux Batéké.

Les plateaux Batéké couvrent au Gabon 14.000 kilomètres carrés. Ils sont constitués de grès et de sables. La série de ces plateaux est d'âge Tertiaire. Au pied des plateaux on trouve des grès fins kaoliniques auxquels succèdent par dessous des grès feldspathiques et des passées de conglomérats à galets du Francevillien.

Le bassin sédimentaire côtier couvre environ 50.000 kilomètres carrés. Il est subdivisé en deux parties par le horst de Lambaréné-Chinchoua : le bassin intérieur ou oriental de 12.250 kilomètres carrés et le bassin Atlantique ou occidental de 40.000 kilomètres carrés environ.

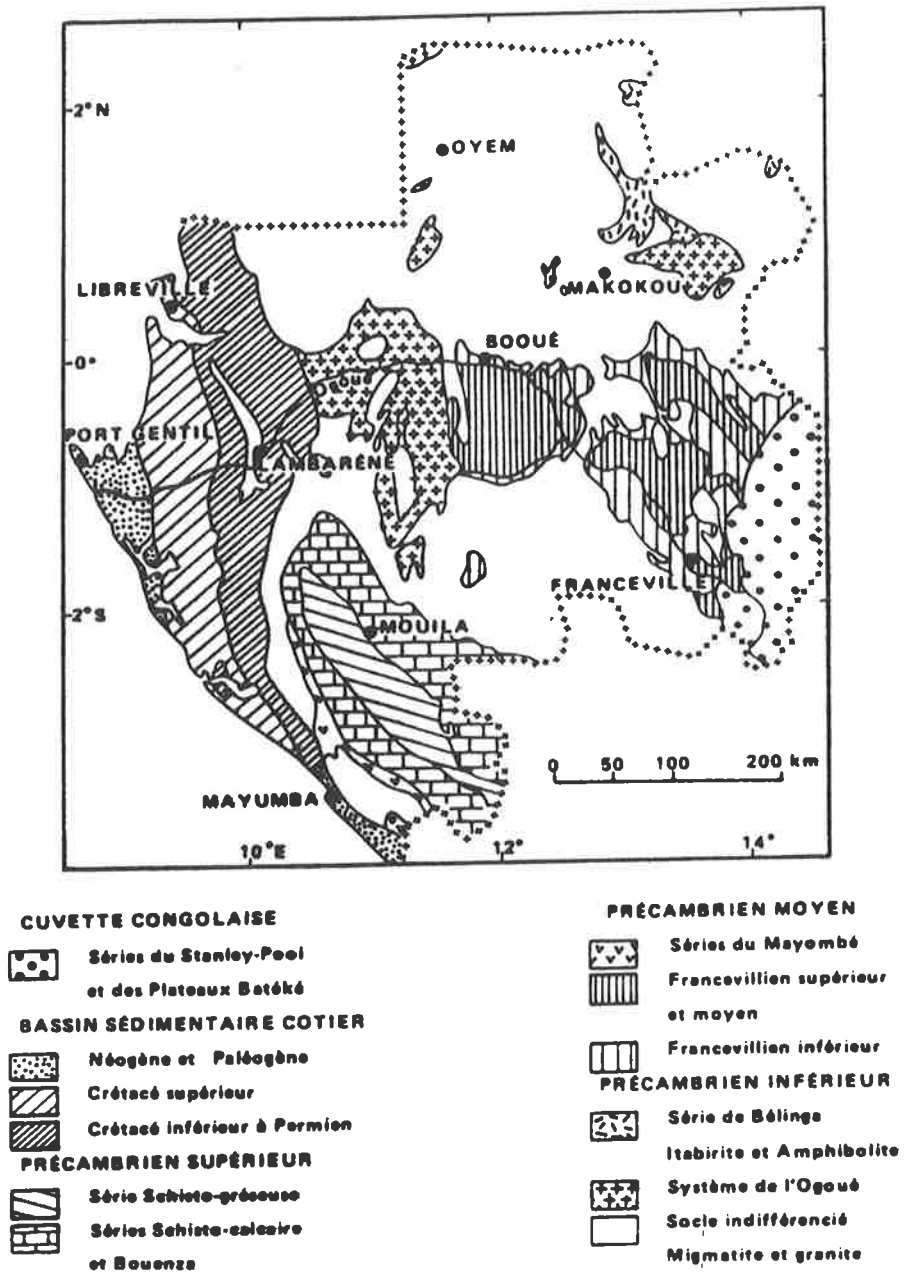


FIGURE 1
Géologie : les grands ensembles (d'après Martin, 1981, p. 7, fig.2).

Le bassin oriental correspond à un synclinal faillé au long de son axe. L'ensemble est d'âge Paléozoïque Supérieur à Crétacé Moyen avec des faciès continentaux fluviatiles, lacustres ou lagunaires.

Le bassin occidental est à dépôts à dominante marine d'âge Crétacé Moyen à Quaternaire.

4. La climatologie

Un climat est déterminé d'une part par les grandes masses d'air stables (anticyclones) et d'autre part par leur rencontre avec le modelé, la géographie de la zone considérée.

Le détail, le climat est donc fonction de la conjonction de ces éléments. Le Gabon n'échappe pas à la règle (LEBIGRE, 1983a ; Anonyme, 1983b ; SAINT-VIL, 1984 ; FEHR, 1993).

Les grandes masses d'air qui font sentir leur influence sur l'Équateur sont au nombre de quatre :

— *l'anticyclone subtropical saharien :* il est responsable de l'Harmattan, flux d'air sec et chaud de secteur Nord-Est.
— *l'anticyclone des Mascareignes* (océan Indien).
— *l'anticyclone d'Afrique du Sud.*
— *l'anticyclone de Sainte Hélène* centré sur l'Atlantique Sud.

Les basses pressions équatoriales d'origine thermique (Gabon) aspirent les vents des hautes pressions sub-tropicales (alizés). Les vents de l'anticyclone de Sainte-Hélène, de secteur Sud-Ouest, se chargent en humidité au-dessus de la mer avant d'aboutir sur le littoral du Gabon.

Le Front Intertropical (F.I.T.) issu des rencontres des alizés de l'hémisphère Nord (anticyclone subtropical saharien) et de l'hémisphère Sud (anticyclone de Sainte Hélène), change en latitude au fil de l'année au gré de l'altitude apparente du soleil.

Le relief influe sur l'arrivée des masses d'air. Les dépressions de l'intérieur — par exemple la cuvette de Booué (savanes de la Lopé) — sont plus sèches que les plateaux (Woleu-Ntem par exemple). De plus, la masse d'eau évaporée de la canopée de la forêt équatoriale humidifie encore plus l'air de l'intérieur.

Tous ces facteurs nous permettent maintenant de brosser un tableau synthétique des saisons et des grandes zones climatiques avant de passer à un survol plus attentif du climat du littoral du Gabon.

La saison sèche s'étale en Juillet-Août. Le F.I.T. remonte vers le Nord (20° Latitude Nord environ) alors que l'anticyclone de Sainte Hélène pousse vers le Nord-Est. Les alizés secs soufflent sur le pays, la pression atmosphérique est élevée, les températures sont les plus basses de l'année (24,5°C. à Libreville).

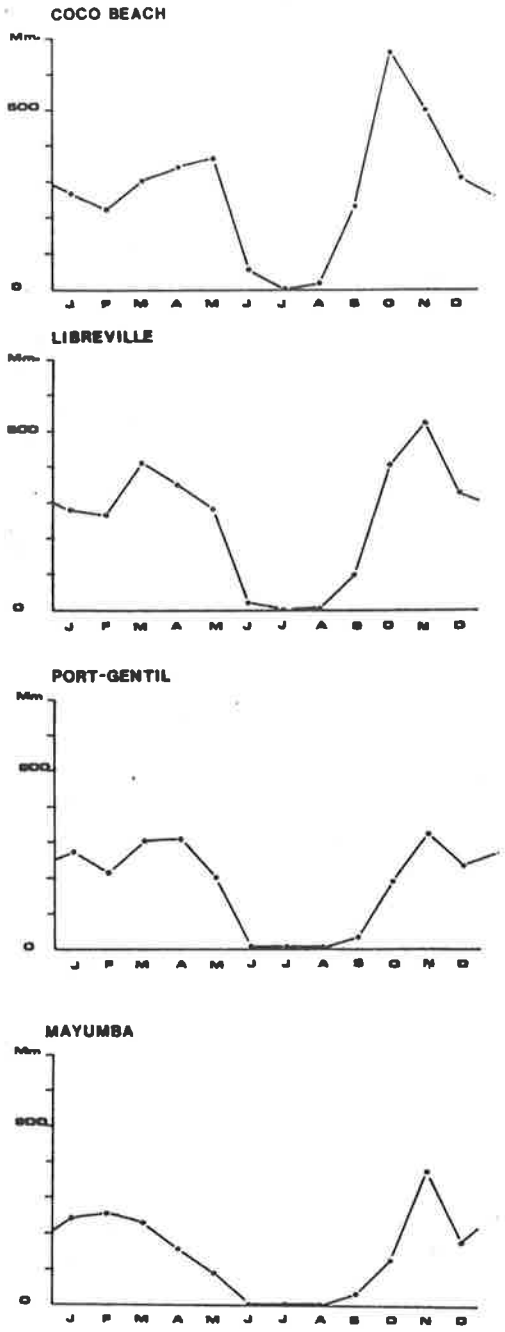


FIGURE 2
Climatologie : les précipitations moyennes mensuelles
(d'après Géographie et cartographie du Gabon, 1983, p. 25).

Trois zones de sécheresse se dégagent (SAINT-VIL, 1984) :
— une zone Sud-Ouest au Sud de la ligne Ekwata-Lébamba. La saison sèche y dure de trois mois et demi à quatre mois, de Mai à Août.
— une zone centrale incluse entre la ligne Mitzic-Okondja et la précédente. De Juin à Septembre la sécheresse sévit, soit au cours de trois mois et demi seulement.
— une zone septentrionale au Nord de la ligne Mitzic-Okondja. La période sèche dans le Sud de cette zone dure environ trois mois, alors que dans le Nord de la zone elle ne dure que deux mois. De plus, quelques pluies tombent au cours de cette période : en moyenne 25 millimètres de précipitations (61 millimètres en Août à Mékambo).

Le F.I.T. vers Septembre amorce sa descente à la suite de la baisse des pressions de l'anticyclone de Sainte-Hélène ainsi que de la hausse des pressions de l'anticyclone sub-saharien.

Nous l'avons vu, la saison sèche est courte dans le Nord du pays ; ceci laisse sous-entendre que les pluies commencent par le Nord avant de couvrir ensuite graduellement le pays. L'air humide de l'océan Indien atteint le Gabon.

Le F.I.T. atteint son point le plus méridional vers Janvier-Février, aux environs de 5° de Latitude Nord, soit dans le Sud du Cameroun. Une petite saison sèche se met en place dans le Nord du pays : 45 millimètres de pluies à Bitam en Janvier. Ailleurs les pluies diminuent : par exemple à Libreville de 521,9 millimètres en Novembre, on passe en Janvier à «seulement» 277,5 millimètres de pluies.

L'anticyclone de Sainte-Hélène se renforce, ses pressions augmentent à partir de Mars-Avril. Les pluies de secteur Sud ou Sud-Est se réinstallent sur le Gabon. Le contact masses humides de l'Atlantique Sud/ masses humides de l'océan Indien crée des pluies violentes accompagnées de «coup de vent» (=tornades).

Juin représente la transition entre cette seconde saison des pluies et la grande saison sèche.

Les trois zones climatiques déjà définies au sujet de la saison sèche influent sur le régime des pluies.

Il est à noter pour les saisons des pluies deux régions bien contrastées de la zone centrale :
— la région de Cocobeach/Libreville d'une part où les pluies sont très abondantes.
— la région de Booué/Ndjolé d'autre part où les pluies sont faibles (déficit pluviométrique net qui se superpose à l'extension des savanes dans ce secteur.

Au cours de l'année les températures moyennes oscillent entre 24°C. et 28°C. alors que partout l'humidité relative est au-dessus de 80%.

Le climat du littoral gabonais, outre l'influence des masses d'air anticycloniques dont nous avons parlé plus haut, est régi par les divagations

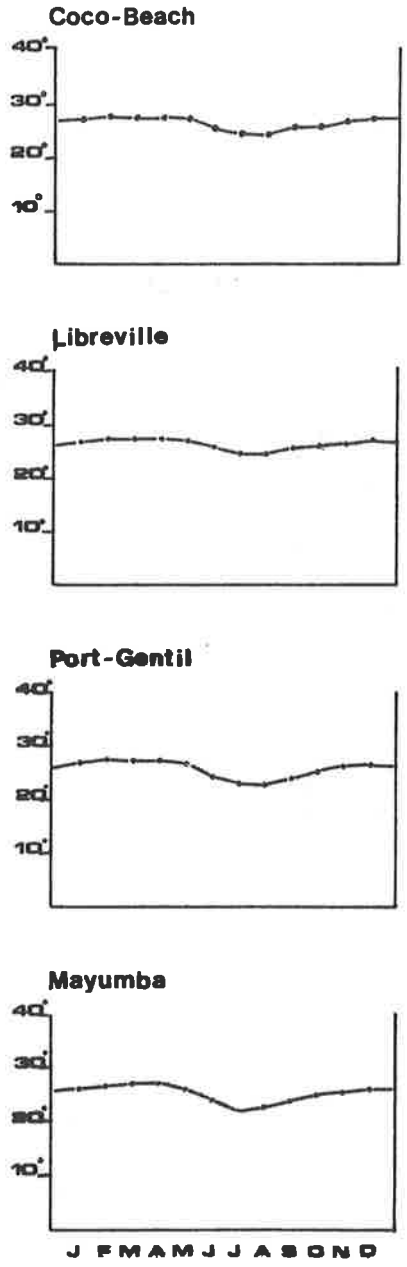


FIGURE 3
Climatologie : les températures moyennes mensuelles
(d'après Géographie et cartographie du Gabon, 1983, p. 25).

annuelles du courant froid de Benguela. En effet, celui-ci remonte à la Latitude du Cap Lopez vers Décembre et le rafraichissement des eaux est accentué par un upwelling : on enregistre une baisse de 10°C. des eaux à environ 10 mètres de profondeur. L'air marin est donc rafraîchit considérablement dans la moitié Sud du littoral au cours de l'hiver austral. Les amplitudes thermiques annuelles de Libreville et de Mayumba illustrent parfaitement l'impact climatologique du courant : alors qu'elle n'est que de 2,8°C. à Libreville, elle atteint 5°C. à Mayumba (cfr. fig. 3).

La partie septentrionale du littoral, d'Ekwata au Rio Muni, possède un taux de précipitations élevé : 3340 millimètres à Cocobeach, 3003 millimètres à Libreville.

Dans la partie méridionale, Port-Gentil et au Sud, la pluviométrie tombe à une moyenne de 2 mètres : 2105 millimètres à Port-Gentil et 1848 millimètres à Mayumba.

La fig. 2 montre bien l'alternance saisonnière esquissée plus haut, fonction du renforcement de l'anticyclone de Sainte Hélène en Mars-Avril et de celui du sud-Sahara en Septembre : les pluies commencent plus tôt dans le Nord en Septembre alors qu'en Mars-Avril c'est à Mayumba qu'elles sont précoces.

Les vents sur le littoral, quoique faibles — en général inférieurs à 6 mètres/seconde — sont constants toute l'année. Ces vents améliorent les conditions de vie surtout dans le cas de villages placés en sommet de colline.

5. La pédologie

Le Gabon comprend huit provinces pédologiques (voir Anonyme, 1983c ; CHATELIN, 1964 ; LEBIGRE, 1983a ; MARTIN, 1981 ; VINCENT, 1966) :

— les plateaux du Nord et du Nord-Est.
— les Monts de Cristal et les Monts de Ndjolé.
— le bassin sédimentaire côtier.
— les massifs de Lambaréné, de Koumouna-Bouali et du Mayombe.
— le synclinal Ngounié-Nyanga.
— le massif du Chaillu.
— les bassins francevilliens.
— les collines Batéké.

a) Les plateaux du Nord et du Nord-Est

Le socle granito-gneissique de cette région à la suite de cycle d'érosions de la fin du Crétacé et du milieu du Tertiaire, sous climat équatorial ou au moins tropical humide, a conduit à une ferrallitisation épaisse et importante visible sur l'ensemble de ce territoire.

En général, il s'agit de sols jaunes, argileux, de kaolinite. Une induration s'est faite en profondeur.

Des inselbergs dans la région occidentale (Médouneu, Oyem) et les massifs d'itabirites à l'Est et au Nord rompent le profil ondulé.

Les bas-fonds entre les interfluves sont soumis à une pédogenèse hydromorphe (région de Minvoul ; région de Mékambo) ; les sols y sont inondés, il s'agit de sols à gley ou à pseudo-gley.

b) Les Monts de Cristal et les Monts de Ndjolé

Cette zone a une frontière méridionale mal circonscrite qui la sépare du Massif du Chaillu. Cependant, dans la partie Nord, les Monts de Cristal voient lors de leur rencontre avec le sédimentaire côtier une forte dénivellation créée par une intense érosion des versants qui entraine les dépôts. De ce fait, les sols ferrallitiques sur le substrat de granite sont peu développés.

Les Monts de Ndjolé sur schistes et quartzites se composent essentiellement de collines en coupoles à versants convexes dont les pentes s'accentuent sur l'Ogooué. En sommet de collines, les sols sont plus profonds bien sûr que sur les versants. 1,50 à 2,00 mètres de recouvrements argileux peuvent être présents en position dominante.

c) Le bassin sédimentaire côtier

Nous nous attarderons plus longuement sur cette région.

Un transect schématisé du littoral vers l'intérieur des terres montre bien la topographie et certaines des grandes unités de la région.

Les mangroves constituent la première unité directement au contact avec la mer. On peut avoir aussi une côte sableuse dépourvue de mangroves. De suite après, côté intérieur, des cordons littoraux sableux (sables blancs lessivés) s'étirent parallèles à la côte. Il peut s'agir de très vieux cordons dunaires («sablières» de Libreville ; région de Cocobeach).

Le bassin de l'Ogooué alimenté par des fleuves côtiers constituent des sols hydromorphes, marécageux, où des lacs sont nombreux entre Port-Gentil et Lambaréné.

A sa suite une zone tampon, tantôt exondée, tantôt inondée est composée d'une mosaïque de sols ferrallitiques et de sols hydromorphes.

Enfin, en limite de région, des massifs des Monts de Cristal et de Ndjolé jusqu'aux massifs de Lambaréné, de Koumouna-Bouali et du Mayombe, on trouve une surface ondulée qui s'élève en petites collines. Les recouvrements sont plus fins que dans les zones plus basses précédentes.

Le littoral proprement dit se compose d'une alternance de sols inondés à mangroves, de cordons sableux, au Nord de l'Estuaire du Gabon d'une surface ondulée (collines de 40-50 mètres d'altitude) sur un matériau sablo-argileux à argilo-sableux qui donne un sol ferrallitique typique ou appauvri et au Sud de la capitale d'une surface aplanie sur un matériau sableux à sablo-argileux où on trouve des sols ferrallitiques psammitiques et typiques, hydromorphes. Des podzols humo-ferrugineux et des podzols de nappe tropicaux y sont décelés.

En fonction de la variation de la salinité de l'eau, de la distance à la mer, de l'importance des dépôts organiques, des taux de composés souffrés, du type d'alluvionnement argileux, plusieurs types de sols côtiers sont connus :

— vase nue : sols minéraux bruts d'apport marin.
— mangroves à *Rhizophora sp.* : sols peu évolués à apport organique.
— sols hydromorphes plus ou moins organiques à gley où la végétation est variée.

d) Les massifs de Lambaréné, de Koumouna-Bouali et du Mayombe

Le chaînon granitique de Lambaréné-Chinchoua sépare le sédimentaire côtier des massifs de Lambaréné au Mayombe.

La variabilité des roches-mères — granites, pélites, schistes, roches métamorphiques, grès, argilite — et les pentes importantes font que le recouvrement argilo-sableux est appauvri, de faible puissance et ferrallitique.

e) Le synclinal Ngounié-Nyanga

Une alternance de crêtes, de plateaux et de plaines, donc une série moins accidentée que la précédente, fait notamment de cette région une zone à épais recouvrements à pédogenèse longue qui a favorisé une relative absence de migration sédimentaire. Les différences de répartition des sols sont entièrement associées à la géologie locale.

L'essentiel est constitué de sols ferrallitiques pénévolués, rajeunis ou encore typiques et indurés.

f) Massif du Chaillu

Le Massif du Chaillu est à cheval sur le Gabon et sur le Congo ; il est caractérisé par un granite et des roches métamorphiques. Son relief d'aplanissement comprend plusieurs étages. On y distingue une surface élevée (plus de 800 mètres), une surface intermédiaire (600 à 700 mètres) et une surface basse (en-deçà de 700 mètres).

Les sols sont là encore ferrallitiques, rajeunis, hydromorphes, typiques, indurés ou remaniés.

g) Les bassins francevilliens

Les sols de ces bassins sont ferrallitiques, jaunes, argileux. Ils sont moins profonds que dans le Nord et le Nord-Est du pays. Ils sont installés sur des surfaces érodées à fortes pentes, découpées par les reliefs accentués.

Ces sols sont protégés de l'érosion par la forte couverture forestière qui est dense.

Il faut distinguer pour l'étude des sols de la région entre les aplanissements anciens et les surfaces plus récentes et plus basses. L'induration est surtout importante dans les sols sur aplanissements anciens.

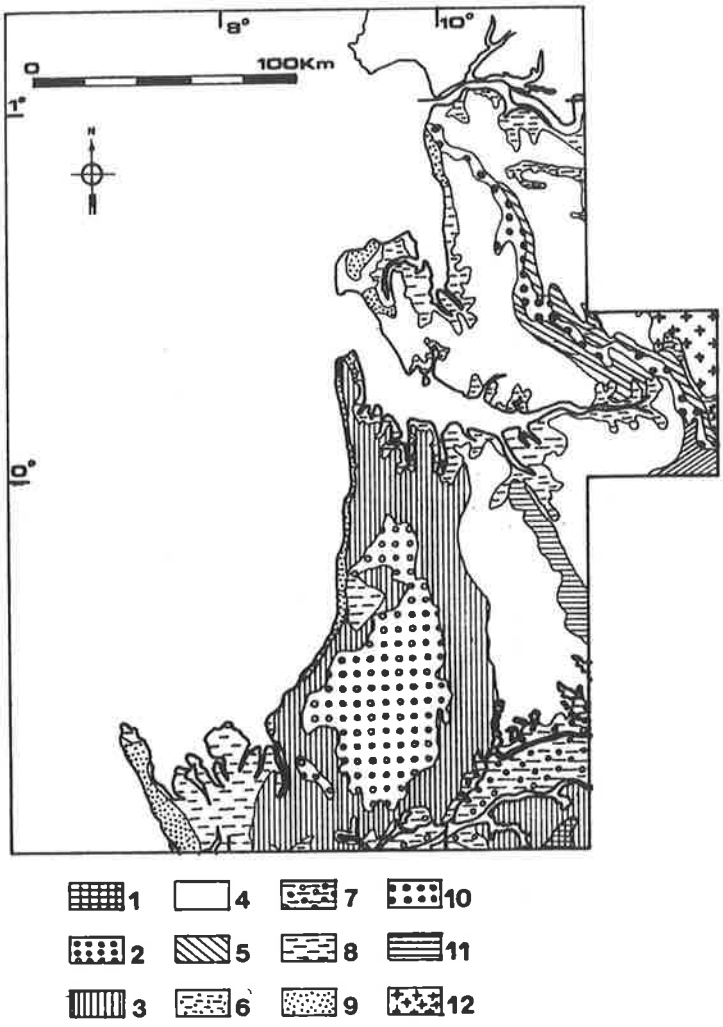


FIGURE 4
Pédologie : recouvrements entre Cocobeach et Port-Gentil
(d'après Martin, 1981).

1 = Plateaux et collines à larges vallées marécageuses à sols ferrallitiques psammitiques. **2** = Hauts plateaux ondulés à sols ferrallitiques psammitiques. **3** = Surface aplanie sur matériau sableux à sablo-argileux à sols ferrallitiques psammitiques et typiques hydromorphes. **4** = Surface ondulée sur matériau sablo-argileux à argilo-sableux à sols ferrallitiques typiques et appauvris. **5** = Surface ondulée à très ondulée sur matériau argileux. **6** = Piedmont des monts de Cristal et vallées alluviales. **7** = Vallée alluviale du Bas-Ogooué et des fleuves côtiers. **8** = Mangroves. **9** = Cordons littoraux. **10** = Crêtes et plateaux étroits à sols ferrallitiques psammitiques localement lessivés. **11** = Collines en demi-orange des massifs granitiques. **12** = Hautes collines et vallées aplanies à sols ferrallitiques rajeunis.

h) Les collines Batéké

Les sols des collines Batéké sont sableux sinon constitués de sables. Ils ne contiennent que 2 à 15% d'argiles. Leur érosion est donc facilitée par une faible cohérence et aussi par l'absence de couverture végétale importante (savanes et forêts-galeries). Les collines Batéké se poursuivent à travers le Congo et jusqu'au Zaïre.

La constitution sableuse de ces plateaux est due à l'érosion de la surface structurale des limons Batéké associée à l'érosion à la suite de leur mise à nu des grès polymorphes : ceux-ci ont une composante sableuse grossière très importante avec moins de 10% d'argile.

6. La végétation

La plus grande partie du pays est recouverte par la forêt équatoriale (CABALLÉ, 1978, 1983 ; LEBIGRE, 1983a). Elle peut être primaire (climax) ou secondaire à la suite d'une action humaine de défrichage suivie par une reprise forestière. La rapidité de la régénération du climax fait qu'au-delà d'environ 300 ans une forêt primaire est à nouveau présente (communication orale A. Louis, Herbier National du Gabon, CENAREST).

Cependant une lecture attentive des composants de la forêt amène à considérer des forêts à Okoumé, *(Aucoumea klaineana)* qui caractérise des forêts en partie défrichées par l'homme car l'Okoumé est héliophile et réclame ne serait-ce qu'une clairière, des forêts sans Okoumé.

La forêt sans Okoumé est cantonnée au Nord-Est du Gabon, là où les difficultés d'accès n'ont pas permis aux forestiers de travailler. Elle s'est placée sur des sols ferrallitiques du socle précambrien, de modelé léger rompu ici ou là de dômes ferrugineux ou éruptifs.

La forêt est ici caractérisé par *Triplochiton scleroxylon, Terminalia superba, Pteleopsis hylodendron, Milletia laurentii.* D'autres espèces sont présentes mais rares : *Scytopetalum klaineanum, Hexalobus crispiflorus, Hylodendron gabunense, Desbordesia glaucescens, Scyphocephalium ochocoa.*

Les mimosacées et les papilionacées sont courantes. Cette forêt couvre quelque 55.000 kilomètres carrés.

Les forêts à Okoumé se subdivisent en trois zones : forêts des plaines littorales, forêts des montagnes et forêts des plateaux de l'intérieur.

La forêt du bassin côtier est exploitée depuis longtemps. Elle couvre environ 60.000 kilomètres carrés. On y trouve *Sacoglottis gabonensis, Swartzia fistuloides, Erismadelphus exsul, Desbordesia glaucescens, Dacryodes buttneri, Aucoumea klaineana.*

Dans les montagnes du Gabon (Monts de Cristal, Massif du Chaillu) la forêt a été moins exploitée que sur la côte et elle couvre 35.000 kilomètres carrés.

Les mêmes essences que sur le littoral s'y retrouvent. Le *Sacoglottis gabonensis* et *l'Erismadelphus exsul* deviennent très rares. Les Césalpiniacés et le genre *Monopetalanthus* y sont bien représentés.

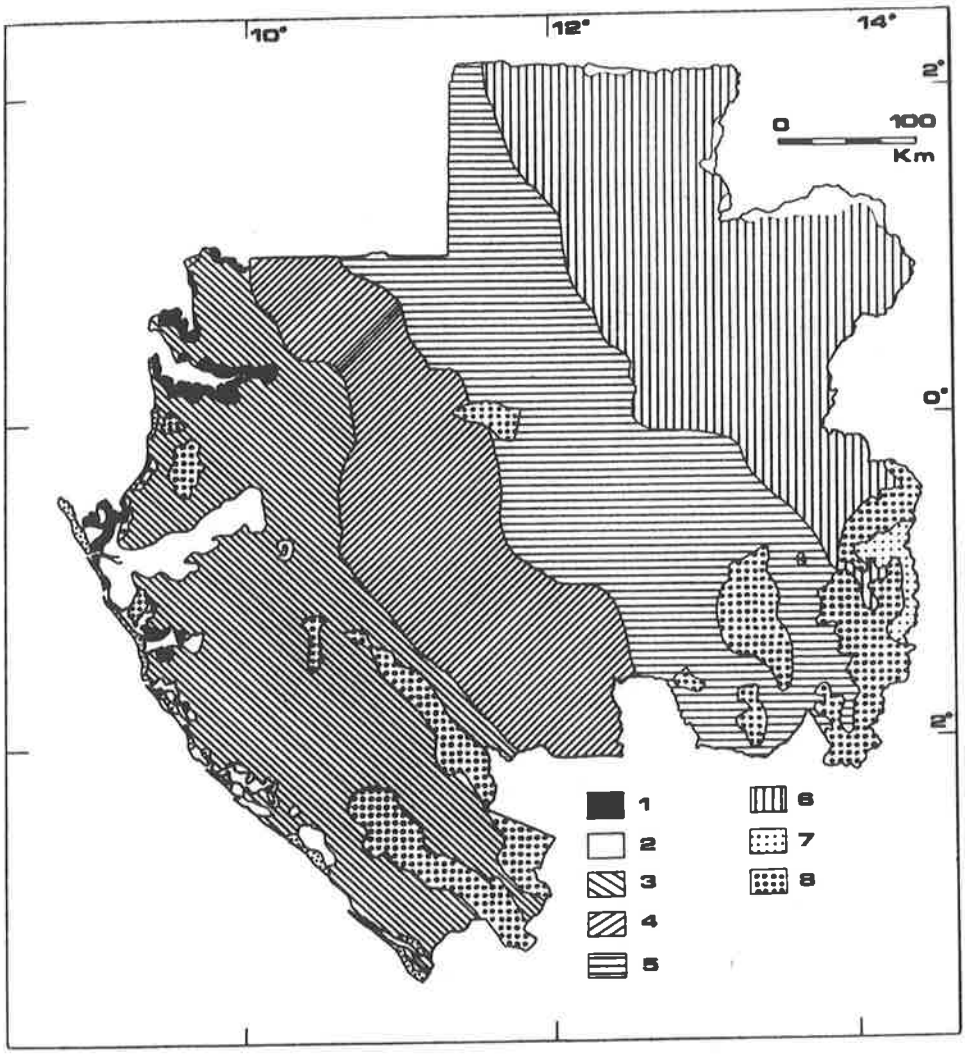


FIGURE 5
***Végétation** (d'après Caballé, 1983, p. 35).*

1 = Mangroves et forêts inondées. **2** = Forêts inondées et marécageuses. **3** = Forêts à Okoumé des plaines littorales. **4** = Forêts à Okoumé des montagnes gabonaises. **5** = Forêts à Okoumé des plateaux de l'intérieur. **6** = Forêts sans Okoumé des plateaux du Nord-Est. **7** = Savanes. **8** = Savanes arbustives.

Sur les plateaux, la forêt se modifie par rapport aux montagnes et au littoral.

Y apparaissent le *Paraberlinia bifoliata*, le *Scyphocephalium ochocoa*, le *Pycnanthus angolensis*, le *Pentaclethra eetveldeana*. Elle couvre ici 50.000 kilomètres carrés.

En dehors de la forêt, ou des forêts peut-on dire, la couverture du Gabon est encore assuré par ordre décroissant d'importance par les *savanes* et les *steppes,* par les *mangroves* et par les *forêts inondées.*

Savanes et steppes sont composées de graminées qui forment un tapis herbeux bas et clair. L'importance ou la pauvreté ou encore la rareté des arbustes dans ces savanes a fait apparaitre chez certains auteurs une distinction entre respectivement *savanes arbustives* et *steppes.*

Ici, nous nous contenterons d'une distinction entre savanes arbustives et savanes sensu stricto.

Les *savanes* courent le long du littoral au niveau de Libreville jusqu'à Port-Gentil et enfin de la lagune de Fernan Vaz jusqu'à Mayumba.

Ces savanes sont établies sur des sables blancs ou jaunes. Trois graminées composent l'essentiel de la couverture : *Ctenium newtonii, Rhynchelytrum nerviglum, Rhynchelytrum filifolium.*

Sur les plateaux Batéké des savanes à *Trachypogon thollonii* sont bien représentées.

Les *savanes arbustives* se trouvent dans la dépression de Booué, dans le Haut-Ogooué, dans la Nyanga et dans la Ngounié. Il s'agit de savanes à graminées des genres *Pobeguinea arrecta, Hyparrhenia diplandra, Andropogon schirensis, Schizachyrium platyphyllum, Loudettia arundinacea, Panicum phragmitoides.* On voit de suite la grande richesse en graminées de ce genre de savanes. Les arbustes les plus courants sont *Hymenocardia acida, Bridelia ferruginae et Annona senegalensis.*

Forêts inondées ou marécageuses et *mangroves* couvrent une partie du littoral et les berges amont des rivières qui se jettent directement sur le front de mer, ainsi que dans la région des lacs de l'Ogooué.

L'extension des *forêts inondées* est fonction des marées et des saisons des pluies.

Des arbres tels que *Mitragyna ciliata, Nauclea pobeguinii, Berlinia bracteosa, Lecomtedoxa nogo, Haplormosia monophylla, Microberlina brazzavillensis* y sont présents. Des fougères arborescentes des espèces *Cyathea camerooniana* et *Cyathea manniana* leur sont associées. Les palmiers-raphias y sont abondants le long des cours d'eau.

La *mangrove* est un écosystème particulier. Tous les jours au rythme des marées, les arbres et les arbustes qui la composent sont exondés et inondés. Les palétuviers sont omniprésents : *Rhizophora racemosa, R. harrisonii, Avicennia africana, Laguncularia racemosa, Conocarpus erectus.* Le *Pandanus candelabrum* est commun et le *Phoenix reclinata* apparait ici et là. Une gra-

minée est aussi visible, *Paspalum vaginatum,* ainsi qu'une fougère, *Acrostichum aureum.*

La mangrove est plus particulièrement présente entre Port-Gentil et le Rio Muni à la frontière équato-guinéenne. Le substratum rocheux et les dépôts de vases sont des milieux favorables pour son développement. Plus au Sud la côte sableuse permet mal aux mangroves de s'y développer à l'exception de la région de l'embouchure de l'Ogooué et de ses lacs.

Parfois à l'arrière des mangroves, vers l'intérieur des terres, des tannes apparaissent. Il semble s'agir de l'évolution régressive de la mangrove qui en fonction de l'évolution chimique du sol n'a pu s'y maintenir.

A marées hautes, ces tannes sont recouverts par la mer. A marée basse le tanne apparaît complètement. Pour simplifier il s'agit de vasières d'une certaine étendue où quelques arbustes — *Conocarpus erectus, Ormocarpum verrucosum* — et un tapis herbeux — *Fimbristylis sp., Holeocharis geniculata, Paspalum vaginatum* — poussent encore.

La présence d'une maigre végétation ou son absence complète font distinguer deux types de tannes : le tanne herbacé et le tanne vif.

7. La population

(voir Anonyme, 1983d ; Barret, 1983 ; Gardinier, 1981; Pourtier, 1989a et b).

a) Ethnies

Dans le Nord et le Nord-Est du pays on trouve les Fang qui se subdivisent en Fang Ntumu, Fang Nzaman et Fang Beti.

D'autres groupes Fang habitent la Guinée Équatoriale et le Sud du Cameroun. Les Fang sont arrivés récemment sur l'Ogooué et dans la province de l'Estuaire, soit au XIX^{e}. siècle de 1840 à 1870 (cfr. aussi Clist, 1989a, 1989b). L'origine des Fang est sans nul doute à chercher au sud-Cameroun (cfr. p. ex. Laburthe-Tolra, 1981) et non pas comme le veut une certaine historiographie du côté de la région des Grands Lacs d'Afrique Orientale. Les éléments de la tradition orale, de la linguistique, de l'archéologie convergent pour définir une migration sur une courte distance du Cameroun au Gabon. Ils sont installés dans le nord du Woleu-Ntem depuis 1600 environ (Clist, 1989d).

Autre groupe important, le groupe Sira. Celui-ci occupe tout le Sud-Ouest du Gabon. On reconnait dans cette région des Shira, des Punu, des Lumbu (groupe Sira), des Vili (groupe Yombe), des Vungu. Les traditions des Punu les font venir du sud, de l'actuel Congo, avant le XIX^{e} siècle. Les traditions des Lumbu en particulier citent la région de Pointe-Noire. Ces ethnies ont du faire partie du royaume de Loango centré sur la région de Pointe-Noire au Congo voisin.

Installé entre les Fang et les Punu sur la côte de l'Estuaire du Gabon et à l'embouchure de l'Ogooué on trouve le groupe Myéné. Il comprend les Mpongwe, les Orungu, les Nkomi, les Galwa, les Adjumba et les Enenga.

A l'Est les Kota occupent la zone de Makokou-Mékambo.

Il s'agit là du regroupement de nombreuses ethnies : Mahongwé, Ndambomo, Shamaye, Obamba, Mindoumou, Bakanigui, Mindassa,...

L'ethnie Seke de l'Estuaire du Gabon se raccroche aux Kota par sa langue.

Entre les Punu des provinces de l'Ogooué-Maritime, de la Nyanga et de la Ngounié et les Kota de l'Est on trouve dans les régions de Mouila-Mimongo-Lébamba les Tsogho et les Songo, puis les Ndjabi, Tsangui, Windji, Douma.

Dans l'extrême Sud-Est du pays les Téké occupent les savanes du Haut-Ogooué.

Ce schéma simplifié de l'implantation des ethnies du Gabon se complique par le jeu de l'exode rural et des pôles d'attraction joués par les grandes villes telles Libreville, Port-Gentil, Franceville (Pourtier, 1979, 1984, 1989b).

D'autre part, la répartition actuelle des ethnies gabonaises ne correspond plus à ce qu'elle pouvait être autrefois. Nonobstant l'attrait des villes, il y a aussi eu à l'époque coloniale un déplacement forcé des villages en direction des axes de comunication. Un exemple désormais devenu classique est celui des Fang peuplant densément (cfr. cartes du début du siècle réalisées par les Allemands) l'actuel «désert» de l'est de la province du Woleu-Ntem et obligé de venir se concentrer dans l'ouest de ladite province (fig. 7 et voir POURTIER, 1989a).

b) Langues

Nous nous limiterons ici aux groupes de langues. Ceux-ci recoupent en partie le morcellement ethnique du territoire (voir Anonyme, 1983d). Ce recouvrement langues-ethnies n'est que la résultante des migrations très récentes des XVIII^{e}-XX^{e} siècles.

Neuf groupes de langues ont été définis pour le Gabon (fig. 6) :

— Groupe Yaoundé/Fang (A70), qui comprend aussi l'Eton (A71), l'Ewondo (A72), le Bebele (A73), le Bulu (A74), le Fang (A75) ou Ewondo ou Ndjebi. Toutes ces langues exception faite du Fang se trouvent au Cameroun. Au Gabon le Fang (A75) se subdivise en Ntumu, Mvèng, Okak, Betsi, Mekeng et Dzaman.

— Groupe Myéné (B10), qui comprend le Myéné (B11), lui-même subdivisé en Mpongwé (B11a), Rongo (B11b), Galwa (B11c), Dyumba (B11d) et Nkomi (B11e). L'Enenga en fait aussi partie mais ne possède pas de côte.

— Groupe Kele (B20), qui comprend le Sekyani (B21), le Kele (B22), le Mbangwé (B23), le Wumvu (B24), le Kota (B25), le Ndasa (B26), le Sighu (B27).

— Groupe Tsogo (B30), qui comprend le Tsogo (B31), le Kande (B32) et le Pinji (B33).

— Groupe Sira (B40), qui comprend le Sira (B41), le Sangu (B42), le Punu (B43), le Lumbu (B44), le Mbwisi (B45) et le Barama (B46).

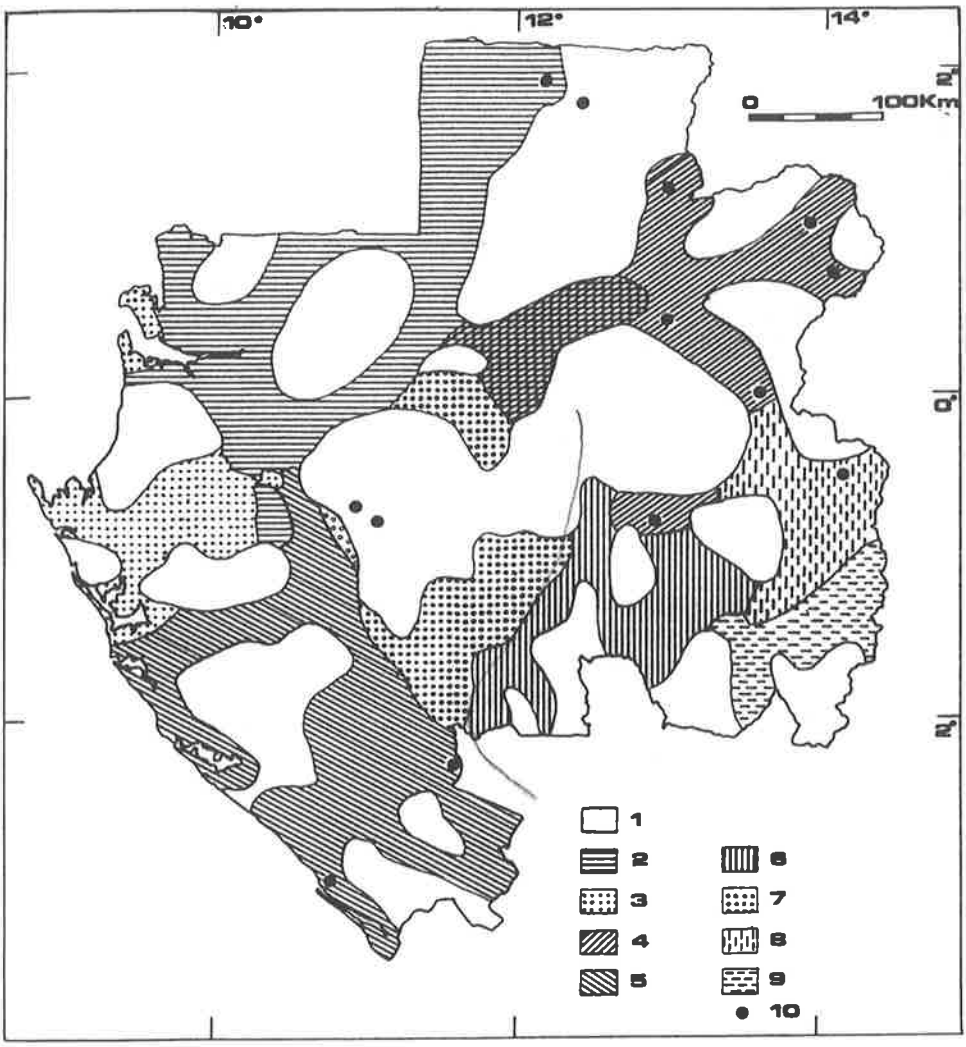


FIGURE 6
Population : extension géographique des groupes ethniques
(d'après Géographie et cartographie du Gabon, 1983, p. 47).

1 = Régions inhabitées ; **2** = Groupe Fang (A70) ; **3** = Groupe Myéné (B11) ; **4** = Groupe Kélé (B20) ; **5** = Groupe Sira (B40) ; **6** = Groupe Duma (B50) ; **7** = Groupe Tsogo (B30) ; **8** = Groupe Mbété (B60) ; **9** = Groupe Téké (B70) ; **10** = Pygmés.

— Groupe Nzebi (B50), qui comprend le Duma (B51), le Njebi (B52), le Tsaangi (B53). Cette langue B53 se limite au Congo.
— Groupe Mbété (B60), qui comprend le Mbété (B61), le Mbama (B62), le Ndumu (B63), le Ngwii (B64), le Ngul (B65), le Kaningi (B66).
— Groupe Téké (B70). Langue complexe, elle comprend le Teke nord (B71), le Teke nord-est (B72), le Teke ouest (B73), le Teke central (B74), le Bali (B75), le Teke est (B76), le Teke sud (B77) et le Wuumu (B78).
— Groupe Yombe (H12) partie du grand groupe Kongo (H10). Une seule ethnie semble appartenir sur le plan linguistique à ce groupe, il s'agit des Vili (H12a).

Le recensement de 1960-1961 a permis de préciser le nombre des locuteurs à cette époque : Fang 34,5%, Mbété 25%, Sira 22%, Kele 6%, Myènè 5%, Okandé 4% (= Tsogo), Bakélé 2%, Séké 1,9% (= Kele?), Téké 0,5%, Vili 0,5% (GARDINIER, 1981).

Il ne faut jamais oublier les Pygmées qui habitent certaines régions du Gabon. Ils sont difficilement recensés car ils habitent la forêt primaire. Cependant un travail récent de R.Mayer a montré que des pygmées étaient présents dans toutes les provinces du Gabon. La plupart de ceux-ci parlent des langues bantu sauf les pygmées de Minvoul (Woleu-Ntem) et de Makokou/Bélinga (Ogooué-Ivindo) qui parlent une langue propre (MAYER, 1986) dérivée de l'oubanguien (communication orale R. MAYER). L'avant-dernier recensement fait au Gabon totalisait seulement 3.320 individus (GARDINIER, 1981, p. 170). Cependant, il est bien possible que ce chiffre soit sous-évalué. En effet, une étude réalisée en 1959 dans le seul district de Mékambo (Province de l'Ogooué-Ivindo) estimait les habitants pygmées à un millier sur un total d'un peu plus de 9.200 individus, soit un ratio de 9,5% de la population de ce district (CABROL, 1962).

c) Démographie

Quatre recensements ont été faits au Gabon : 1960/1961, 1970, 1980 et 1993. Certains chercheurs ne prennent pas en considération le recensement de 1980; ils se servent de celui de 1970 à partir duquel ils effectuent des extrapolations (p. ex. POURTIER, 1979, 1989a ; 1989b). C'est ce que nous ferons ici.

Le tableau ci-contre est explicite sur ce point.

Date	*Chiffres officiels*	*Densité au Km²*	*Chiffres Boucquerel*	*Densité au Km²*
1906	377.000	1,4	-	-
1921	380.000	1,4	388.778	1,4
1926	399.000	1,5	407.185	1,5
1933	-	-	431.000	1,6
1936	450.000	1,7	-	-
1946	-	-	421.000	1,6
1950	460.000	1,7	405.400	1,5
1955	-	-	387.800	1,45
1959	-	-	421.000	1,6
1960	630.000	2,3	448.000	1,7 [1]
1961	-	-	448.000	1,7
1966	-	-	468.000	1,75
1969	-	-	485.000	1,8
1970	950.209	3,5	508.000	1,9 [2]
1973	-	-	540.000	2,0
1980	1.232.000	4,6	-	-
1981	-	-	670.000	2,5 [3]
1983	-	-	810.000	3,0 [4]
1993	1.011.587	3,86 [5]	-	-

TABLEAU 1
Population et densité d'occupation du Gabon depuis 1906

N. B. : Les densités sont calculées sur base d'une superficie de 267.667 Kilomètres carrés.

1 Le chiffre du recensement est en fait de 448.000, cfr. Pourtier, 1979, p. 120, note 1.
2 Le véritable chiffre du recensement de 1970 est de 508.000. Cfr. Pourtier, Ibid.
3 Chiffre Banque Mondiale ; R. Pourtier quant à lui (1989a, p. 23) a repris les chiffres des recensements adaministratifs du Gabon et les estimations faites par le Service des Grandes Endémies au Gabon pour l'année 1980, soit respectivement 699.199 et 680.000 habitants ; ceci est très proche du chiffre avancé en 1981 par la Banque Mondiale.
4 Chiffre Banque Mondiale.
5 Les chiffres du recensement de 1993 sont jugés fiables. Il est cependant à noter que le total comprend aussi les non-Gabonais. Les Gabonais sont juste en-dessous de 900.000 habitants, d'où une densité au km² de seulement 3,4 habitants.

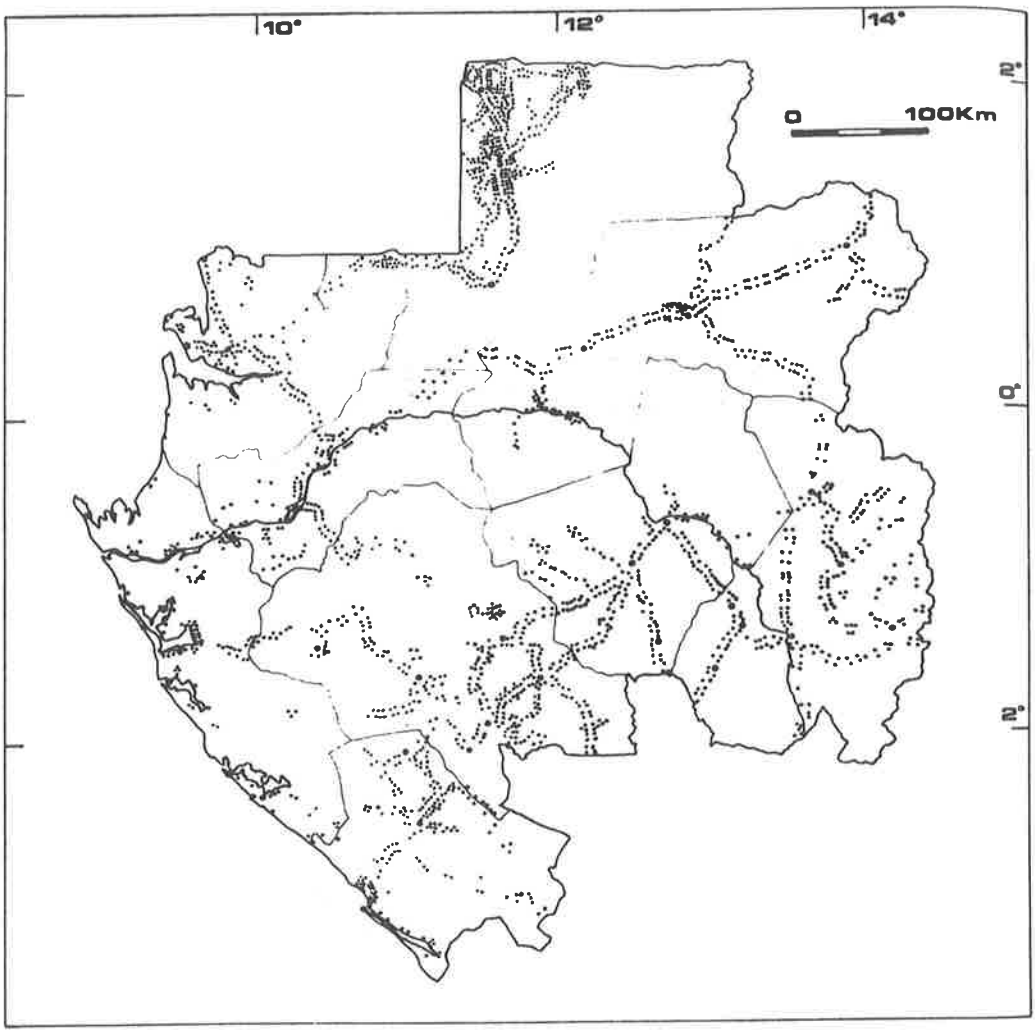


FIGURE 7
Répartition de la population, un point est égal à 100 habitants
(d'après Barret, 1983, p. 49 et Pourtier, 1989a, p. 16).
La répartition répond au recensement de 1970.

Le tableau suivant livre les chiffres officiels de la population gabonaise répartie par provinces administratives.

Sont repris les chiffres des années 1960 et 1970 (cfr. GARDINIER, 1981, p. XXV, tableau 5 et BARRET, 1983, p. 50, tableau n°2) et 1993 (sources I.N.C. Gabon). Il ne faut tenir compte que des densités de population.

Provinces	*Surface (Km²)*	*Habitants (1960)*	*Densité*	*Habitants (1970)*	*Densité*	*Habitants (1993)*	*Densité*
Estuaire	20.740	60.600	**2,9**	194.976	**9,4**	461.963	**22,3**
Haut Ogooué	36.547	43.000	**1,2**	127.133	**3,5**	102.387	**2,8**
Ngounié	37.750	79.100	**2,1**	129.859	**3,4**	77.871	**2,1**
Nyanga	21.285	37.700	**1,8**	66.517	**3,1**	39.826	**1,9**
Moyen Ogooué	18.535	34.100	**1,8**	51.551	**2,8**	41.830	**2,3**
Ogooué Ivindo	46.075	35.800	**0,8**	59.792	**1,3**	48,847	**1,1**
Ogooué Lolo	25.380	36.800	**1,4**	51.723	**2,0**	42.825	**1,7**
Ogooué Maritime	22.890	41.600	**1,8**	120.371	**5,2**	98.299	**4,3**
Woleu Ntem	38.465	78.000	**2,0**	148.287	**3,8**	97.739	**2,5**
TOTAL	**267.667**	**448.564**	**1,7**	**950.209**	**3,5**	**1.011.587**	**3,8**

TABLEAU 2
Population et densité d'occupation par province au Gabon

Les chiffres montrent que 4 provinces du Gabon sont sous-peuplées : la Ngounié, l'Ogooué-Ivindo, l'Ogooué-Lolo et la Nyanga. Ceci correspond au centre et au sud-ouest du pays.

Les chiffres élevés de l'Estuaire (22,3 hab./Km²) et de l'Ogooué Maritime (4,3 hab./Km²) sont dus aux populations des villes de Libreville et de Port-Gentil. L'exode rural en direction de Libreville s'est encore accentué depuis 10 ans (voir à ce sujet VENNETIER, 1991).

Le taux de natalité du Gabon (chiffres 1983) qui se base sur celui de la capitale est de 39‰ qui s'oppose au taux de mortalité qui est de 30‰.

d) Mise en place des langues du Gabon.

Les délimitations des espaces linguistiques ne sont que la résultante d'aujourd'hui de toute une série de migrations de groupes humains, imposant leur langue aux populations assimilées (ex. des Fang descendant vers l'Ogooué au XIX^{e} siècle), utilisant la langue des populations rencontrées ou encore aboutissant à un métissage linguistique donnant lieu à une évolution interne de la langue dominante.

La lexicostatistique permet de se faire une idée relative de l'époque à laquelle deux langues se sont séparées du tronc commun (cfr. SWADESH, 1951, 1952, 1955 ; COUPEZ, 1956).

Si nous nous tournons vers les derniers relevés et calculs effectués par la section de linguistique du Musée Royal de l'Afrique Centrale de Tervuren en Belgique, mis à notre disposition grâce à l'amabilité de Madame C. Grégoire, nous obtenons le graphique de la figure 8.

Cet arbre permet d'extraire les faits suivants :

— vers 5.000 BP commencent à se détacher du tronc commun parlé dans les Grassfields du Cameroun les groupes qui seront parlés par la suite au Gabon.

— vers 4.000 BP se détache du tronc commun l'ensemble Galwa/Myene/Tsogo.

— quelques temps après, entre 3.000 et 4.000 BP, l'ensemble Duala/Ewondo/Fang/Sake/Sekyani s'individualise.

— de 3.000 BP à 1.700/1.900 BP s'individualisent quelques autres langues du Gabon actuel, c'est-à-dire les langues du groupe Kele, Mbété, Sira.

Une fois séparés, ces groupements de futures langues vont petit à petit se distinguer l'un de l'autre :

— vers 3.200 BP le Tsogo se sépare du Myene/Galwa. Le Galwa n'a dû se distinguer de l'ensemble Myene que vers 750 BP.

Ceci peut indiquer une forte identité culturelle jusqu'à une date récente du groupe Myéné.

— le groupe Kele, tel que nous l'avons défini plus haut, se divise en deux sous-ensembles d'après les résultats de la lexicostatistique : l'ensemble Kota/Mahongwe/Shamai d'une part, l'ensemble Sake/Sekyani d'autre part.

Il faut mettre l'accent sur le fait que les langues Sake et Sekyani se rattachent en fait à l'ensemble Ewondo/Fang.

Ceci doit amener prochainement à une redéfinition des groupements linguistiques.

Les langues Sake et Sekyani se détachent du Duala/Ewondo/Fang dès c.3.000 BP. Vers 2.500 BP le Sake s'individualise.

Les langues Kota/Mahongwe/Shamai quant à elles se séparent des langues Hungana/Kongo vers 3.000 BP, puis d'un ensemble de langues qui sont aujourd'hui à cheval sur le Gabon et le Congo — dont les langues du groupe Mbété telles que Mbaama et Mbamba — vers 2.900 BP.

On notera au passage que le Mboshi du Congo apparait peut être vers 2.500 BP.

Vers 1.700 BP le Kota se sépare du Mahongwe/Shamai ; ces deux langues apparaissent vers 250 BP seulement.

— Les deux langues du groupe Mbété, elles, font bloc avec le Kukuja jusque vers 1.800 BP. A cet instant la langue Kukuja se sépare. Les langues Mbété acquiéreront leur individualité propre que vers 550 BP.

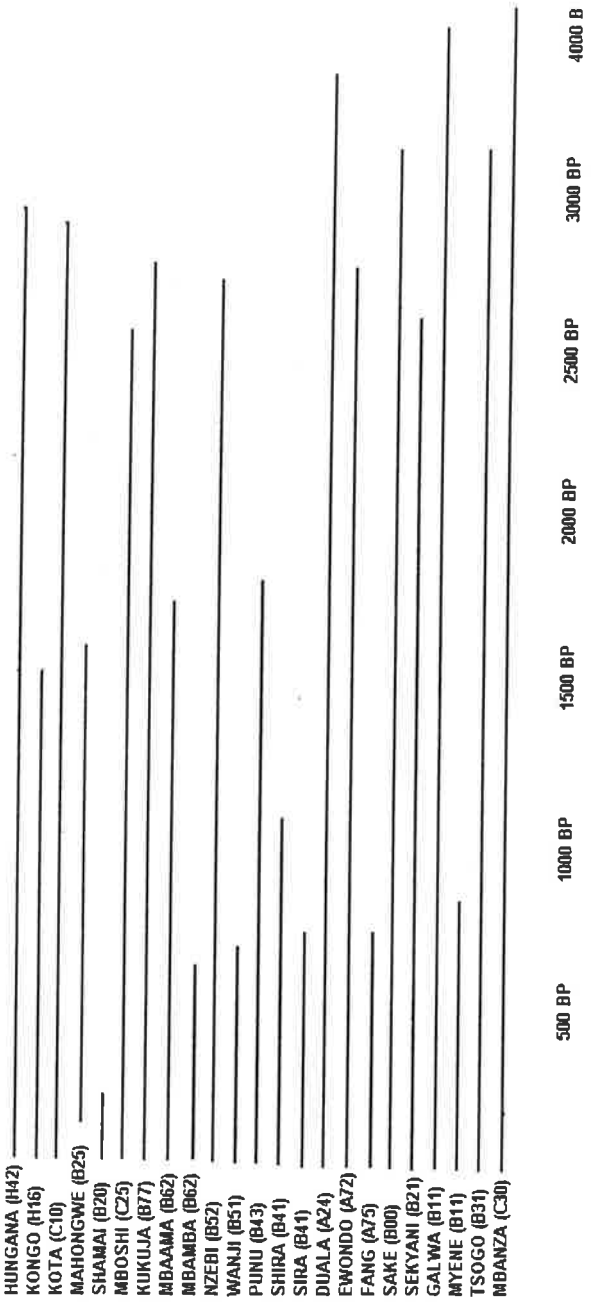


FIGURE 8

Dendogramme des filiations linguistiques des ethnies du nord-ouest de l'Afrique Centrale (en lettres grasses, les langues parlées au Gabon)
(d'après documents inédits de la section de linguistique du Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, Belgique).

— Le groupe Sira, représenté ici par trois de ses langues à savoir le Punu, le Shira, le Sira, peut avoir existé en tant que tel vers 1.900 BP. Le Punu se parle dès c.1.100 BP. Le Sira, variété dialectale du Shira a du se créer vers 700 BP.

Deux ensembles de faits seront retenus de cet exposé :

1°) la grande ancienneté de l'existence de certains groupements de langues, tel le groupe Myene/Tsogo.

2°) l'existence au niveau du Gabon de trois grands ensembles linguistiques :
— Le groupement Galwa/Myene/Tsogo.
— Le Fang/Sake/Sekyani.
— Les langues des groupes Kele/Mbété/Sira.

Ces derniers sont en étroite relation avec les langues du Congo et du Zaïre. Une strate semble s'établir vers 2.000-1.700 BP, époque à laquelle des langues comme le Kota, le Mbaama, le Kukuja se distinguent.

LA DATATION PAR LE RADIOCARBONE

Qu'est-ce que le radiocarbone ?

Le carbone possède trois isotopes naturels, c'est-à-dire des atomes qui ont les mêmes propriétés chimiques mais des poids atomiques différents. Deux de ces isotopes sont stables, le carbone-12 et le carbone-13 ; le troisième, le carbone-14, est radioactif. Le carbone-14 est formé de manière continu dans la haute atmosphère par la réaction entre les neutrons du rayonnement cosmique avec les atomes d'azote atmosphérique. Le carbone-14 est alors réparti rapidement à travers l'atmosphère sous forme de dioxide de carbone. La concentration naturelle de radiocarbone est faible, environ 1 atome pour 1012 atomes des isotopes stables. Les isotopes radioactifs sont instables, et donc le carbone-14 se stabilise en se transformant constamment en azote par l'émission d'un électron : $^{14}C \Rightarrow {}^{14}N + e^-$
Il existe un équilibre entre le taux de production et le taux de décomposition radioactif. De ce fait tous les organismes vivant en équilibre avec l'atmosphère maintiennent une petite quantité de radiocarbone. Le taux de décomposition est généralement exprimé en demi-vie (le temps pris par la moitié du radiocarbone de n'importe quel échantillon pour se décomposer). La demi-vie du radiocarbone utilisée par les laboratoires de datation est de 5568 années.

Qu'est-ce qu'une date radiocarbone ?

Lorsqu'un organisme vivant meurt, ou lorsque n'importe lequel des composés contenant du radiocarbone n'est plus capable d'échanger du carbone librement avec l'atmosphère, la concentration d'origine de radiocarbone commence à diminuer par le biais de la désintégration radioactive. Connaissant le taux d'origine du radiocarbone et sa demi-vie, il est alors possible de calculer le temps écoulé depuis que l'échantillon prélevé par l'archéologue était pour la dernière fois en équilibre avec l'atmosphère. Ainsi, une date radiocarbone est le temps écoulé depuis que le taux de l'isotope de carbone correspondait au taux naturel de l'échantillon. Pour la plupart des laboratoires, la fourchette de temps que l'on peut ainsi étudier va de -200 ans à -40.000 ans.

Qu'est-ce que la marge d'incertitude ?

Une date radiocarbone doit toujours être donnée munie de sa marge d'incertitude notée : date 14C +/- nombre d'années. La décomposition radioactive se fait de manière aléatoire dans le temps. Ceci veut dire que le calcul fait au laboratoire pour déterminer ce taux de décomposition ne peut qu'être une estimation de la valeur réelle à l'intérieur de certaines limites. La précision de cette estimation est en grande partie dépendante du temps mis pour la

mesure au laboratoire. De longs temps de comptage permettent une plus grande précision car un plus grand nombre d'atomes de radiocarbone sont détectés. La marge d'incertitude de l'âge vrai, tenant compte de ce qui a été dit plus haut, est noté en +/- 1 sigma, ou une déviation standard, ce qui veut dire qu'il existe une probabilité de 68% que la valeur réelle se situe entre +1 sigma et -1 sigma du chiffre médian. En élargissant la marge à +/- 2 sigma, la probabilité augmente à 95% ; une marge de +/-3 sigma, livre une probabilité de 99% que l'âge vrai de l'échantillon soit contenu entre les deux valeurs extrêmes. Il s'ensuit qu'une date radiocarbone n'est pas une date à proprement parler, mais une période de temps.
Un exemple : la date du site d'Okala au Gabon, faite sur un échantillon de charbons de bois extrait des sédiments de la fosse néolithique n° XIII a donné 2120 +/- 60 (=1 sigma). Ceci veut dire que la date vraie est comprise entre 2120 - 60 ans, soit 2060, et 2120 + 60 ans, soit 2180, ce qui donne l'intervalle 2180-2060 ans. Graphiquement d'ailleurs, une date radiocarbone n'est pas un point, mais une droite dont la longueur est déterminée par la marge d'incertitude utilisée (1 ou 2 sigma).

Qu'est-ce qu'une date calendaire ?

Une date radiocarbone — ou une période de temps radiocarbone — n'est pas une date du calendrier. Ceci est très important notamment pour les historiens qui veulent se servir des données archéologiques pour les corréler avec des données historiques calées sur le calendrier. On sait que le taux de radiocarbone naturel a varié au cours du temps pour différentes raisons. Il est donc nécessaire avant d'utiliser une date radiocarbone pour reconstituer la trame historique de la calibrer. Comment fait-on ? On utilise des tables de calibrations dont les plus récentes sont de 1993 (Stuiver et Reimer, 1993). Alors la date dite calendaire peut être plus vieille ou plus jeune que la date radiocarbone.

PRINCIPES DE STRATIGRAPHIE

La stratigraphie d'un site archéologique est d'une extrême importance pour la compréhension du mécanisme local des dépôts successifs rencontrés, et pour l'analyse de l'homogénéité des couches superposées desquelles on extraiera les objets dont la nature et leurs relations entre eux permettront de reconstituer patiemment l'image sociale et culturelle de l'époque envisagée.

En archéologie on distingue la stratification, qui est l'existence de la succession de couches de terrain, de la stratigraphie, qui est l'étude et la compréhension de ces couches.

Quelques principes simples avant de poursuivre :

— une couche de terrain est datée par l'objet ou la structure le plus récent découvert en son sein.
— une couche de terrain peut être datée indirectement par une autre couche, ou objet, ou structure, au-dessus ou en dessous d'elle ; on parle alors d'une date «terminus post quem» (= limite après) et «terminus ante quem» (=limite avant).

On prendra comme exemple, un cas gabonais, proche de Libreville, la capitale. L'exemple choisi est celui de la colline d'Okala à 9,5 kilomètres au nord-ouest de Libreville.

La stratigraphie de la colline permet de voir plusieurs couches géologiques : 1. La roche mère, ici le calcaire de Sibang, constituée de calcaires et de marnes ; 2. Le niveau d'altération de la roche mère ; 3. Une couche de latérite en grenaille bien cimentée, qui s'apparente donc à une cuirasse latéritique ; 4. L'argile de recouvrement. Plusieurs processus de formation semblent avoir eu cours en Afrique centrale.

La roche-mère s'est formée au Turonien. Par la suite, par altération chimique, celle-ci s'est désagrégée donnant lieu lentement à la formation du niveau d'altération. La couche cimentée de latérite est probablement due à «des alternances de longues périodes humides à couvert végétal forestier et de périodes moins humides ayant maintenu des paysages végétaux de savane…» (Martin et Volkoff, 1990, p. 129) «Ces accumulations sont l'héritage d'une vieille surface d'aplanissement qui semble avoir été largement cuirassée comme en témoignent les vestiges distribués sur l'ensemble de la zone.» (Ibid., p. 133). Plusieurs types de cuirassement sont connus, ils sont individualisés d'après l'analyse chimique de leurs constituants.

Enfin, le recouvrement argileux s'est formé par la conjonction de plusieurs facteurs. action des termites, glissements latéraux des terrains (= colluvionnement), minéralisation des organismes vivants,…

A Okala, comme ailleurs, le matériel archéologique est découvert dans le recouvrement argileux. La figure a. montre de manière schématique l'emplacement des vestiges ; on comprend que l'analyse stratigraphique per-

met déjà une première datation relative des vestiges par rapport au degré d'enfouissement des vestiges : le plus bas est le plus vieux, le plus haut est le plus jeune. Ceci ne peut être vrai qu'en première approximation, car l'un des objectifs de la fouille est de vérifier la présence/absence de perturbations dues à des phases d'érosion qui auraient pu enfouir plus profondément des vestiges plus jeunes que d'autres ou encore d'identifier l'action de l'homme qui a, lors d'époques plus récentes, creusé le sol pour l'aménager (exemple des fosses néolithiques). L'archéologue recherche de préférence des ensembles en contexte primaire, c'est-à-dire gardés intacts depuis l'époque de leur dépôt.

Les niveaux Âge de la Pierre ne m'intéressent pas, car l'homme à cette époque n'a pas aménagé son environnement en profondeur ; les vestiges laissés sur le sol se sont comportés comme le sédiment qui les entourait, sous l'emprise des phases d'érosion et de sédimentation successives.

Je vais présenter l'évolution théorique du village néolithique d'Okala, habité de -500 à -100 avant Jésus-Christ.

Pendant la vie du village, les objets se sédimentent dans les rues et entre les cases existantes. Des fosses sont creusées par les habitants pour diverses raisons et fonctions (= Phase I). Les générations passant, certaines fosses sont comblées, certaines cases sont détruites, de nouvelles fosses sont creusées, de nouvelles cases sont construites (Phase II). Enfin, le village est abandonné, les habitants quittent la colline pour s'installer ailleurs, les structures se dégradent (= Phase III) et disparaissent (= Phase IV).

On voit de suite la nécessité de bien repérer l'origine des objets exhumés par la fouille archéologique pour ne pas confondre un objet rejeté lors d'une phase I avec un objet de la phase IV.

La figure b. ci-dessous illustre l'importance du détail des analyses stratigraphiques où le moindre morceau de charbon de bois de 2 millimètres de diamètre doit être noté. Ces indices peuvent mettre en évidence des couches de remplissage du site qui ne se distinguent pas des autres par leur colorimétrie, leur granulométrie et leur contenu archéologique. La stratigraphie prise pour exemple vient de la fosse XIII du site d'Okala.

Après le relevé détaillé de la coupe de la fosse, on reconstitue les phases de remplissage qui sont alors notées en utilisant une matrice de Harris (à gauche de la coupe ; voir Harris, 1979). On détermine par ce moyen la chronologie relative des différents objets dans les différentes couches. Tous les échantillons pris dans la coupe seront aussi positionnés pour d'éventuelles critiques internes ultérieures au laboratoire.

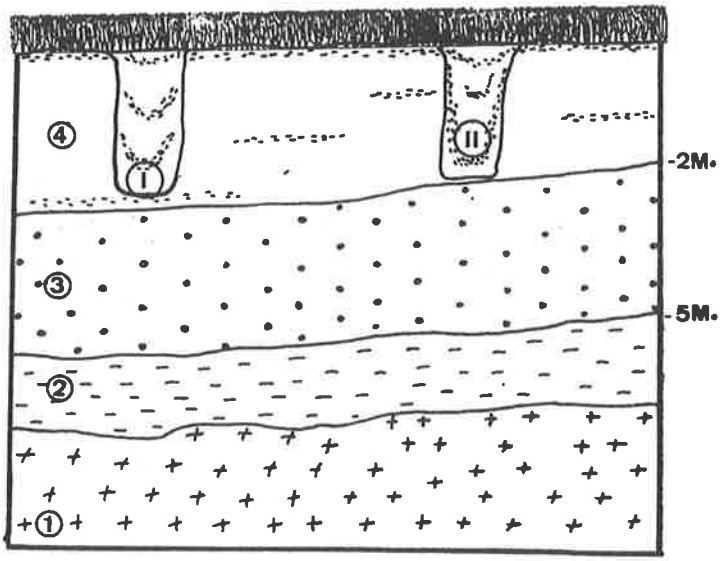


FIGURE a.
Schéma de stratification sur le site d'Okala (Province de l'Estuaire).

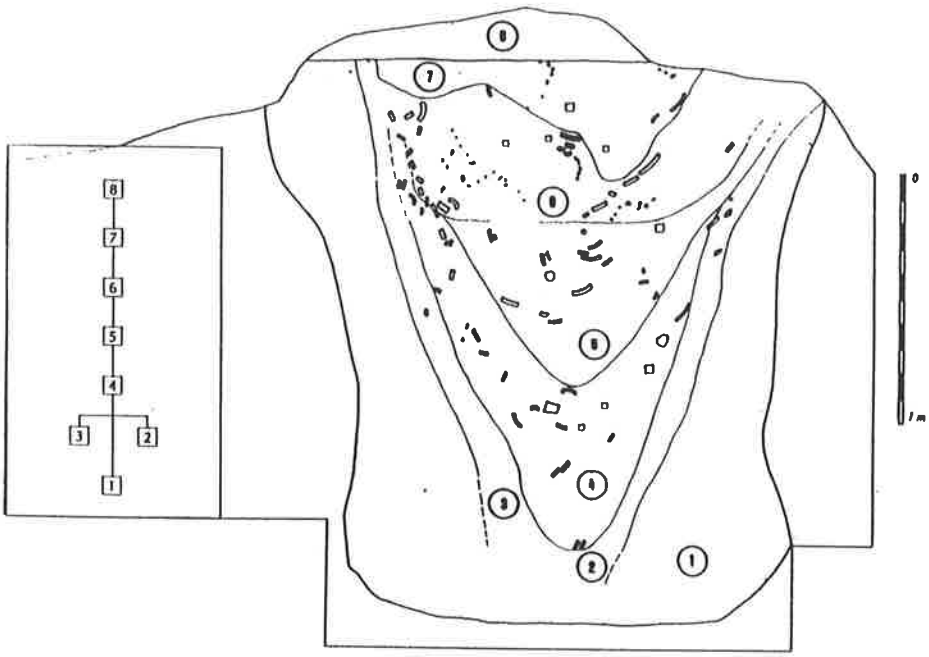


FIGURE b.
Couches de remplissage de la fosse XIII au site d'Okala (Province de l'Estuaire).

CHAPITRE 2

Les variations du climat et de la végétation

1. Les grandes phases climatiques

Le climat du globe terrestre a connu d'importantes variations climatiques au cours des milliards d'années de son histoire. Ces variations globales ont été définies dans l'hémisphère Nord. Au cours du Quaternaire, époque géologique finale qui couvre les derniers 3 millions d'années, et qui se caractérise pour nous par la présence de l'Homme, plusieurs glaciations ont été identifiées avec certitude. Il s'agit des glaciations dites de Günz (vers -650.000 et -500.000), de Mindel (vers -400.000 et -300.000), de Riss (vers -200.000 et -120.000) et de Würm (vers -75.000 et -10.000). Ces termes sont utilisés en Europe, sauf en Scandinavie où les termes de Elster (=Mindel), Saale (=Riss) et Vistule (=Würm) sont plus usités. En Amérique du Nord, les équivalents sont Nebraska (=Günz), Kansas (=Mindel), Illinois (=Riss) et Wisconsin (=Würm).

Ces glaciations correspondent à des phases climatiques froides, sèches, au bas niveau de stationnement marin. Elles ont leurs équivalents plus chauds, plus humides, au stationnement marin élevé, dénommés dans l'hémisphère Nord «inter-glaciaires».

En Afrique, et plus particulièrement en Afrique tropicale, les mêmes variations climatiques ont amené des changements différenciés en ce qui concerne la végétation et le climat régional. Aujourd'hui, on y distingue une succession de phases dites humides et de phases dites sèches. Grossièrement, les phases humides correspondent à des périodes interglaciaires, les phases sèches à des phases glaciaires.

En Afrique comme ailleurs dans le monde, la dénomination de ces périodes varie d'une région à l'autre. Par exemple l'Afrique de l'Ouest a son vocabulaire, alors que l'Afrique Centrale en a un autre.

En Afrique Centrale on a pu reconstituer les variations climatiques de ces 100.000 dernières années, contemporaines de la glaciation de Würm en Europe. Au sein de cette tranche de temps, les paléoclimatologues ont définis deux phases sèches, le Maluékien (vers -70.000 et -40.000) et le Léopoldvillien (vers -30.000 et -12.000), et deux phases humides, le Ndjilien (vers -40.000 et -30.000) et le Kibangien (vers -12.000 et l'actuel).

La totalité de ces phénomènes s'inscrivent donc à l'intérieur du Quaternaire et plus précisément au cours du Pléistocène Supérieur ou Récent (-160.000 à -10.000) et de l'Holocène (depuis -10.000).

2. Les principaux mécanismes des changements climatiques

Les modifications climatiques ont pour cause les variations de l'ensoleillement du globe terrestre. Ces variations ont pour origine des changements de l'obliquité de l'écliptique, de la position du périhélie et de l'excentricité de l'orbite terrestre. Ces changements climatiques ont donc une origine astronomique.

Les mécanismes enclenchés vont engendrer les changements climatiques suivants :

en phase dite sèche :
- les précipitations moyennes augmentent ;
- le débit et la force des cours d'eau diminuent ;
- le taux de dépôt des alluvions augmente ;
- la vitesse de décomposition des roches, donc de la formation des sols, diminue ;
- l'évolution des reliefs s'effectue de manière mécanique, par érosion et/ou accumulation ;
- la végétation de type savane s'étend au détriment de la végétation forestière ;
- la température moyenne est basse.

en phase dite humide :
- augmentation des précipitations moyennes et donc, du débit et de la force des cours d'eau ;
- relative importance de l'érosion alluviale ;
- lente évolution des reliefs par voie chimique, notamment par altération des roches ;
- diminution de la végétation ouverte de type savane au profit des forêts qui s'étendent ;
- augmentation des températures moyennes ;
- faible érosion de surface grâce à l'importance de la couverture végétale (sauf sur sols sableux).

Bien sûr, cette trame a du être déchirée par de multiples micro-variations telles que celles identifiées en Europe au Quaternaire. Des recherches de plus en plus complexes en Afrique dans les années à venir devraient permettre d'aboutir aux mêmes conclusions.

3. Les changements climatiques à l'échelle de l'Afrique Centrale

Grâce à de nombreuses études de géomorphologie, de botanique, de pédologie, d'archéologie, d'océanographie, un cadre de travail général a été élaboré pour la région qui comprend le Gabon. Ces travaux ont porté en domaine terrestre sur le Cameroun, le Congo, le Zaïre et l'Angola, et en domaine marin ils ont portés sur le plateau continental au large du Congo et de l'embouchure du fleuve Zaïre.

Au Gabon par contre, les données restent lacunaires et disparates. Mais elles sont concordantes avec la trame générale et indiquent que l'on peut utiliser celle-ci pour replacer dans leur contexte naturel l'évolution de l'occupation du Gabon par l'Homme. On verra plus tard ces éléments paléoclimatiques gabonais (voir point 4).

Avant le Maluékien, phase sèche qui débute vers -70.000 ans, des données océanographiques (JANSEN, 1990) et polliniques (BENGO et MALEY, 1991), encore isolées, suggèrent l'existence de plusieurs variations climatiques.

Les analyses océanographiques montrent que vers -400.000 à -350.000 ans on assiste à une transition vers une phase plus humide, ce qui peut correspondre au passage vers l'interglaciaire Mindel-Riss. Une transition en direction d'une phase sèche est détectée vers -700.000 à -600.000 ans (début de la glaciation de Günz) et aussi vers -150.000 à -100.000 ans (fin de la glaciation de Riss).

Les analyses polliniques, quant à elles, illustrent une extension des forêts tropicales à Euphorbiaceae et Caesalpiniaceae et des savanes au cours d'une période allant de -190.000 à -120.000 ans, pendant que les forêts montagnardes à *Podocarpus* diminuaient ; cette extension est suivie d'une régression forestière et des savanes associées avec augmentation de la forêt de montagne de -120.000 à -100.000 ans. De -100.000 à -60.000 ans environ on assiste à une série de petites variations climatiques avec presque toujours corrélation entre hausse et baisse des forêts tropicales et des savanes ; à l'inverse, la forêt à *Podocarpus* semble profiter de la régression des forêts tropicales de basses altitudes. On note deux maxima plus importants que d'autres de l'extension des mangroves à *Rhizophora* : la première vers -130.000/-120.000 ans, la seconde vers -20.000/-12.000 ans.

A partir de -70.000 ans les données sont plus fiables car plus fournies. J'emprunte à D. SCHWARTZ la reconstitution qui suit (1991, pp. 42-44) :

*«**-Entre -70.000 et -40.000 ans**. De nombreux sols d'Afrique Centrale contiennent à une profondeur variable une nappe d'éléments grossiers (stoneline) au sein de laquelle il est possible de reconnaître des outils taillés... La présence, dans les sols, de ces niveaux grossiers qui contiennent, outre l'industrie préhistorique, des fragments de roches altérées d'origine allochtone, suggère d'importants phénomènes de transport de matériaux le long des versants : il faut concevoir que dans un premier temps, l'érosion hydrique a abouti à l'ablation de la partie supérieure des sols. Les éléments fins (argiles,*

limons, sables) ont été entrainés dans les rivières, tandis que les éléments grossiers, trop lourds pour être emportés se concentraient en surface du sol pour former un "pavage d'érosion". Dans un second temps ce pavage a été recouvert par de nouveaux éléments fins, remontés de la profondeur du sol par les termites, et épandus le long des versants par le ruissellement. De tels phénomènes ne peuvent se produire que sous un couvert végétal réduit ; leur grande extension en Afrique Centrale suggère un important recul de la forêt pendant cette période. La forêt devait être réduite à des lambeaux, constituant des zones refuges. On ne connait pas encore bien la localisation des refuges pour cette période. Le Massif du Chaillu, où stone-lines et industries préhistoriques manquent totalement, pouvait être l'un d'eux.

Le climat n'était donc pas propice à la forêt pendant cette période. Mais il ne faut pas conclure à un désert. D'une part, les transports érosifs le long des versants nécessitent du ruissellement, donc des pluies, et d'autre part, le fait que l'homme préhistorique occupait abondamment l'espace prouve bien que l'eau n'était pas si rare que cela...

*- **Entre -40.000 et -30.000 ans**. Les podzols sont des sols dont les horizons supérieurs sont entièrement constitués de sables blancs et dont les horizons inférieurs, de teinte brune à noire également sableux, sont enrichis en matière organique et souvent indurés... En Afrique Centrale, ils sont le plus souvent couverts de savanes. Mais une étude précise a montré que les podzols formés sur sables bateke l'ont été sous couvert forestier, justement entre -40.000 et -30.000. La détermination de plantes fossilisées dans les alios suggère que le climat de la région de Brazzaville était plus pluvieux que l'actuel : de l'ordre de 2.000 à 2.500 mm de pluie par an, contre 1.400 actuellement, et une saison des pluies de 1 à 3 mois contre 5 aujourd'hui.*

La forêt devait donc occuper à cette époque un espace aussi important, sinon plus, qu'actuellement. Toutefois la savane a subsisté au moins sur les formations sableuses de la Cuvette et du pays bateke : des arbustes et arbres de savane datant de cette époque ont en effet été découverts dans la cuvette congolaise. Il faut imaginer pour ces régions des forêts galeries (sur podzols hydromorphes) plus étendues qu'actuellement, et des savanes sans doute plus boisées que les formes présentes (sur les sols ferrallitiques des versants).

Sur le littoral, la mangrove connait une grande extension : ceci est dû à une transgression marine. La mer, qui envahit petit à petit de nouveaux territoires, crée ainsi des conditions optimales au développement de telles formations végétales.

*- **Entre -30.000 et -12.000 ans**. Des analyses palynologiques effectuées au Congo et au Cameroun permettent de retracer l'histoire de la végétation dans cette zone. La grande abondance des pollens de graminées, mais également d'espèces afromontagnardes traduisent un climat plus frais et plus sec. Des variantes régionales existent toutefois : au sud du Congo, on assiste à une forte régression de la forêt, qui a pu subsister tout au long de cette période dans la région du mont Cameroun. Cette zone, au climat particulier, a de toute évidence été une zone refuge. ...mais d'ores et déjà, d'autres zones refuges*

apparaissent : celle du Massif du Chaillu a sans doute été plus étendue que ce qui est indiqué... et des lambeaux forestiers ont subsisté dans la cuvette congolaise au moins le long des principales rivières : cette affirmation se fonde sur la découverte de restes d'essences forestières conservés dans des sols hydromorphes, ainsi que sur une étude de la répartition actuelle de diverses espèces de singes. Cette répartition ne peut en effet s'expliquer que par une expansion à partir de zones refuges dans cette zone.

*- **Entre -12.000 et -3.000 ans**. On a vu par ailleurs que les archives océaniques avaient enregistré la reprise d'un climat humide vers -12.000 ans... De très nombreuses observations confirment l'expansion de la forêt, tant en Afrique Centrale atlantique que dans les zones limitrophes comme le Burundi. Cette amélioration du climat est générale : par exemple, le Sahara de cette époque bénéficie d'un climat plus clément, puisque des éléphants, des girafes, des buffles, faune pour le moins inhabituelle, vivent à cette époque près des lacs. L'expansion de la forêt, achevée vers -6.000 ans, n'est cependant pas complète : l'étude d'une faune découverte dans une grotte du Niari au Congo prouve que cette zone est restée en savane, avec simplement des bosquets forestiers plus nombreux et plus grands qu'actuellement. De même sur les formations bateke. Par contre, le littoral ponténégrin était enforesté, comme en témoigne une abondante flore fossile de forêt primaire humide. Sur la côte, la mangrove connait à nouveau un grand développement.*

*- **De -3.000 ans à nos jours**. Depuis -3.000 ans, diverses observations font état d'une légère aridification. En particulier, on observe vers -3.000 ans la disparition, semble-t-il assez brutale, de la forêt ombrophile qui occupait le littoral congolais dans la région de Pointe-Noire. Corrélativement, on observe depuis cette date une forte augmentation des pollens de graminées : de 10% du total des pollens vers -3.000 ans, on passe à près de 80% quelques siècles plus tard ! C'est sans doute de cette époque qu'il faut dater l'origine des nombreuses savanes incluses qui trouent les massifs forestiers du Chaillu, du Mayombe, du Haut Ogooué, ou encore de la région d'Impfondo dans la cuvette congolaise.*

Actuellement, et depuis une période indéterminée, de l'ordre de quelques siècles, on peut observer en de nombreux endroits que la forêt grignote la savane : nous sommes dans une pulsation humide, favorable à la forêt. Le climat actuel est sans aucun doute plus humide que celui d'il y a 3 millénaires...»

4. Les données de paléoenvironnement pour le Gabon

On va voir dans les pages qui suivent que l'ensemble des données éparses collectées sur le terrain et en laboratoire ces dernières années au Gabon conforte le schéma général des variations climatiques de l'Afrique Centrale.

Je vais successivement aborder les données du domaine maritime, puis du domaine continental.

4.1. Le domaine maritime

La figure 9 illustre la variation du niveau marin sur la côte Atlantique de l'Afrique Centrale au cours des derniers 15.000 ans. En outre, j'ai conservé sur le même graphique la variation des niveaux marins obtenus en Afrique de l'Ouest pour la Côte-d'Ivoire : ceci permet de visualiser ce qui a du être la variation pré-15.000 ans sur le littoral gabonais.

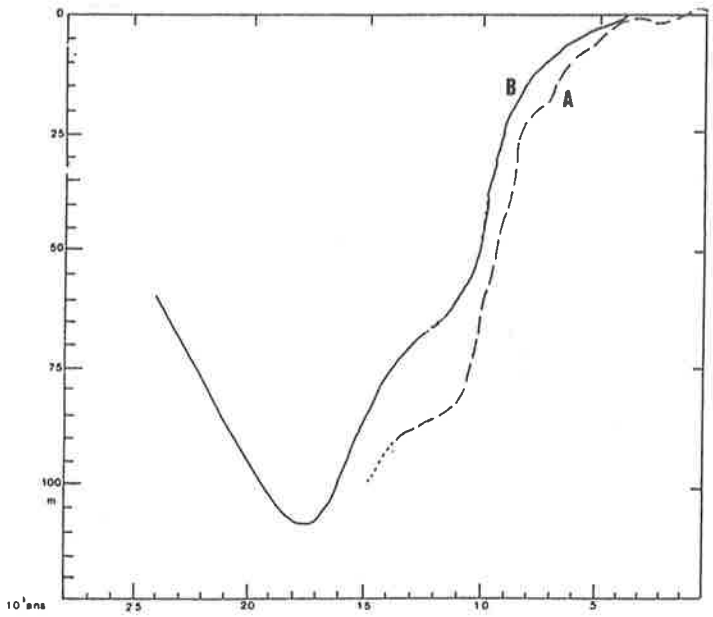


FIGURE 9
Variation du niveau marin sur le littoral gabonais depuis 15.000 ans (tracé A) et sur le littoral ivoirien depuis 25.000 ans (tracé B)
(d'après Giresse, 1989, p. 262, fig. 8.6).

On voit plus précisément dans le tableau ci-dessous confectionné à partir des différentes courbes publiées l'évolution du stationnement marin par tranche de mille ans.

Date	16.000	12.000	11.000	10.000	9.000	8.000	7.000	6.000	5.000	4.000	3.000	2.000
Niveau	-100 m	-90 m	-80 m	-60 m	-40 m	-22 m	-16 m	-10 m	-4 m	-2 m	-2 m	-2 m

TABLEAU n° 3
Évolution dans le temps du niveau marin de la côte gabonaise.

En reportant cette succession de niveaux marins sur une carte des fonds marins au large du Gabon, on constate que la plage vers -16.000 ans était à

55,6 kilomètres plein ouest par rapport à Cocobeach, à 60,6 kilomètres plein ouest par rapport à Libreville, à 16,4 kilomètres plein ouest par rapport à Port-Gentil, et enfin, à 78,4 kilomètres plein ouest par rapport à Mayumba.

Le tableau ci-dessous donne les distances successives aux autres époques [1].

	Cocobeach	Libreville	Port-Gentil	Mayumba
-16.000	55,6 km.	60,6 km.	16,4 km.	78,4 km.
-11.000	51,0 km.	53,5 km.	15,7 km.	53,5 km.
-10.000	46,4 km.	46,3 km.	15,0 km.	42,8 km.
-9.000	41,7 km.	32,1 km.	12,8 km.	28,5 km.
-7.500	32,5 km.	24,9 km.	11,4 km.	3,6 km.

TABLEAU n° 4
Distance à la plage à différentes époques.

Au passage on notera que les îles Elobey Grande et Petite ont été séparés du continent dans la région de Cocobeach vers -5.000 ans (niveau des 5 mètres) et que l'île de Corisco était encore rattachée au continent près du Cap Estérias vers -5.500 ans (niveau des 7 mètres).

Dans ce dernier cas, et ce jusque l'époque de la remontée des eaux au-delà des 5 mètres, soit vers -5.000 ans, Corisco était séparé de l'arrière-pays du Cap Estérias que par trois étroits chenaux :

— le premier, près du banc Akanda, large de 300 mètres et profond de 3 mètres ;
— le second, devant les bancs Banyé, large de 1.500 mètres et profond de 4 mètres ;
— le troisième, entre les bancs Banyé et Corisco, large de 800 mètres et profond de 4 mètres.

Vers -5.000 ans, époque où la plage était au niveau -5 mètres, l'île de Corisco avait une surface de 99 kilomètres carrés (11 km. nord-sud et 9 km. ouest-est), et les bancs Banyé formaient une île un peu plus vaste de 117 kilomètres carrés (9 km. nord-sud et 13 km. ouest-est).

L'Estuaire du Gabon quant à lui, était une terre ferme, recouverte par la végétation, avec peut-être une petite rivière en son point le plus profond, c'est-à-dire du côté de la Pointe Denis, jusque vers -7.500 ans. C'est à cette époque que l'Atlantique a pénétré à nouveau directement dans la ria.

Au large du Cap Lopez, à Port-Gentil, deux dates radiocarbones ont été obtenues sur deux échantillons de coquilles marines prélevés en mer.

1 Toutes les mesures sont prises plein ouest par rapport aux villes actuelles et en utilisant les deux cartes marines suivantes : *«Océan Atlantique-Côte ouest d'Afrique : de l'Estuaire du Gabon à l'Estuaire du Congo»*, 1/713.000°, tirage 1977, carte n° 6666, et *«Océan Atlantique-Côte ouest d'Afrique : du fleuve Niger au Cap Lopez»*, 1/927.600°, tirage 1966, carte n° 5633. Toutes deux sont éditées par le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine française.

La première date de -1.540 ans (Gif-457) provient de -15 mètres, à 15 kilomètres du rivage actuel. Étant donné que le niveau -15 mètres a été inondé vers -6.000 / -7.000 ans, cette date ne peut être retenue pour situer un niveau de plage. Il doit s'agir d'une colonie de mollusques installée là à l'époque.

La seconde date de -590 ans (Gif-456). Mais son contexte exact n'est pas connu.

D'autres coquilles, extraites d'une barre sableuse au Cap Lopez par J. Le Fournier ont été datées de -1.230 ans (Gif-2914). S'agissant d'un échantillon terrestre, soit il s'agit de mollusques morts sédimentés dans les sables en haut de plage, soit il s'agit d'un dépôt coquillier accumulé par action humaine.

En 1952 déjà, M. Nickles avait publié les résultats d'identifications de coquilles marines découvertes entre -6 et -32 mètres au large du Cap Lopez en 1934 au cours d'une série de sondages. L'absence de données stratigraphiques et de datations au radiocarbone — méthode inconnue alors — ne permet pas d'aller au-delà de ces identifications (Nickles, 1952).

Enfin, près de Libreville, à l'embouchure de la rivière Lowé, par -6 mètres, des carottages ont livré des coquilles marines dont l'identification a été menée à bien. Les sédiments de sables blancs, riches en fossiles, ont livré une soixantaine d'espèces différentes. En dehors de quelques espèces intrusives, plus récentes, la majorité des espèces forme un ensemble homogène et semble caractériser des colonies de gastéropodes et de bivalves vivant sous plusieurs mètres d'eau, sur l'horizon inférieur de l'étage infra-littoral au cours de l'Holocène (Rosso et Weydert, 1979 ; Weidert et Rosso, 1981 ; Weydert, Nouzarede et Rosso, 1980).

En effet, à quelques distances de la Lowé, près du Port-à-Bois d'Owendo, à -7 mètres / -8mètres, un échantillon de coquilles de *Schizoculina fissipara* a été daté de -6.430 ans (MC-2377 ; Weydert et Rosso, 1981, p. 174).

4. 2. Le domaine terrestre

a) Pollens

Au nord de Libreville, à la base du cordon dunaire épais de plusieurs mètres et qui s'étend du Lycée Léon Mba jusqu'au fond de la baie d'Akwango, on a découvert un niveau de tourbes. Ces tourbes sont intercalées entre les sables qui vont du blanc en surface à l'ocre en profondeur et les calcaires et marnes turoniens de la Série d'Azilé. Par endroits ces tourbes atteignent 30 centimètres d'épaisseur.

Deux datations radiocarbones placent avant -30.000 ans leur formation (Gif-6176 et Gif-7250).

Les pollens découverts en leur sein sont surtout ceux de *Rhizophora racemosa* (= mangrove) pour 90%, et pour 5% seulement ceux de *Alchornea, Phoenix, Phyllanthus, Mallotus, Alstonia, Parinari, Celtis, Klainanthus, Conocarpus,* etc.

Cette mangrove, le long de l'axe de l'actuel massif dunaire exploité pour l'extraction de sables pour le bâtiment, ne peut être datée par les dates obtenues. En effet, il est plus que probable que l'âge réel de la mangrove soit plus élevé, peut-être vers l'interglaciaire Eemien, soit vers -120.000 à -75.000 ans (LEBIGRE, e. a., 1990) ; ceci rejoint les données polliniques précédemment citées (BENGO et MALEY, 1991) qui identifient une époque de forte expansion des mangroves du littoral Atlantique vers -130.000 à -120.000 ans.

Un carottage en 1988 dans un bras mort de l'Ogooué, à proximité de la réserve de la Lopé, a livré des pollens de graminées pour 95% et d'arbres de lisière ou même d'espaces ouverts pour 5% (PEYROT, 1989, p. 118 et détermination des pollens par J. MALEY). Une date de -1.640 ans (Bon-599) a été obtenue suite à ce carottage sur des tourbes enfouies à -5 mètres.

b) Phytolithes

Seule A. POWERS a étudié des échantillons de sol afin d'extraire puis d'identifier des phytolithes provenant de sites archéologiques de la Province de l'Estuaire (POWERS, 1990). Il s'agit des sites de la Rivière Denis, d'Okala, d'Oveng et des Sablières.

La diversité entre échantillons s'explique par leur ancienneté ainsi que par les apports de végétaux sur les sites réalisés par l'Homme sans que cela ait forcément une relation directe avec l'environnement de l'habitat. Un exemple : les phytolithes en forme de sphères épineuses (= SSS, MSS et ECH.) ont été identifiés en Amérique du Sud comme appartenant aux Palmae ; dans cette famille on trouvera, entre autres, le palmier à huile (fig. 10).

L'échantillon n° 4 a été prélevé à la base du recouvrement argileux au site bien connu d'Okala au nord de Libreville. On le rapprochera de la date -39.690 ans (Beta-46142) obtenue sur des charbons collectés à la même profondeur à environ 7 mètres de distance.

Il est intéressant de constater qu'il diffère totalement des autres échantillons analysés. Il pourrait, je le discuterai plus bas, être la signature d'une forêt primaire du Pleistocène Supérieur installée sur ce sommet et disparue depuis.

L'échantillon n° 1 a été prélevé au sommet des sables ocres des «Sablières» de Libreville. Deux dates radiocarbones ont été obtenues sur des charbons de bois prélevés à proximité et à la base des sables blancs ou au sommet des sables ocres : -7.500 ans (Gif-6175) et -6.190 ans (Beta-25547). La composition des morphotypes ici encore doit correspondre à une végétation forestière (voir carbone-13 ci-dessous) installée sur ce podzol des «Sablières» et faiblement attaquée par les chasseurs-collecteurs de l'époque. Par ailleurs, D. SCHWARTZ a pu démontré qu'au Congo les podzols se formaient sous la forêt tropicale (SCHWARTZ, 1988).

Enfin, les échantillons n° 2 (Rivière Denis, -4.810 ans, Beta-20789), n° 3 (Okala, de -2.460 ans à -2.120 ans avec 8 dates 14C) et n° 5 (Oveng, -1.700 ans avec 5 dates 14C) collectés sur des sites d'habitat, des sites de villages, sont représentatifs du milieu local — à savoir savane pour la Rivière Denis, forêt pour Okala et Oveng — et de l'action des villageois.

Même si aujourd'hui l'analyse des phytolithes est une nouvelle discipline en Afrique Centrale, l'associer à l'analyse des essences de bois carbonisés, des pollens et des variations du taux de carbone-13 dans les sols permet de mieux cerner les variations de la couverture végétale.

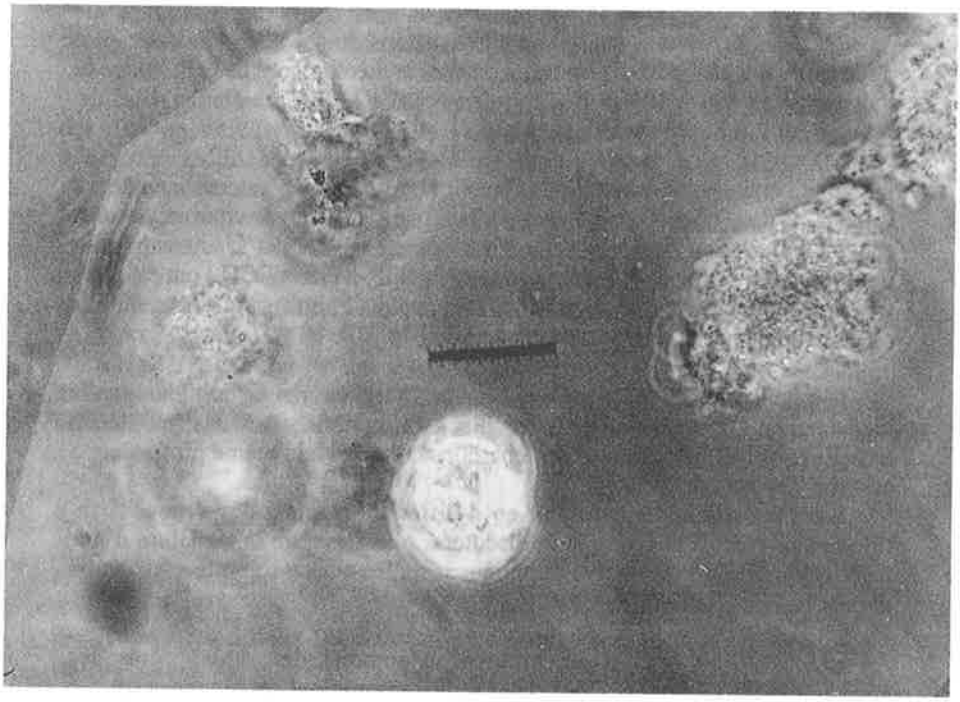


FIGURE 10
Un phytolithe du type «sphère épineuse» qui peut être de l'espèce des Palmae, échelle 15 microns.

c) Carbone-13

Le taux de carbone-13 dans les sols est directement inféodé au type général de couverture végétale poussant sur ces sols.

Pour ce faire, on collecte des échantillons de sol dans des tranchées en s'efforçant d'avoir une colonne d'échantillons à intervalles réguliers et couvrant toute l'épaisseur du recouvrement constitué sur la roche ou le niveau d'altération.

A ce jour au Gabon, on ne possède ces colonnes que sur 7 gisements : 1 dans la Province de la Ngounié, et 6 dans la Province de l'Estuaire [2].

Le gisement Ofoubou 35 se trouve en principe à l'ouest de la zone refuge de la forêt tropicale agrippée aux flancs du Massif du Mayombe lors de la phase sèche du Léopoldvillien. D'après les modèles proposés (MALEY, 1987 ; PEYROT, 1989) il aurait été en savane. Cependant, l'analyse par le carbone-13 indique qu'il faut repousser d'environ 80 kilomètres vers l'ouest la limite de cette zone refuge afin d'englober la région de l'Ofoubou, restée sous une couverture forestière comme le montrent les taux C13 entre -26,6‰ et -32,8‰ (CLIST, 1991d). L'analyse botanique de ce secteur va dans le même sens (voir ci-dessous).

L'ensemble des gisements de la Province de l'Estuaire, l'un sur la berge droite de l'Estuaire (Okala), les 5 autres sur la berge gauche (sites de la Remboué) indiquent eux aussi la persistance de la forêt tropicale grâce au C13 calculé sur leurs 37 échantillons analysés.

Plusieurs dates radiocarbones bien positionnées au sein du recouvrement argileux permettent de tirer des observations très intéressantes quant à la couverture végétale existant autour de l'Estuaire du Gabon.

La figure 11 illustre la coupe stratigraphique Est de la tranchée de fouille de la fosse néolithique XVI au site d'Okala. On y voit bien comment les échantillons pour l'analyse au carbone-13 sont prélevés à intervalle régulier. Les 5 échantillons d'Okala ont des taux de C13 allant de -25,4‰ à -27,6‰. Il s'agit bien d'une signature de forêt. Le niveau charbonneux près de la base du recouvrement a été daté de -39.690 ans (Beta-46142). A proximité mais par contre au sommet du recouvrement, au niveau des échantillons C13 n°4 et 5, une date de -5.580 ans (Gif-8614).

Les données d'Okala, obtenues en 1991 et 1992, montrent une persistance de la couverture forestière sur ce sommet de colline d'un peu avant -40.000 ans jusque un peu après -5.600 ans, soit juste avant l'installation du premier village sur le site (CLIST, 1993a).

Cette observation a été confirmée par les gisements de la Remboué étudiés en 1992. Toutes les mesures C13 s'échelonnent de -24,9‰ à -30,0‰. Là encore, les dates 14C obtenues confirment celles d'Okala. Au site Remboué 9, à -110 centimètres dans le recouvrement, un niveau charbonneux remonte à -18.020 ans (Beta-53553). Trois échantillons pour le C13 ont été collectés sous les charbons, entre leur base et le sommet de la latérite : il n'y a là que des chiffres indicatifs de forêt.

Sur ce même gisement et sur les quatre autres de la Remboué, tous les C13 déterminés sur des échantillons provenant de la moitié supérieure du recou-

2 Ngounié : site Ofoubou 35 ; Estuaire : sites d'Okala, de Remboué 2, 8, 9, 15, 19.

vrement livrent des indices de forêt. La date la plus jeune réalisée sur des charbons d'un niveau archéologique enfoui à -30 centimètres — site Remboué 3 — est de -1.750 ans (CLIST, 1992f, 1993a).

On voit ainsi, par la confrontation des dates radiocarbones et des analyses des taux de C13 des sols de part et d'autre de l'Estuaire du Gabon, qu'une couverture forestière a existé en continu, sans variation notable, depuis avant -40.000 ans jusque -1.750 ans. Sachant par ailleurs que la couverture végétale actuelle n'a pas évolué dramatiquement depuis le début de l'ère chrétienne et ce dans toute l'Afrique Centrale, on peut conclure à la persistance de la forêt autour de la ria du Gabon tout au long des 40 derniers millénaires. J'y reviendrai dans les conclusions.

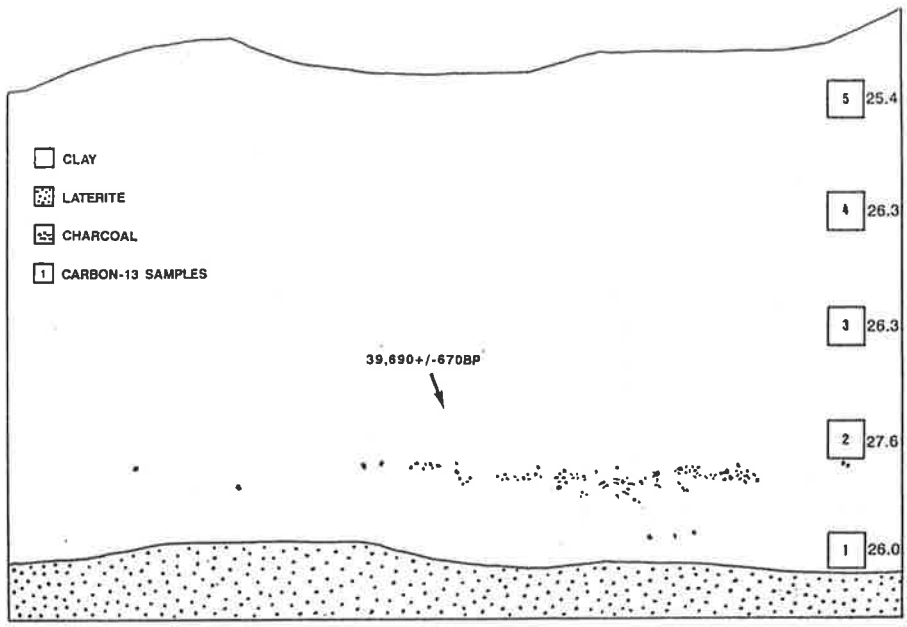


FIGURE 11
Coupe stratigraphique de la tranchée de la fosse XVI au site d'Okala, Province de l'Estuaire.

d) Charbons de bois

Les charbons de bois d'une certaine grosseur, et à condition que le feu responsable de leur carbonisation n'ait pas altéré la morphologie de leur structure interne, sont parfaitement identifiables aux spécialistes munis d'une bonne collection de références.

L'identification des essences des charbons de bois se heurte au trop petit nombre des botanistes spécialisés dans ce domaine, rapidement surchargés par les demandes d'analyse, et aussi par le manque de considération de la part d'archéologues peu intéressés au paléoenvironnement. Ceci explique le trop faible nombre d'analyses de charbons pour des sites gabonais.

En 1989 R. OSLISLY découvre par endroits, aux mêmes profondeurs, un niveau charbonneux enfoui dans le recouvrement de la Province de l'Ogooué-Ivindo. Au site de la Mingoué, il obtient deux dates radiocarbones : -1.400 ans (Gif-7815) et -1.480 ans (Gif-8049). Les bois identifiés par R. DECHAMPS sont de *Sapium ellipticum* (Gif-7815) et de *Copaifera religiosa* (Gif-8049) (Communication orale B. PEYROT).

Plus tard, en 1991 et 1992, B. CLIST découvre un niveau de charbons de bois daté de -39.690 ans au site d'Okala près de Libreville et conservé à la base du recouvrement. R. DECHAMPS, encore lui, identifiera des bois de *Brachystegia cynometroides* et de *Microberlinia brazzavillensis,* tous deux des Caesalpinaceae. Ce genre de forêt ne pousse aujourd'hui que sur les bords du Fernan Vaz (CLIST, 1993a).

En 1987 et en 1988 M. LOCKO fouille le site Âge Récent de le Pierre de Ndendé (Ngounié). Les dates radiocarbones s'échelonnent de -7.760 ans (Beta-29777) à -4.590 ans (Beta-29773) (voir chapitre 4).

Les charbons de bois identifiés par R. DECHAMPS sont les suivants : *Brachystegia sp., Connaraceae sp., Acanthaceae sp., Dialium sp., Dicotyledone sp., Sacoglottis gabonensis Urb. et Strombsiopsis zenkeri Engl.* Cette végétation est plus forestière que l'actuelle. Il s'agit vraisemblablement de témoins d'un environnement forestier vers -8.000/-4.500 ans pour une zone qui est aujourd'hui couverte de savanes (LOCKO, sous presse).

Outre les charbons identifiés, plusieurs dates radiocarbones ont été réalisées sur des niveaux de charbons de bois sans association avec des vestiges d'une présence humaine et sans donner lieu à des identifications d'essences.

Il s'agit d'abord du site du plateau de la Mpassa près de Makokou, dans la Province de l'Ogooué Ivindo. Là, en 1984, M. HLADIK découvrait un niveau de charbons enfoui à -85 centimètres sous la forêt. La date obtenue donnait -3.250 ans (Gif-6427). Plus tard, en 1986, R. de BAYLE DES HERMENS, retrouvait le niveau charbonneux et le datait de -2.760 ans (Gif-7195). Il s'agit probablement là, en l'absence de restes de campement humain, d'un incendie naturel (BAYLE DES HERMENS, 1987).

Au kilomètre 12 de la route Fougamou-Lambaréné, on a signalé une date de -1.850 ans (I-1675) faite sur un niveau de charbons de bois sédimenté dans le recouvrement argileux à -150/-180 centimètres (VINCENT, 1966, p. 100).

e) Flore relique contemporaine

L'apport de la botanique n'est pas négligeable. Récemment J. REITSMA, A. LOUIS et J.-J. FLORET ont publié la seule étude traitant directement des flores reliques du Gabon (REITSMA, LOUIS et FLORET, 1992). Ils ont étudiés la flore d'une douzaine d'inselbergs et de dalles rocheuses, tous, sauf un, installés dans la partie orientale des Monts de Cristal.

Un gisement, celui du Mont Koum dans la Province du Woleu-Ntem, a livré *Rytigynia neglecta* et *Dalbergia oligophylla,* orophytes que l'on retrouve ailleurs au-dessus de 1200 mètres d'altitude. Une dalle rocheuse au sud de Sam peut receler *Dalbergia oligophylla* ; un doute subsiste quant à l'identification exacte.

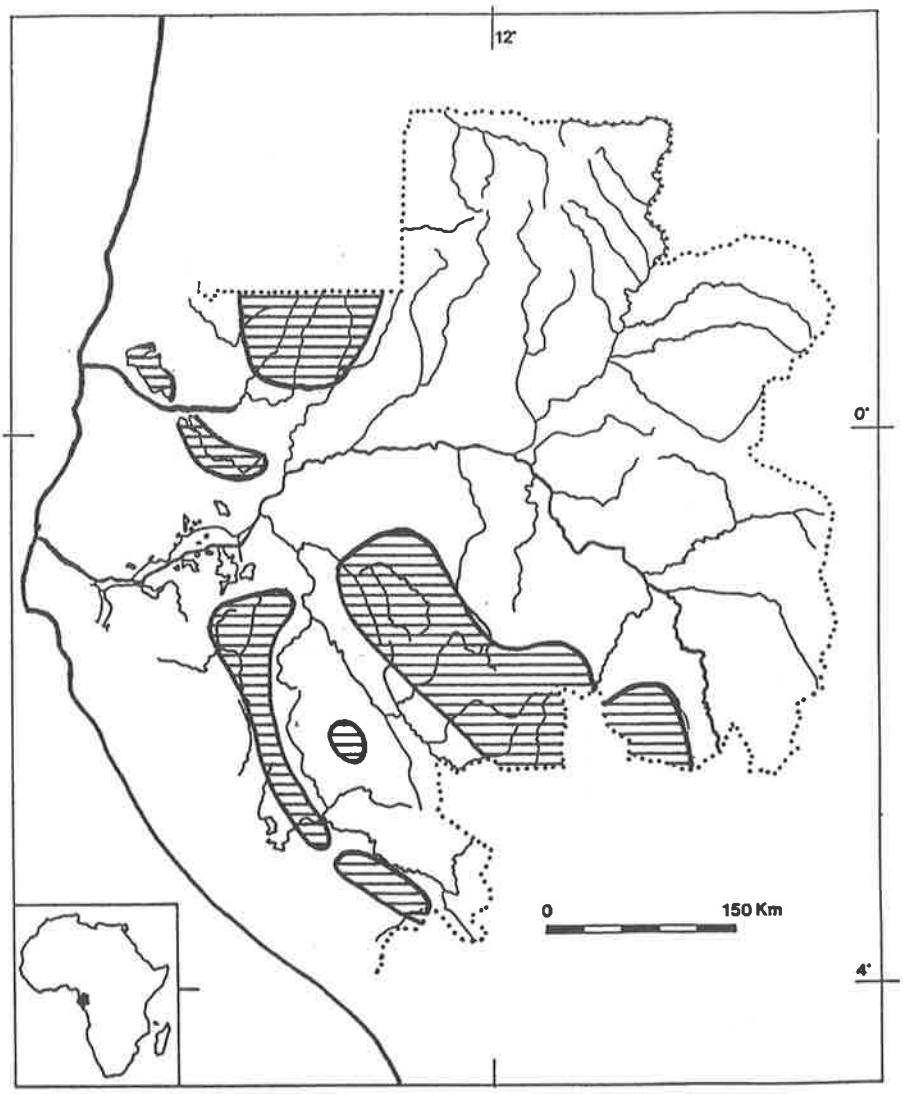


FIGURE 12
Reconstitution de la végétation gabonaise il y a 25.000 ans
(synthèse des travaux successifs de J. Maley, B. Peyrot et B. Clist).

Savanes ; Forêt afromontane et forêt dense ombrophile.
Dessin de la côte gabonaise à la profondeur -100 mètres.

Par ailleurs, 26% de la flore de l'ensemble des gisements étudiés par ces auteurs est allochtone, plus précisément issue d'Afrique de l'Ouest : 13% appartiennent à l'aire de la Basse Guinée, 7% à l'aire de la Haute Guinée, et 6% à l'aire soudano-zambézienne. Ce fort pourcentage dénote une extension jusqu'à proximité du flanc oriental des Monts de Cristal d'une flore savanicole. On ne peut aujourd'hui intégrer les gisements étudiés à cette zone de savane, car les spores ont pu voyager avec le vent à partir de la région habitée par ces colonies savanicoles. Il est cependant certain que celles-ci ne devaient pas être trop éloignées de la région de Médouneu-Sam.

Juste de l'autre côté de la frontière gabono-congolaise, à la station de Kouyi sur le flanc oriental du Massif du Chaillu, une équipe de botanistes a découvert la présence d'une colonie de *Podocarpus latifolius*. La station est à 600 mètres d'altitude (MALEY, CABALLÉ et SITA, 1990). Cette espèce est elle aussi caractéristique d'une forêt montagnarde.

Dans la région de la rivière Ofoubou, à l'ouest de Mandji dans la Province de la Ngounié, une étude botanique a mis en évidence l'importance dans cette forêt des Caesalpiniaceae : 24% des arbres appartiennent à cette famille (WILKS, 1991). Étant donné leur faible rapidité d'extension, une savanisation de ce secteur aux périodes sèches est peu probable ; déjà, des analyses de la teneur en C13 des sols de la région allaient dans le même sens (voir ci-dessus, point c) Carbone 13).

On voit ainsi des traces d'une forêt montagnarde fossilisées dans la partie orientale des Monts de Cristal (=Mont Koum) et sur certains flancs du Massif du Chaillu. D'autre part, une forêt dense humide à l'ouest du Massif du Mayombe, donc en dehors de la zone refuge postulée sur un plan théorique, a été identifiée.

La forêt de montagne ne peut se développer qu'à la suite de conditions climatiques particulières, notamment une baisse de la température moyenne de l'ordre de 3°C. à 4°C. qui permettrait alors à cette forêt de s'installer aux altitudes actuelles.

Enfin, une savane devait s'étendre non loin du flanc oriental des Monts de Cristal. Un autre élément botanique en faveur de la localisation d'autres savanes au Gabon, outre nos connaissances des variations climatologiques à l'échelle de l'Afrique Centrale qui rend impossible la survie de forêt tropicale dans certains secteurs, est l'existence de savanes incluses, perdues aujourd'hui dans la forêt tropicale humide. Ces savanes incluses doivent être les reliques de savanes beaucoup plus étendues : savanes du littoral, d'un peu au sud de Libreville jusqu'à Mayumba, savanes du centre en incluant le Massif de l'Otoumbi, la réserve de la Lopé, jusqu'à Booué, savanes de la région de Mandji qui s'étendaient en un grand arc continu vers Mouila et Ndendé, savanes du Haut-Ogooué avec les savanes incluses à leur périphérie.

4. 3. Conclusions

On a vu que les maigres données de terrain collectées à ce jour au Gabon correspondent aux données obtenues ailleurs en Afrique Centrale. Il était hautement probable que l'évolution de la végétation, donc du climat, ait suivi les mêmes variations au Gabon qu'ailleurs. Nos recherches commencent à le confirmer.

Une donnée capitale a été découverte ces dernières années : les recouvrements argileux et sableux de la Province de l'Estuaire trouvent leur genèse il y a 40.000 ans. Par la suite, des phases sèches puis humides — qui restent à définir dans le détail — ont partiellement tronqué les dépôts. Les vestiges archéologiques s'accordent parfaitement à cette nouvelle échelle de temps.

Les données livrées par la méthode du carbone-13 au Gabon se superposent à celles obtenues par la palynologie en milieu Atlantique : la forêt ombrophile a cédé la place non pas systématiquement à des savanes au cours des phases sèches, mais bien à d'autres forêts et à des savanes. L'expansion savanicole au cours des équivalents africains des phases glaciaires européennes a été nettement moins marquée que précédemment suggéré.

DEUXIÈME PARTIE

Les connaissances archéologiques de l'Histoire au Gabon

CHAPITRE 3

Historiographie de l'archéologie et sa situation contemporaine

1. Des origines (1886) à l'indépendance (1960)

Le Zaïre, le Gabon et le Congo connaissent à peu près en même temps les premières découvertes de pièces préhistoriques. En effet, c'est en 1885 au Zaïre, en 1886 au Gabon et en 1887 au Congo que des administrateurs en poste sur place découvrent en surface des outils anciens (DUPONT, 1887a, 1887b, 1889 pour le Zaïre et le Congo).

Au Gabon, il s'agit de J. C. REICHENBACH qui découvre en 1886 au cours de la construction d'un chemin une hache en pierre polie dans la province de l'Estuaire, aux environs de Libreville. Cette pièce est brièvement mentionnée dès 1888 par E. T. HAMY — alors directeur du Musée d'Ethnographie du Trocadéro — dans les *comptes-rendus de la société de géographie de Paris*. C'est la même pièce qui se voit décrite en détail quelques années plus tard en 1897 : il s'agit là de la première publication de l'archéologie gabonaise (HAMY, 1897). En 1963, G. DE BEAUCHENE, dans son étude des collections du Musée de l'Homme de Paris reprend la description de cette hache polie et il publie sa photographie (DE BEAUCHENE, 1963, p. 3 et fig. 1).

Il faut attendre 1930 pour que de nouvelles découvertes soient faites et livrées à la communauté scientifique.

Il s'agit de R. FURON qui collecte près de Mouila (province de la Ngounié) sur la piste Mimongo-Mbigou, des lames, des grattoirs, des perçoirs en silex et de petites pointes en quartz (FURON, 1963, p. 313).

A la même époque V. BABET, géologue en poste au Gabon, prospecte le pays. Il découvre au long de la vallée de la Nyanga des gisements que l'on appelle «sangoens» (DE BEAUCHENE, 1963). Il s'agit là pour la plupart de pièces bifaciales en roches de provenance locale telles que chert, grès, calcaires siliceux (BABET, 1932 ; DE BEAUCHENE, 1963). G. DROUX — alors adjoint principal des services civils — trouve en 1936 près de Franceville dans le Haut-Ogooué des armatures à tranchant transversal, des pointes foliacées, deux

trapèzes, un segment, un micro-burin, quelques éclats. Le matériel est en jaspe noir et est conservé à ce jour au Musée de l'Homme à Paris (DROUX, 1937 ; DE BEAUCHENE, 1963).

Vers 1940, J. ECKENDORFF — administrateur de son état — recueille deux haches au tranchant poli, l'une à gorge à Makokou (Ogooué-Ivindo), l'autre brisée entre Makokou et Mitzic (Ogooué-Ivindo). Le Musée de l'Homme de Paris les reçoit en don en 1947 (DE BEAUCHENE, 1963).

G. DE BEAUCHENE du Musée de l'Homme de Paris en collaboration avec le Norvégien E. HINSCH, récolte en 1946 dans la grotte dite «de l'ancien four à chaux Stalon» à 25 kilomètres de Ndendé (province de la Ngounié) une vingtaine de petites lames en silex noir, retouchées partiellement ou reprises en grattoirs (DE BEAUCHENE, 1963, p. 6).

P. POUILLANDE, géologue, relate dans un rapport de Juin 1955 la présence de silex taillés dans les lits des rivières Gombé et Bombé (province de la Ngounié) (BLANKOFF, 1969a).

M. DE MUIZON découvre une hache polie et des poteries auprès des sources de la rivière Bilagone, affluent rive gauche de l'Estuaire du Gabon, province de l'Estuaire (DESCHAMPS, 1962 ; DE BEAUCHENE, 1963).

Un premier bilan que l'on pouvait déjà tirer en 1960 de ce demi-siècle de découvertes épisodiques est que le Gabon a été peuplé depuis fort longtemps. Des témoins de la taille de la pierre, du polissage de la pierre et de la fabrication de poteries sont alors connus. On peut ainsi intuitivement imaginer une évolution technique avec le temps et non une stagnation.

2.De l'indépendance (13 août 1960) à la rénovation (12 mars 1968)

En Septembre 1961, B. FARINE arrive au Gabon. Il devient directeur-adjoint au Ministère de l'Information avant de prendre la direction du Centre Culturel français Saint-Exupéry de Libreville dont il supervise la construction. Il se lie d'amitié avec J. GAZAGNES, directeur du cabinet de la présidence de la République gabonaise. Dans le courant de 1962 B. BLANKOFF, professeur au Lycée Léon Mba au titre de l'aide technique de l'UNESCO, se joint à eux pour prospecter les sites archéologiques. En 1958, à l'Université Libre de Bruxelles (Belgique), B. BLANKOFF avait présenté et défendu un travail de licence (= maîtrise française) intitulé : *La préhistoire au Congo belge et au Ruanda-Urundi.* Le 3 Novembre 1963 la Société Préhistorique et Protohistorique du Gabon (=SPPG) est créée à leur initiative.

En 1963 B. FARINE fait publier par le Ministère gabonais de l'Information une plaquette qui reprend l'inventaire des sites archéologiques découverts à ce moment à travers le pays (FARINE, 1963). Déjà on y mentionne les premières fouilles au site B, au site AC dans la région de Libreville réalisées en 1962 (voir infra). Ce sont les premières fouilles archéologiques faites au Gabon.

Le premier bulletin de liaison de la Société parait en 1965. De 1965 à 1967 sept numéros seront publiés ; d'abord avec l'aide du Centre Culturel Saint-Exupéry pour les deux premiers numéros, puis avec celle de l'Institut Pédagogique National pour les numéros 3 à 7.

Un huitième numéro était prêt à être mis sous presse en 1968 lorsque la Société fut dissoute (voir annexe 3).

A ces bulletins qui totalisent 381 pages d'informations scientifiques, s'ajoutent deux monographies ou mémoires de la Société signés Y. POMMERET (POMMERET, 1965d, 1966a). Le volume de 1965 (tome II) est publié grâce à l'aide du Centre Culturel français de Libreville, le volume de 1966 (tome I) est publié par l'Institut Pédagogique National.

Deux communications de B. BLANKOFF, l'une au 5e Congrès Panafricain de Préhistoire et de l'Étude du Quaternaire à Ténériffe en 1963, l'autre au 1er Colloque d'Archéologie Africaine de Fort-Lamy au Tchad en 1966, diffusent sur la scène internationale les résultats des travaux des membres de la Société (Blankoff, 1965f, 1969a).

L'essentiel des recherches a porté sur la reconnaissance de sites archéologiques au cours de prospections de surface. 256 gisements étaient recensés en 1966 pour l'ensemble du pays (FARINE, 1966a). Une nette concentration dans et autour de Libreville était manifestement due aux lieux de résidence des principaux animateurs de la société.

Ces récoltes permettaient de situer dans un large canevas la succession des industries lithiques. Le néolithique et l'âge du fer — ou plus exactement la céramique — ne recevaient qu'une brève attention.

Pour préciser plus avant ces données, dans un premier temps par le noyau de ce qui sera la SPPG puis dans un second temps à partir de 1963 par la société elle-même, quelques fouilles sont réalisées :

— **1962** : Site B sur la route du Cap Estérias au Nord de la capitale ; un niveau de céramiques Âge Récent du Fer et un niveau Âge Récent de la Pierre y sont fouillés (FARINE, 1963, pp.14-16 ; BLANKOFF, 1965e, pp. 58-59).

— **1962** : Site AC du cimetière du quartier Lalala de Libreville où une fosse dépotoir Néolithique remplie de céramiques était vidée (BLANKOFF, 1965e, p. 64 ; FARINE, 1963, pp.10-12)

— **1964** : Site BL en bordure de l'aéroport national où plusieurs niveaux Âge Récent de la Pierre sont découverts (FARINE, 1965d).

— **1964-1965** : Site CS de Ndjolé où une grande fouille était réalisée ; plusieurs niveaux de pierres taillées, un niveau Néolithique et un niveau Âge du Fer sont identifiés (POMMERET, 1965d, 1965e, 1965f, p. 85).

— **1964** : Site I/G du quartier Akébé de Libreville. Peu de choses ont été publiées à l'époque. Le rapport de fouille devait être publié dans le bulletin n° 8 (voir Annexe 3). Il s'agit surtout d'un gisement Âge Récent de la Pierre.

— **1964/1965/1966** : Site BH derrière le lycée Léon Mba. Des couches peut-être Néolithique et Âge Récent de la Pierre ont été rencontrées (BLANKOFF, 1965e, p. 59 et 62).

— **1965/1966** : Site BV en face du lycée technique, non loin de l'extrémité Sud de l'aéroport national. A part la mention de ces fouilles ici ou là dans les bulletins, jamais un rapport n'est venu sanctionné ce travail.

En définitive l'occupation du littoral n'est reconnue qu'en 1963 par la Société de Recherches Préhistoriques et Protohistoriques du Gabon (=SPPG) ; B. FARINE dans ses conclusions à son *«Sites préhistoriques gabonais»* écrivait :

«le littoral a été la zone préférée des tribus plus jeune, employant un matériel microlithique dont nous n'avons relevé aucune trace à l'intérieur du pays ; les nombreux vestiges de leur occupation laisse supposer soit une population importante pendant un temps donné, soit une longue utilisation de ce faciès sur place» (FARINE, 1963, p. 59).

Au début des années soixante, on peut distinguer trois types de sites de surface :

— 1) sites où seules ont été découvertes de petites pierres taillées en grand nombre de style Âge Récent de la Pierre.
— 2) sites où seules des haches polies ont été découvertes, sans céramiques, gisant au sein de pierres taillées sur silex de facture Âge Récent de la Pierre (présence de segments, lames et lamelles à dos abattus, pointes à retouches unimarginales, etc.).
— 3) sites où des céramiques sont présentes, avec ou sans présence de haches polies et de pierres taillées.

Aucune date 14C n'était effectivement réalisée. Quelques échantillons de charbons de bois ont bien été envoyés au Musée Royal de l'Afrique Centrale de Tervuren, Belgique, mais aucune suite n'y a été donnée.

Au moment où la Société cesse ses activités, rien de précis n'est connu quant à la succession culturelle des Âges de la Pierre ainsi que — et surtout — en ce qui concerne le Néolithique et l'Âge du Fer. L'indispensable ancrage chronologique des découvertes n'étant pas là, les constructions typologiques de la Société sont discutables.

Sur les sept sites fouillés dans la région de Libreville et à Ndjolé, seuls quatre sont publiés d'une certaine manière : site BL, site CS de Ndjolé, site BH, site B. Un cinquième rapport était prêt pour le site I mais ne put être publié.

En 1988, à l'été, nos recherches dans les archives de la société au domicile privé de B. FARINE nous ont permis de mettre en évidence la qualité des travaux de fouilles menés sur les sites B, I, BL et AC. La totalité du matériel était repéré dans les trois dimensions et des projections de ces objets sur le plan vertical permettaient de visualiser les perturbations stratigraphiques. Des plans et coupes au 1/10° et parfois même au 1/5° étaient réalisés. Tous les objets de fouille étaient numérotés de manière à pouvoir les replacer par mètre carré, en plan et en profondeur.

Ce n'est donc pas par faute de qualité dans les travaux de fouille que le bilan est maigre qualitativement.

La raison principale doit en être recherchée dans le contexte global de l'époque et du lieu : travail acharné mené par des amateurs essentiellement au moment des congés scolaires et — malgré certaines bonnes volontés du gouvernement du moment — avec de faibles moyens financiers et humains. Sur un autre plan, le soutien des institutions scientifiques européennes ne semble pas avoir été à la hauteur, par exemple Musée de l'Homme de Paris en France et Musée Royal de l'Afrique Centrale de Tervuren en Belgique qui ne répondirent pas ou mal aux demandes de collaboration de la SPPG.

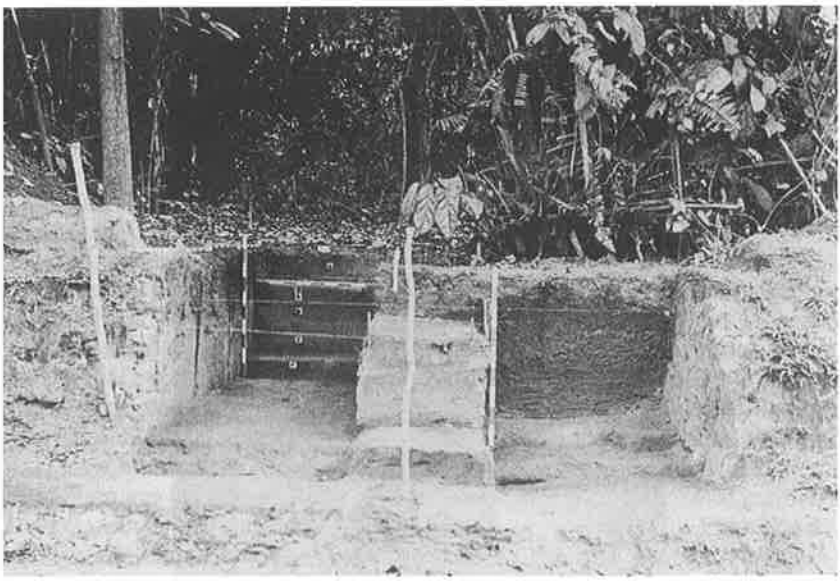


FIGURE 13
Fouilles du site B. Route Libreville - Cap Estérias (Estuaire) en 1962 (archives SPPG).

FIGURE 14
Fouille d'une fosse néolithique au cimetière de Lalala (Estuaire) en 1962 (archives SPPG).

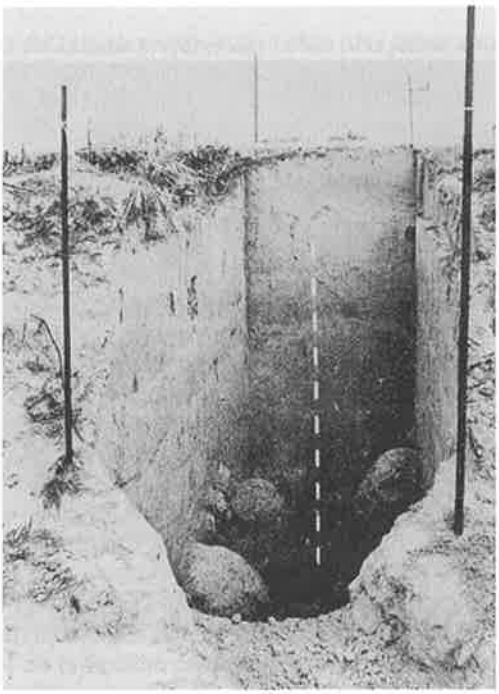


FIGURE 15
Fouilles du site I «derrière Akébé» (Estuaire), en 1964 (archives SPPG).

FIGURE 16
Fouilles du site du Lycée Léon Mba (Estuaire), de 1964 à 1966 (archives SPPG).

Nous ne nous étendrons pas ici en détail sur les travaux de la société, c'est toute une histoire de cette société qui reste à écrire ! Déjà, un premier travail de repérage dans les archives de la Société, conservées en France, m'a permis de constater que ce travail historiographique nécessitera la confrontation des données publiées (bulletins et mémoires de la SPPG) et des archives disponibles.

A la suite de cette débauche d'activités, un certain nombre d'amateurs — dont on retrouve les noms au fil des pages des bulletins de la société — s'engagent dans les prospections.

Sans rentrer dans les détails, bien difficiles à saisir en l'absence de mémoires ou de carnets de notes, citons le docteur J.-Cl. ANDRAULT médecin-chef à l'hopital de Mounana, G. MULOT employé de la COMILOG à Moanda, J. U. DURAND directeur de la SOGAREM qui en 1961 découvre une hache polie à Etéké (province de la Ngounié), M. DE MUIZON qui avait découvert une autre hache partiellement polie et des poteries vers les sources de la Bilagone (province de l'Estuaire), M. HUBERT inspecteur des Eaux et Forêts, M. FERRARI responsable de la station du Centre Technique Forestier Tropical au Petit Bam-Bam sur les berges du Lac Gomé (province de l'Ogooué-Maritime), J. AUZANNEAU chef de chantier à l'exploitation forestière Petiot (province de la Ngounié), M. CHATELIN pédologue à l'ORSTOM de Libreville, A. BEAUJOUR géologue au Bureau de Recherches Géologiques et Minières de Libreville, C. HADJIGEORGIOU professeur au Lycée Léon Mba de Libreville arrivé au Gabon en 1958 (DE BEAUCHENE, 1963 ; FARINE, 1963 ; BLANKOFF, 1969a).

Le Gabon en 1968 se démarque complètement de ses voisins par la quantité de données amassées. Le développement de cette première phase de recherches archéologiques menées selon des principes scientifiques correspond aux lendemains de l'indépendance. Dans les états voisins, en Guinée Équatoriale, au Congo ou au Zaïre, l'indépendance représente soit un arrêt des recherches, soit une nette baisse dans l'activité de terrain.

Les recherches de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise ont du mal à se propager au niveau de la vulgarisation scientifique. Encore en 1970, soit 10 ans après les premiers travaux des membres fondateurs de la SPPG, J. BOUQUEREL pouvait écrire :

«On ne sait pratiquement rien de l'histoire du Gabon avant le XV^e Siècle. De récentes recherches, cependant, ont permis de découvrir, dans plusieurs régions et notamment le long de la vallée de l'Ogooué, des vestiges de la préhistoire africaine. Pointes de lance, flèches en pierre taillée, haches polies et débris de poteries attestent l'ancienneté d'une implantation humaine.» (BOUQUEREL, 1970, p. 38).

Complémentaire de la fondation de la Société Préhistorique et de son activité jusque 1968, le Gabon se dota le 4 Octobre 1963 d'un premier Musée National inauguré ce jour là par le Président Léon Mba. Ce musée fut installé dans la maison de l'ethnomusicologue de l'ORSTOM H. PEPPER au quartier Montagne Sainte à Libreville.

Le 27 Novembre 1967 le Président Léon Mba inaugura le nouveau Musée National dit des Arts et Traditions installé dans un bâtiment rénové confié par l'État gabonais au Ministère de l'Éducation. Celui-ci s'occupait à la fin des années soixante des affaires culturelles.

C'est pour ce nouveau musée que la SPPG collabora avec l'ORSTOM — maître d'œuvre du projet — pour y installer deux salles d'exposition, l'une réservée aux Âges de la Pierre, la seconde réservée au Néolithique (BLANKOFF, 1969b). Par rapport aux milliers d'objets collectés au fil des années par la Société Préhistorique, les objets exposés étaient une sélection de leurs prospections et fouilles. La plus grosse partie du matériel était stockée en réserve et placée en caisses sous le musée qui était construit sur pilotis.

Cependant, outre la plus grosse partie des collectes conservée au Gabon, des séries, plus petites quantitativement, avaient été envoyées en France au Musée de l'Homme (exemple de la fouille du site B, route Libreville-Cap Estérias), ou encore au domicile des principaux membres de la Société lors de leur retour au pays.

En outre, afin de compléter le travail pédagogique et l'œuvre de protection des biens culturels de leur pays d'adoption, les membres de la S.P.P.G. réaliseront un film sur leurs fouilles au site CS de Ndjolé — avec la collaboration de la télévision gabonaise — et ils mettront sur pied en 1965 un *«projet de loi tendant à la protection des biens, des sites et des objets de caractère historique, archéologique, artistique, scientifique, légendaire ou touristique»*.

Ce projet de loi empruntait largement à la Loi française de 1956 intitulée *«loi n°56-1106 du 3 novembre 1956 ayant pour objet, dans les territoires relevant du ministère de la France d'Outre-Mer, la protection des monuments naturels, des sites et des monuments de caractère historique, scientifique, artistique ou pittoresque, le classement des objets historiques, scientifiques ou ethnographiques et la réglementation des fouilles»*. Le projet de loi gabonais aménageait certains articles de la loi française pour suivre au plus près des particularités nationales.

3. De la rénovation (1968) à la première grande crise pétrolière (1978)

Cette période correspond d'abord à l'abandon des recherches organisées au Gabon, et, par la suite, aux premières tentatives pour relancer les travaux.

Il est certain que, dans l'intervalle, des amateurs lors de leur week-end ont ramassé des belles pièces. Des collections privées en France doivent en recéler…

En 1977, D. CAHEN archéologue au Musée Royal de l'Afrique Centrale de Tervuren en Belgique vient en mission à l'Université Nationale de Libreville. Au cours de cette mission dont le but est d'engager une discussion pour l'ouverture d'un service national d'archéologie (BIFFOT, 1977), il prélève au Sud de Libreville, à Owendo, à proximité immédiate de l'actuelle gare de chemin de fer de l'OCTRA, dans des sables blancs côtiers, un échantillon de charbon de bois associé à des pierres taillées.

Il s'agit d'un niveau enfoui entre 50 et 70 centimètres qui contenait des pierres taillées de petites dimensions sur quartz et sur grès très calcédonieux ; à l'exception d'un important débitage, il découvrait quelques microlithes dont un trapèze et un segment. La date obtenue est 5040 +/- 130 BP (Gif 4157) (CAHEN, 1978a).

Par ce biais, la communauté scientifique internationale obtient une idée de l'ancienneté des industries de ce genre au Gabon ; d'un coup, on est sûr de la présence d'une communauté vers 3.000 avant notre ère sur la côte du pays.

De plus, D. CAHEN mettait au jour au même endroit un niveau de poteries sus-jacent aux pierres taillées et associées à des huitres et autres coquillages, enfoui à 20 centimètres de profondeur dans la dune. Le profil d'un vase a pu être reconstitué (CAHEN, 1978a, p. 23A).

En 1978 Pierre de Maret arrive à Libreville dans le même but que D. CAHEN l'année précédente.

Il vient alors de soutenir à Bruxelles sa Thèse d'État consacrée à l'Âge du Fer du Shaba au Zaïre. Après un court séjour et malgré l'aide du sociologue L. BIFFOT, les autorités gabonaises ne s'engagent pas sur la voie d'un service national d'archéologie et ainsi la naissance d'une structure nationale de recherches est remise à plus tard. P. DE MARET sera immédiatement après engagé à l'Université Libre de Bruxelles pour enseigner, entre autres choses, l'archéologie africaine.

En 1978, le Musée National des Arts et Traditions est obligé de déménager de ses locaux dans les plus brefs délais. En effet, les travaux de construction de la grande mosquée Hassan II démarre sur les lieux, le bâtiment doit être détruit pour faire place au nouveau projet.

Dans la précipitation du déménagement, outre une documentation ethnographique et archivistique, la quasi-totalité des collections préhistoriques collectées par la SPPG et ses amis, déposées au Musée National, est perdue.

Il ne reste aujourd'hui dans la collection du Musée National que quelques dizaines d'objets de pierre et de terres cuites conservés dans la réserve : à peine de quoi constitué une vitrine d'exposition.

Le Musée National sera «recueilli» par la compagnie Elf-Gabon qui lui cèdera les salles qu'il occupe aujourd'hui en bord de mer, près de la Poste Centrale.

4. De la première grande crise pétrolière (1978) à nos jours.

Les travaux de prospections reprennent d'abord dans le Haut-Ogooué autour de Franceville avec les travaux de P. BREAU qui diffuse un rapport polycopié en Janvier 1981. Il s'agit d'un rapport sur les découvertes de pierres taillées dans la carrière de la société COGEMAT à Mvengué dont il était le responsable d'exploitation ; ayant participé en France à des fouilles archéologiques, ceci lui permettait de mesurer l'importance de ses trouvailles (BREAU, 1981).

Un peu après, autour de G. DELORME et ce à partir de Mars 1981, se développe une équipe d'amateurs tels que J.-Cl. ANDRAULT (le même que de l'époque de la SPPG), P. BREAU, A. LAFILLE, P. MERESSE, Ch. SAINT-ARROMAN notamment.

Un rapport de G. DELORME daté de Février 1983 fait connaitre le bilan de leurs prospections dans les provinces du Haut-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo. Des sondages sont réalisés par G. DELORME dans la grotte de Djibalonga au nord du plateau de Yeye — résultats négatifs — et par J.-Cl. ANDRAULT dans l'abri-sous-roche de Mounana 1 sous la piste d'aviation de Mounana (DELORME, 1983, p. 12).

A l'opposé du pays, à Libreville, un amateur — R. OSLISLY — professeur d'éducation physique et sportive au Lycée Léon Mba, sillonne les collines autour de la capitale entre 1978 et 1982. Aucune information ne nous est parvenue de ces recherches.

Du côté de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de l'Université Nationale Omar Bongo, son doyen d'alors, monsieur L. DIGOMBE, lançait les débuts d'un cycle d'enseignement de l'archéologie africaine dont les cours démarraient effectivement en Octobre 1981 (DIGOMBE et DIOP, 1987).

Par la suite, les premières missions de terrain étaient lancées dès Décembre 1982 dans le Haut-Ogooué. Sur ces recherches venaient se greffer les missions ponctuelles de P. SCHMIDT de l'Université de Brown (États-Unis) entre 1983 et 1986, de D. GRÉBENART de l'Université d'Aix-en-Provence (France) en 1984 et de Ph. DE BARROS de l'Université de Californie (États-Unis) en 1985. Plusieurs articles sur les recherches du Haut-Ogooué résumaient les découvertes faites (DIGOMBE, e.a., 1984, 1985, 1987a, 1987b, 1988, 1989 ; SCHMIDT, e.a., 1985).

Les recherches du laboratoire d'archéologie de l'Université Nationale aboutissent à des fouilles archéologiques dans le Haut-Ogooué dès 1983 en collaboration comme nous l'avons dit avec P. SCHMIDT (SCHMIDT, 1984).

C'est à ce moment que l'équipe de l'Université Omar Bongo lance en 1985 et en 1986 une mission dans la région de Port-Gentil. En 1985, en collaboration avec Ph. DE BARROS de l'Université de Californie, des sondages sont réalisés autour de Port-Gentil. En 1986 l'équipe se déplace plus au Sud sur la lagune Nkomi.

Les sites de Mbilapé, de Batanga, d'Asséwé, d'Ikengué, d'Ozuri sont découverts. A Ozuri, les restes d'un amas coquillier ont été identifiés sur environ 1 kilomètre carré, dans lequel de la céramique a été récoltée.

Au même moment quelques travaux sont réalisés dans les banlieues de Libreville (DIGOMBE, LOCKO et MOULEINGUI, 1985).

A l'Université même, en sus des cours d'archéologie confiés à messieurs A. S. DIOP (Sénégalais) et M. LOCKO (Congolais), un laboratoire d'archéologie se monte à partir de 1982 (voir SCHMIDT, 1984) pour essayer de soutenir les travaux de terrain. M^lle^ M.-P. JÉZÉGOU (Française) y collaborera efficacement de 1984 à 1990 — date de son départ du Gabon — ainsi qu'aux missions de terrain en sus de sa charge d'enseignant en histoire. Sa spécialité en céramologie sera un atout pour l'équipe de l'Université.

A l'École Normale Supérieure de Libreville est nommé en 1982 B. PEYROT, géographe, dépendant du Ministère de la Coopération française. Celui-ci a déjà travaillé avec des archéologues français au Congo entre 1973 et 1979 : R. DE BAYLE DES HERMENS et R. LANFRANCHI ; il a aussi mené un petit projet de recherches en paléo-environnement lors de son affectation au Rwanda de 1980 à 1982.

Au Gabon, rapidement il reprend des prospections en collaboration avec R. OSLISLY et il lance un projet de recherches en paléo-environnement intitulé «PaléoGab».

Entre 1982 et 1985 de nombreuses prospections à travers le pays se font, et quelques dates radiocarbones sont obtenues par l'entremise du laboratoire des faibles radioactivités de Gif-sur-Yvette. Une certaine collaboration se monte aussi avec J. M. LEBIGRE, lui aussi de l'École Normale Supérieure, qui travaille sur les mangroves gabonaises (LEBIGRE, 1983a ; LEBIGRE, 1983b ; LEBIGRE et MARIUS, 1984).

Aucune fouille cependant n'a lieu. Les travaux se limitent soit à des prospections de surface, soit à des prélèvements en affleurements stratigraphiques. Plusieurs rapports d'activité à diffusion limitée sont imprimés (OSLISLY et PEYROT, 1985 ; PEYROT et OSLISLY, 1983, 1984a, 1984b, 1985a). Les premiers articles scientifiques sur cette première tranche de recherches sont publiés à partir de 1985 (PEYROT, 1985 ; PEYROT et OSLISLY, 1985b, 1986).

En 1982 B. PEYROT et R. OSLISLY prospectent la région immédiate de Libreville. Ils redécouvrent les gisements des «Sablières» de la SPPG au Nord de la capitale (PEYROT et OSLISLY, 1983, pp. 4-5). Là, des éclats de silex, des céramiques, des charbons de bois alignés sont relevés entre -40 et -80 centimètres du sommet de la coupe en fonction des stations. Ces coupes ouvertes dans les sables pour l'extraction de matériaux pour les travaux publics livrent une succession simple décrite à l'époque par leurs soins : sable blanc lessivé dominé par un niveau plus humifère en surface, niveaux archéologiques vers -70 centimètres, sables blancs passant en profondeur à un sable plus ocre rubéfié, à -2 mètres un niveau d'alios plus ou moins ferrugineux.

Les «Sablières» représentent pour eux en quelque sorte un programme de recherches permanent en fonction de sa proximité à la capitale.

En direction du port d'Owendo, le port industriel de Libreville au Sud de la ville, ils découvrent de gros galets aménagés, de lourds percuteurs en amphibolite et des centaines de tessons de céramiques grossières (Ibid., p. 4).

Le site d'Oveng est découvert cette année là. Un amas coquillier y est identifié sur une superficie de 40 mètres carrés, épais de 60 centimètres (Ibid., p. 4). Il s'agit du premier amas coquillier identifié au Gabon.

Sur le tanne de la Moka, J.-M. LEBIGRE a découvert des éclats de silex, un micro-chopper en quartz (Ibid., p. 5).

Sur le tanne de la crique Mouané au Sud de Libreville des galets aménagés, une hachette, de petits racloirs, des lamelles et de nombreux petits éclats ont été ramassés (Ibid., p. 5).

Un deuxième amas coquillier semble au vu de la carte de la presqu'île de Libreville qui accompagne ce rapport avoir été découvert dominant le port d'Owendo.

Une courte mission à la pointe Panga, à 35 kilomètres au Nord de Mayumba (province de la Nyanga) permet de révéler l'existence de plusieurs anciens villages dont le matériel comprend haches polies, pics, céramiques, éclats,... (Ibid., p. 9).

En 1983 la même équipe conclue à la présence aux «Sablières» de deux couches archéologiques qui s'individualisent :

«l'une recélant des poteries, charbons, éclats divers à 80 centimètres ; l'autre plus profonde à 240 centimètres, forme un niveau continu sur une largeur de 150 mètres, renfermant surtout des éclats de silex et quelques pièces lourdes et grossières» (PEYROT et OSLISLY, 1983, p. 22).

Déjà ils notaient la présence en certains points des concentrations importantes de matériel.

Cette année-là apparaissent les premières poteries intactes sous les lames des bulldozers (Ibid., p. 24).

En 1984 de nombreux sites de diverses époques sont identifiés autour de Libreville : buttes de 54 mètres et de 56 mètres d'altitude du quartier «Charbonnages» où, sur chaque colline, un amas coquillier composé des espèces *Anadara senilis, Ostrea sp., Thaïs sp., Tympanotonus sp.* est reconnu mêlé en surface à du matériel de la période de traite : tessons de bouteille à genièvre, perles de verre, pipes européennes en terre blanche... (PEYROT et OSLISLY, 1984b, pp. 10 et ss.).

Sur les collines de Bisségué une prospection en Avril de cette année amène l'équipe, en collaboration avec P. DE MARET et B. CLIST, alors tous deux au Musée Royal de l'Afrique Centrale de Tervuren (Belgique), à découvrir plusieurs sites identifiés par des fosses dans des coupes de terrain, par du matériel similaire à celui des «Charbonnages». Une date peut être retenue sur base de l'analyse des perles et des pipes européennes : 1740-1850 AD (identifications B. CLIST).

Enfin, le gisement des «Sablières» livrait plusieurs vases intacts dont une tentative d'analyse typologique est présentée par R. OSLISLY (PEYROT et OSLISLY, 1984b, pp. 15-19).

Nous verrons plus loin lors de l'étude des sites archéologiques et de la présentation du matériel que notre interprétation ne se base que sur une partie du matériel archéologique. Beaucoup trop de choses n'ont pas été enregistrées alors qu'il était encore temps : aujourd'hui ce site a disparu, détruit par une sablière (PEYROT, CLIST et OSLISLY, 1990).

Le site d'Oveng découvert en 1982 est daté cette année 1984 de 261-529 AD (Gif. 6424). Le «considérable amas de coquilles» (sic ! PEYROT et OSLISLY, 1984b, p. 12) s'est réduit en l'espace de deux ans à environ 20 mètres carrés.

FIGURE 17
Fouilles du site de Koualessis (Woleu-Ntem), 1985.

FIGURE 18
Fouilles du site de Mbam (Woleu-Ntem), 1985.

Plus loin au Sud, à environ 90 kilomètres de Libreville, aux confluents de la Bokoué et du Komo, quelques sites de surface étaient découverts à Kango et à Kafélé. Pour l'essentiel du matériel de pierre taillée (Ibid., p. 20).

En 1985 et 1986, exception faite des désormais habituelles sorties dominicales autour de Libreville, aucune mission n'a été effectuée sur le littoral du Gabon.

Les travaux du projet «PaléoGab» en 1985 et 1986, qui collabore donc étroitement à cette époque avec le Département d'Archéologie du CICIBA, profitent de la disponibilité d'un archéologue en poste (B. CLIST) pour réaliser une campagne de datations 14C plus serrée, financée par le CICIBA, ainsi que pour réaliser des sondages sur des sites Âge du Fer et Âge de la Pierre (gisements de la Ngollo, de la Médoumane, de la Lopé pour l'Âge de la Pierre ; d'Otoumbi, de la Lopé pour l'Âge du Fer) des provinces du Moyen-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo qui serviront par la suite à un travail de D.E.A. défendu à l'Université de Paris I (OSLISLY, 1986).

De 1987 à 1990, année de son départ du Gabon, R. OSLISLY continue ses recherches le long de l'Ogooué entre Ndjolé et Booué. L'ensemble de ces travaux, venant s'ajouter au DEA, donnera lieu à une thèse soutenue en 1992 à l'Université de Paris I.

On lui doit une bonne connaissance préliminaire des populations disparues qui se sont succédées sur le moyen cours de l'Ogooué et la mise en évidence puis une première étude de l'art rupestre au Gabon (OSLISLY, 1986, 1992).

En 1992, une mission du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris dirigée par M. PICKFORD, étudia des gisements à faune quaternaires. Quelques sondages eurent lieu dans des cavités des régions de Lastourville et de Lébamba avec la collaboration de R. OSLISLY ; les premiers résultats montrèrent l'occupation des grottes à l'Âge Récent de la Pierre sous forme de restes de couches d'habitat et de deux sépultures (OSLISLY, e. a., 1994).

En 1984, en compagnie de P. DE MARET, j'ai retrouvé le gisement découvert en 1977 par D. CAHEN près de la gare de l'OCTRA à Owendo où apparaissait un niveau de poteries avec quelques charbons de bois ; les décors des céramiques consistaient en impressions alignées. Encore aujourd'hui, en 1993, une butte est conservée à cet emplacement ; ceci est du à la présence en ce lieu d'un pylone électrique de la Société d'Énergie et d'Eau du Gabon installé en son sommet.

Lors de ce même séjour, une Table-Ronde d'archéologie réunit au CICIBA la Direction Générale de l'époque, P. DE MARET et B. CLIST. Cette réunion permet de faire accepter un plan de développement du futur Département d'Archéologie de ce Centre International.

En Janvier 1985 le Centre International des Civilisations Bantu créé à Libreville depuis 1983, lance son Département d'Archéologie pour développer les recherches sur l'identité culturelle bantu.

Un archéologue, B. CLIST, est engagé ; il met sur pied en 1985 et 1986 les laboratoires d'archéologie générale et de dessin de ce nouveau département et

FIGURE 19
Récipients découverts intacts au site de la Sablière (Estuaire), 1985.

FIGURE 20
Fouilles du site néolithique d'Okala (Estuaire), 1988.

FIGURE 21
Fouilles du site Âge du Fer d'Oveng (Estuaire), 1991.
Le tamisage à la rivière.

FIGURE 22
Fouilles du site Âge du Fer d'Angondjé (Estuaire), 1994.

réalise des fouilles au Gabon et en Guinée-Équatoriale sur le littoral (voir infra) — dans la région de Libreville avec l'aide du projet «Paléogab» — et en forêt équatoriale dense (CLIST, 1987a, 1987b, 1989a, 1989b, 1989d).

Le principal projet de recherche au Gabon de cette nouvelle structure concerne l'analyse du milieu littoral selon une démarche pluridisciplinaire basée sur l'archéologie.

Plusieurs sites côtiers sont sondés : Oveng, Bolokoboué, «Sablières», Kango 2, Kango 5, Nkol Ogoum, Owendo, Bisségué, Okala, Pointe Denis...

Nous pouvons cependant dire ici qu'il s'agit soit de sites néolithiques, soit de sites de l'Âge du Fer datés d'entre c.500 bc et c.1300 ad (CLIST, 1989b). Aux «Sablières» de Libreville des niveaux Âge de la Pierre Récent superposés dans les sables sont datés d'entre 5500 et 2450 bc (CLIST, OSLISLY et PEYROT, 1986).

Outre ces recherches dans la Province de l'Estuaire et celles en soutien au Projet Paléogab le long de l'Ogooué, des prospections et fouilles auront lieu en 1985 dans la province du Woleu-Ntem (CLIST, 1985a, 1985b) et de 1990 à 1994 sera développé un travail de collaboration avec les compagnies pétrolières *Conoco, Amerada Hess* et *British Gas.* Cette collaboration permettra pour la première fois pour des compagnies privées opérant au Gabon d'associer aux plans de protection de l'environnement l'archéologie et donc la protection du patrimoine culturel (CLIST, 1991d, 1991e, 1992e, 1992f). J'y reviendrai plus tard dans la partie consacrée à l'état actuel de la discipline au Gabon (Chapitre 4).

En Octobre 1986 un archéologue venu du Congo dans le cadre de la coopération française, R. LANFRANCHI, renforce le service d'archéologie du CICIBA. Il mènera en 1988 des recherches de terrain dans le cadre du GREC-CHO dans la Province du Haut-Ogooué (LANFRANCHI, 1988 ; M'BOKOLO, 1988) ainsi que dans la Province de l'Estuaire en collaboration avec B. CLIST (CLIST et LANFRANCHI, 1988 ; LANFRANCHI, sous presse).

Un bulletin de liaison pour les archéologues spécialisés sur les États-Membres du CICIBA et des autres pays de parler bantu *(Nsi)* sera lancé en 1987 par B. CLIST et R. LANFRANCHI. Ce bulletin permet au travers de ses bibliographies et de ses articles de suivre l'actualité archéologique, notamment au Gabon.

Enfin, en 1985, à la suite d'une campagne de mesures bathymétriques menées par la société Elf-Gabon et destinée à surveiller les fonds marins de la zone d'accès au terminal pétrolier de Port-Gentil, une épave était découverte par une dizaine de mètres de fond à moins d'un mille de la côte (quotidien *«l'Union»* du 19 janvier 1986).

Il s'agissait d'un voilier hollandais le «Mauritius» échoué sur un banc de sable en 1609 de retour des Indes orientales via Madagascar. Une fouille sous-marine amena l'équipe conjointe Elf-Gabon/D.R.A.S.M. française — à laquelle le laboratoire d'archéologie de l'Université Nationale du Gabon s'est associée — a ramené à la surface la quinzaine de canons de bronze, quelques boulets, les lingots de zinc du chargement ainsi que des porcelaines de Chine, des ancres, des cloches, etc. (MIQUEL, 1987 ; L'HOUR, 1989 ; L'HOUR, LONG et RIETH, 1989).

Cette fouille sous-marine est une première pour la côte de l'Afrique Centrale.

De 1987 à 1990, une certaine diminution des crédits disponibles, notamment au Centre International des Civilisations Bantu, a ralenti les recherches. Il semble aujourd'hui, que l'explosion dynamique des années 1985-1987 soit définitivement révolue.

Un recentrage vers des activités rentables réservées à de riches sites ainsi qu'en direction de fouilles de grande envergure est palpable depuis 1990. Initiés dès 1987, et lorsque les crédits le permettait, des fouilles d'envergure ont été menées depuis sur plusieurs gisements gabonais :

—fouilles du site d'Okala par B. CLIST (Estuaire), 1987-1989, sur 150 mètres carrés, Néolithique Final.

—fouilles du site de Nzogobeyok par R. LANFRANCHI (Estuaire), avec la collaboration de B. CLIST, 1987 et 1988, sur 61 mètres carrés, Âge Récent de la Pierre.

—fouilles du site d'Oveng par B. CLIST (Estuaire), 1991, sur 99 mètres carrés, Âge du Fer Ancien.

—fouilles du site d'Angondjé par B. CLIST (Estuaire), 1994, sur 104 mètres carrés, Âge Récent du Fer.

5. Résumé en guise de conclusions

De manière synthétique, l'historiographie de la recherche archéologique au Gabon peut se résumer de la manière suivante depuis ses origines.

Toute la période allant de 1886 à 1960 se caractérise par des collectes de surface opportunistes, fonction des déplacements des administrateurs, archéologues amateurs, géologues, etc. Aucun axe de recherche ne se dégage de ces 74 années. Cependant, un bilan aurait montré la présence au Gabon comme dans les pays limitrophes d'industries lithiques de diverses époques ainsi que d'une production céramique ancienne et la connaissance du polissage de la pierre.

La seconde étape de la recherche archéologique débute par des prospections de surface menées par des archéologues amateurs dès un peu avant l'Indépendance du pays. Une partie de ces amateurs sera regroupée au sein de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise créée le 3 novembre 1963 à Libreville.

La cheville ouvrière restera le dynamique Président de cette Société, Monsieur Bernard FARINE, premier directeur du Centre Culturel français Saint-Exupéry. Lui-même ainsi que Monsieur Boris BLANKOFF avaient une expérience des fouilles archéologiques.

C'est à cette époque que les premières fouilles archéologiques auront lieu. Celles-ci et les prospections de surface couvriront le territoire gabonais, complétées par des découvertes fortuites de divers amis de la Société.

La Société disparaîtra en 1967.

Ces recherches seront correctement présentées au travers d'un bulletin et de communications à des colloques internationaux.

Il faut encore souligner le travail pédagogique fait à cette époque par la Société : expositions au Gabon, émissions de télévision, collaboration à la création du premier Musée National du pays. Enfin, la Société œuvra dès 1965 à la mise sur pied d'une législation pour la protection du patrimoine culturel du Gabon. Celle-ci ne sera malheureusement pas adoptée.

La troisième étape est précédée par une période obscure pendant laquelle presque rien ne filtre.

On relèvera deux tentatives pour créer un premier Département d'Archéologie au Gabon, toutes deux dans le cadre du Centre National de la Recherche Scientifique et Technique sous l'impulsion de L. BIFFOT. Il s'agit d'abord en 1977 de la venue de l'archéologue D. CAHEN, qui profitera de sa mission pour obtenir la première datation radiocarbone pour le pays, et ensuite de son collègue P. DE MARET en 1978 qui venait de terminer sa thèse de doctorat sur des nécropoles de l'Âge du Fer au Zaïre. Le projet n'ayant pas abouti, P. DE MARET acceptera un poste d'enseignant à l'Université Libre de Bruxelles en Belgique.

Par la suite, la dernière période de la recherche archéologique, celle que nous vivons aujourd'hui, se distinguera par la venue d'archéologues professionnels résidant pour de longs séjours. Ils créeront et animeront des projets de recherches qui intègrent des travaux de terrain et des travaux de laboratoire.

Des férus d'archéologie continueront cependant à parcourir avec plus ou moins de bonheur le territoire de la République lors de leur sorties dominicales. Il est à regretter dans la plupart des cas l'absence de contacts entre les uns et les autres.

C'est en 1981 à l'Université Omar Bongo que débutent les premiers enseignements d'archéologie à l'initiative de L. DIGOMBE, alors doyen de la Faculté de Philosophie et Lettres. En 1982, les premières fouilles depuis les années soixante ont lieu : les datations radiocarbones vont dès lors s'accumuler, pour dépasser aujourd'hui les 190 dates (voir Annexe n°2).

A la suite de la création en 1985 d'un Département d'Archéologie au CICIBA, les choses s'accélèrent de 1985 à 1987. La crise financière n'épargnant pas cette jeune institution ; l'activité retombera à un premier plateau avant d'encore chuter vers 1990 au niveau connu en 1994. Ce dernier ralentissement de l'activité se ressent au plan national. Il est dû aux départs successifs de cinq des sept acteurs de l'archéologie contemporaine [1].

---

1 Il s'agit, par ordre alphabétique, de Messieurs B. Clist (CICIBA), A. S. Diop (UOB), R. Lanfranchi (CICIBA), M. Locko (UOB), R. Oslisly (projet ENS), B. Peyrot (projet ENS) et de Mademoiselle M.-P. Jézégou (UOB).

6. L'archéologie gabonaise aujourd'hui

L'archéologie au Gabon se résume à deux structures de recherche : le Laboratoire d'Archéologie de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de l'Université Omar Bongo et le Département d'Archéologie et de Muséologie du Centre International des Civilisations Bantu. Les deux structures sont installées à Libreville.

Chacune est animée par un seul archéologue, responsable des travaux de terrain : Michel LOCKO à l'U.O.B., Bernard CLIST au CICIBA.

Les moyens mis à disposition permettent juste d'assurer les indispensables études typologiques sur le matériel collecté ou exhumé. La totalité des analyses complémentaires, et notamment les analyses radiocarbones, sont faites à l'étranger soit en Europe, soit en Amérique du Nord.

Les matériels de laboratoire et de fouilles possèdent plusieurs lacunes qui devront lentement être comblées dans les années à venir.

Mais c'est dans le budget d'activités qui permet de réaliser des recherches sur le terrain et de payer les analyses de laboratoire que l'on constate le problème le plus sérieux.

Une statistique extraite d'un rapport interne du Département d'Archéologie et de Muséologie du CICIBA permet de comptabiliser un financement annuel moyen sur une durée de neuf années (1985-1993) de seulement 1.350.000 francs CFA. Et encore ce chiffre est-il atteint en cumulant budget propre de l'institution et financements extérieurs.

Ces financements extérieurs, étroitement liés au dynamisme des unités, ont été issus depuis deux ans, à l'Université, de fonds du Ministère français de la Coopération et de l'Agence de Coopération Culturelle et Technique, et au CICIBA, de fonds du Ministère français de la Coopération, de l'Agence de Coopération Culturelle et Technique, de la Society of Antiquaries de Londres, de l'aide de certaines compagnies pétrolières installées au Gabon et des cotisations des États-Membres du Centre International.

D'après les chiffres détaillés du CICIBA, on voit que l'archéologie au Gabon a bénéficié de quelques 55.000 francs français annuellement depuis 1985.

Pour être tout à fait complet il faudrait ajouter les crédits à la production, ouvrages et expositions. Mais ceux-ci n'ont pas été comptabilisés ici, car ce ne sont pas ces crédits qui permettent d'obtenir de nouvelles données propres à enrichir nos connaissances ; cette production vient en aval de la recherche.

Aujourd'hui le seul laboratoire d'analyse archéologique un tant soit peu complet, permettant d'assurer les analyses de base, est celui du CICIBA. On y trouve un laboratoire d'archéologie générale, un laboratoire de dessin, un laboratoire de sédimentologie et un équipement informatique qui permet la gestion des bases de données créées au sein de cette structure et celle de la documentation spécifique au Département.

La recherche contemporaine ne se fait pas en vase clos. Elle est ouverte sur le monde. Cette ouverture, les contacts privilégiés pour avoir accès aux informations publiées ailleurs passent par la réception par les laboratoires de recherche des revues spécialisées et par l'acquisition régulière des nouveaux ouvrages du domaine. On comprendra qu'ici encore, par manque de crédits, les moyens sont insuffisants. Le rôle du CICIBA en ce domaine documentaire pallie partiellement ce manque : en effet, l'institution collecte les documents, est abonnée à plusieurs dizaines de revues. De ce fait, la situation de Libreville est meilleure dans le domaine que dans les autres capitales d'Afrique Centrale. Cependant, force est de constater que dans la situation présente, confrontés aux manques chroniques de trésorerie, toutes les institutions de recherche et/ou d'enseignement supérieur de la région Afrique Centrale ne peuvent concurrencer les conditions de travail des institutions de recherche africanistes du Nord (voir à ce sujet CLIST et LANFRANCHI, 1989 ; MARET, 1992).

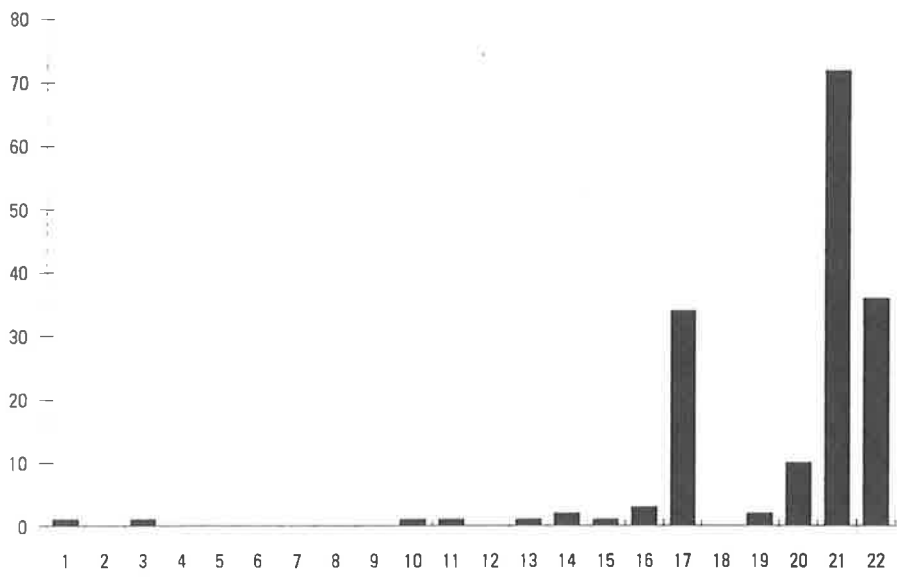


FIGURE 23
Histogramme du nombre des publications sur l'archéologie du Gabon par tranche de 5 ans.

1 = 1885-1889 ; 2 = 1890-1894 ; 3 = 1895-1899 ; 4 = 1900-1904 ; 5 = 1905-1909 ; 6 = 1910-1914 ; 7 = 1915-1919 ; 8 = 1920-1924 ; 9 = 1925-1929 ; 10 = 1930-1934 ; 11 = 1935-1939 ; 12 = 1940-1944 ; 13 = 1945-1949 ; 14 = 1950-1954 ; 15 = 1955-1959 ; 16 = 1960-1964 ; 17 = 1965-1969 ; 18 = 1970-1974 ; 19 = 1975-1979 ; 20 = 1980-1984 ; 21 = 1985-1989 ; 22 = 1990-1994.

Ces graves lacunes peuvent expliquer, au moins partiellement, la désaffection ressentie depuis environ 1988 au sein de la communauté estudiantine gabonaise. En effet, à l'inverse de l'importance en nombre des étudiants en option archéologie à l'U.O.B. avant 1988, on constate depuis une raréfaction de ceux-ci. Outre les mauvaises conditions de recherche, certainement l'absence de débouchés dans la vie professionnelle doit en être la cause.

Le Musée National des Arts et Traditions possédait autrefois deux salles consacrées à la préhistoire (voir chapitre 3). Aujourd'hui il n'en reste rien. L'homme de la rue ne peut donc obtenir une idée exacte de nos connaissances sur ses ancêtres, ce en dépit des très importantes découvertes faites depuis 11 ans.

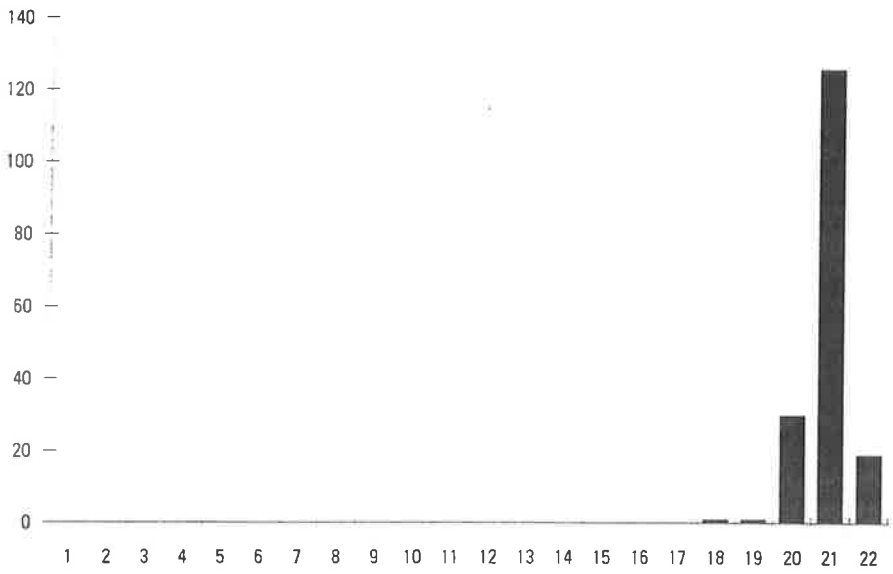


FIGURE 24
Histogramme du nombre de dates radiocarbones par tranche de cinq années de collecte sur le terrain.

1 = 1885-1889 ; 2 = 1890-1894 ; 3 = 1895-1899 ; 4 = 1900-1904 ; 5 = 1905-1909 ; 6= 1910-1914 ; 7 = 1915-1919 ; 8 = 1920-1924 ; 9 = 1925-1929 ; 10 = 1930-1934 ; 11 = 1935-1939 ; 12 = 1940-1944 ; 13 = 1945-1949 ; 14 = 1950-1954 ; 15 = 1955-1959 ; 16 = 1960-1964 ; 17 = 1965-1969 ; 18 = 1970-1974 ; 19 = 1975-1979 ; 20 = 1980-1984 ; 21 = 1985-1989 ; 22 = 1990-1994.

NOTES DE LECTURE

Souvent des étudiants me demandent de leur donner des conseils pour des orientations bibliographiques dans le domaine de l'archéologie africaine. Ceci est dû à la faiblesse de l'enseignement de la discipline dans leurs universités et d'autre part aux manques de moyens financiers des bibliothèques qui n'arrivent pas du tout à suivre le volume des publications scientifiques.

Des Européens me demandent aussi souvent de les orienter pour une première lecture leur permettant de se familiariser avec le passé des populations qu'ils côtoient quotidiennement.

C'est ainsi que j'ai confectionné ces notes qui permettront aux uns et aux autres, avec un peu de volonté, d'appréhender les connaissances accumulés par mes collègues et moi-même depuis plus d'un siècle. J'ai mis l'accent sur les titres livrant une synthèse soit sur l'Afrique centrale, soit sur l'Afrique. La bibliographie de ces titres récents permet de rechercher les titres plus anciens. La personne désireuse d'approfondir l'histoire ancienne du Gabon pourra utilement consulter l'annexe 1 de cet ouvrage.

Deux remarques préliminaires qui ont pour base mon expérience universitaire et de formation de jeunes cadres : 1°) il faut aujourd'hui être parfaitement bilingue français-anglais pour suivre le développement des recherches contemporaines, 2°) en aucun cas un article est moins important qu'un ouvrage, en général c'est la consultation régulière des articles parus qui permet de se tenir au courant des dernières découvertes.

Ouvrages et articles à lire :

- CLIST (B.) et LANFRANCHI (R.), 1991, Archéologie et histoire ancienne, in OBENGA (Th.) et SOUINDOULA (S.) éds., *Racines bantu,* CICIBA, Libreville, pp. 29-45.
- LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., 1991, *Aux origines de l'Afrique centrale,* Centres culturels français d'Afrique centrale/Centre International des Civilisations Bantu, Paris, 270 p.
- PHILLIPSON (D. W.), 1985, *African archaeology,* Cambridge University Pres, Cambridge, 234 p.
- ROBERTSHAW (P.) éd., 1990, *A history of african archaeology,* James Currey Ltd., London, 378 p.
- VAN NOTEN (F.) éd., 1982, *The archaeology of central Africa,* Akademische Drück-u.Verlagsanstalt, Graz, 149 p., 32 pls., 40 figs.

.../...

.../...

- VAN NOTEN (F.), CAHEN (D.), DE MARET (P.), MOEYERSONS (J.) et ROCHE (E.), 1978, L'archéologie de l'Afrique Centrale, *West African Journal of Archaeology,* 8, pp.11-50.
- VAN NOTEN (F.), 1991, La préhistoire sub-saharienne, in OBENGA (Th.) et SOUINDOULA (S.) éds., *Racines bantu,* CICIBA, Libreville, pp.15-27.

Revues à consulter régulièrement :

- *The African Archaeological Review,* parution annuelle, actuellement publiée par les Cambridge University Press en Grande-Bretagne.
- *Nsi, Bulletin de liaison des archéologues du monde bantu,* parution semestrielle, actuellement publiée au CICIBA.
- *Nyame Akuma, bulletin of the Society of Africanist Archaeologists,* parution semestrielle, actuellement publiée à l'Université du Minnesota aux États-Unis.

CHAPITRE 4

Les âges de la pierre

1. Les plus vieilles traces de la présence de l'Homme au Gabon : l'Âge Moyen de la Pierre
De -100.000 à -10.000 ans

a) Introduction

L'Homme a depuis fort longtemps parcouru le territoire gabonais. Des outils taillés ont été découverts dans toutes les provinces du pays depuis la fin du XIX^{e} siècle. Aujourd'hui, les recherches préhistoriques menées dans l'ensemble de l'Afrique Centrale ont permi de mieux faire comprendre le degré d'ancienneté d'objets de pierre taillée façonnés sur des galets de matériaux divers qui sont, le consensus existait déjà depuis de nombreuses années, les plus vieilles traces de la présence humaine dans la République ; en reprenant la terminologie usitée depuis plusieurs décennies, on aurait ici les traces d'un Sangoen.

Le terme Sangoen renvoie aux anciennes dénominations utilisées en Afrique Centrale qui plaçait ce complexe industriel entre un Acheuléen (plus vieux) et un Lupembien (plus jeune). La dénomination prend racine à la suite des collectes de E. J. WAYLAND en 1920 sur les collines qui dominent la baie de Sango en Ouganda ; ces collectes furent étudiées par J. R. MOIR (1921) et par E. J. WAYLAND et R. A. SMITH (1923). En 1978 D. CAHEN, archéologue au Musée Royal de l'Afrique Centrale en Belgique, proposa pour l'Afrique Centrale la succession suivante : industries pré-acheuléennes, complexe industriel Acheuléen, complexe industriel post-acheuléen ; ce dernier complexe industriel regroupait le Sangoen, le Lupembien et les industries de l'Âge Récent de la Pierre (CAHEN, 1978b).

Son terme fourre-tout se justifie d'une part par le trop petit nombre de gisements correctement fouillés et d'autre part par le trop petit nombre de gisements dont le matériel est resté homogène au fil des millénaires, sans perturbations en plan et en profondeur.

Cette notion de perturbations généralisées des gisements d'Afrique Centrale était la conséquence de ses fouilles au site de la Gombe à Kinshasa (CAHEN, 1976). D. CAHEN écrivait naguère :

«La Préhistoire de l'Afrique centrale est basée essentiellement sur l'étude de sites localisés dans le bassin méridional du fleuve Zaïre et qui présentent avec Gombe de nettes similitudes de milieu. Il s'agit généralement de stations de plein air, établies près de cours d'eau, dans des sables résultant du remaniement des sables ocres du Kalahari supérieur (du moins pour les industries post-acheuléennes). Dans un même écosystème, des facteurs biogéniques similaires ont dû déterminer et entretenir partout un processus quasi permanent de compactage des sables. Il serait étonnant que ce processus n'ait eu des conséquences archéologiques qu'à Gombe.» (CAHEN, 1978b, pp. 19-20).

Un modèle de perturbations plus complet a été publié par la suite (Schwartz et Lanfranchi, 1990). On verra plus tard dans cet ouvrage, lorsque je parlerai de l'Âge Récent de la Pierre, que les mêmes processus perturbatifs ont eu cours au Gabon.

Un peu plus tard, en 1982, le premier livre proposant une synthèse archéologique de l'histoire de l'Afrique Centrale était publié. Tout en reconnaissant que l'on pouvait déjà reconnaître des variantes régionales, D. CAHEN continuait à se servir du vocable de complexe industriel post-acheuléen tout en précisant :

«Étant donné qu'il n'existe pas de collection de référence et qu'aucun assemblage archéologique n'est homogène aux fins de définitions typologiques, il n'est possible que d'isoler quelques "fossiles directeurs". Dans l'état actuel de la recherche, il est difficile de reconnaître des industries dignes de ce nom.» (CAHEN, 1982, p. 54).

Prudence ou excès de prudence, il reste qu'encore récemment C. LANFRANCHI-SALVI pouvait écrire :

«Pour l'heure, la typologie, moyen de communication privilégié entre les préhistoriens, est un élément de référence qui manque en Afrique Centrale.» (LANFRANCHI-SALVI, 1990, p. 444-445).

Tout en reconnaissant la pertinence de l'avis de D. CAHEN, j'utiliserai dans ce livre, et uniquement pour des raisons de communication, les vocables de **Sangoen** pour toute **industrie découverte dans ou sur une «ligne de cailloux»** et de **Lupembien** pour toute **industrie macrolithique découverte dans le recouvrement argileux au-dessus**.

On verra dans le descriptif que ces industries sont bien distinctes dans leurs outils finis et renvoient bien à des notions de typologie. Les deux dénominations rendent bien compte d'une évolution culturelle ; celle-ci devra être affinée par des fouilles archéologiques sur des gisements de ces époques non ou encore faiblement perturbés.

b) Le Sangoen

L'outillage Sangoen a été découvert au Gabon sur plusieurs sites en place, non ou faiblement perturbés.

Dans tous les cas les séries sont découvertes dans ou au sommet de «lignes de cailloux» ou «stone-lines», en affleurement stratigraphique. Cette formation est la résultante soit d'anciens lits de rivière fossilisés (exemple de la région du bassin de l'Ogooué et de ses affluents dans les Provinces de l'Ogooué-Ivindo et du Moyen-Ogooué), soit de nappes d'épandage de versants (exemple de la région immédiate de Kango, Province de l'Estuaire),

Pour obtenir cette formation pédologique, il faut successivement une période sèche, qui permet un appauvrissement de la couverture végétale, une exposition des sédiments de surface à une érosion en nappe, et suivie par une période humide caractérisée par une reprise des précipitations aboutissant à une vigoureuse érosion de nappe mettant à nu les éléments grossiers et les concentrant en lignes d'accumulation ainsi qu'à l'incision des anciens lits de rivière ; le résultat final sur le plan archéologique est la fossilisation des objets taillés abandonnés par l'Homme. Il faut donc isoler les périodes de transition entre une phase sèche et une phase humide pour situer dans le temps ce Sangoen.

La chronologie

Les reconstitutions paléoclimatiques discutées dans le chapitre 2 permettent de limiter aujourd'hui à deux périodes l'époque de la formation des «lignes de cailloux» du Gabon. Il ne peut s'agir que de la fin du Maluékien, phase sèche qui va, rappelons-le, de -70.000 à -40.000 ans, ou de la fin du Léopoldvillien, seconde phase sèche du Pléistocène Supérieur qui s'étend de -30.000 à -12.000 ans.

Bien sûr, dès que l'on parle d'outils taillés on parle de chronologie. «Quelle est la date de vos outils ?», demanderont certains. D'une part, on n'a pas découvert associés aux objets de charbons de bois permettant de les dater, et d'autre part étant donné leur âge présumé, il serait extrêmement difficile de les dater car au-delà de -40.000 ans le radiocarbone n'est plus décelable, l'échantillon ne peut ainsi être daté.

Cependant plusieurs indices indirects, des datations absolues et des facteurs géomorphologiques, permettent de placer définitivement au Maluékien les «lignes de cailloux» de la Province de l'Estuaire et, par extension, celles du Gabon.

En effet, trois sites de la Province de l'Estuaire ont situé la genèse de la partie inférieure du recouvrement argileux qui coiffe les «lignes de cailloux» associées aux vieilles industries sangoennes.

Le premier est le **site d'Okala**, à 9,5 kilomètres au nord-ouest de Libreville, fouillé de manière extensive et intensive depuis 1987 par B. CLIST. On y a découvert en 1992 une nappe de charbons de bois appartenant à *Brachyste-*

gia cynometroides et à Microberlinia brazzavillensis. Il s'agissait d'une nappe enfouie à -150 centimètres de profondeur dans le recouvrement argileux, à 10 centimètres au-dessus de la grenaille de latérite. La nappe suivait un axe nord-ouest/sud-est, large de 1,50 mètre et longue de près de 3 mètres. L'analyse indique qu'il s'agit d'une nappe déposée dans un chenal d'érosion, rapidement comblé et protégé des érosions ultérieures par son enfouissement. Deux dates radiocarbones placent vers -40.000 ans cet événement (Beta-46142 et Gif-9378). Une fouille a par la suite élargi l'espace étudié et a permis de découvrir quelques éclats de silex sous la nappe de charbons de bois, éclats coincés entre la nappe et le sommet de la latérite. Une particularité de ce matériel sur silex est l'intense désilicification de la matière première (CLIST, 1993a). Le même phénomène a été retrouvé sur de nombreux sites de la région, enfouis aux mêmes niveaux.

Le second, le **site de Remboué 9** sur la berge sud de la rivière Remboué, affluent de l'estuaire du Gabon, a livré un autre niveau charbonneux. Celui-ci n'est pas associé à un matériel archéologique, aucun vestige des Âges de la Pierre n'a été retrouvé dans le recouvrement. Le niveau de charbons de bois, non encore identifié, était sédimenté sous 1,10 mètres d'argile ; sa position est haute par rapport à la puissance du recouvrement qui est de 2,50 mètres à 3 mètres à cet endroit (CLIST, 1992f). Il a été daté de vers -18.020 ans (Beta-53553). Une correction dendrochronologique permet de remonter à -19.752 / -19.361 ans l'âge réel du niveau (STUIVER et REIMER, 1993) [1].

Le troisième, le **site d'Angondjé**, se trouve au nord de Libreville. Il s'agit d'un village du XII[e] siècle fouillé sur une grande surface au début de 1994 et qui a livré à -80/-100 centimètres dans l'argile de recouvrement des tranchées n° 5 et 10 ainsi que leurs bermes intermédiaires d'abondants et gros charbons de bois datés de -10.030 ans (Beta-74284). La calibration de la date donne une période comprise entre 9909 et 9057 BC. L'épaisseur du recouvrement à Angondjé est de 1,80 à 1,90 mètre.

La bonne correspondance entre les dates d'Okala, d'Angondjé et celle de Remboué 9 permet donc de placer avant -40.000 ans la fin de la mise en place de la «ligne de cailloux» de Kango toute proche.

L'industrie découverte sur ce gisement du confluent du Komo et de la Bokoué est donc pré-40.000 ans et donc Maluékienne.

Par extension, toutes les «lignes de cailloux» du Gabon se sont formées au plus tard à cette époque. Il est toujours possible que certaines soient plus vieilles encore, pré-maluékiennes ; j'en parlerai le moment venu (voir surtout les gisements d'Elarmekora et de Mingoué). Il en découle bien sûr des éléments importants pour les industries lupembiennes découvertes dans la moitié inférieure du recouvrement argileux de la Province de l'Estuaire.

Les gisements

A ce jour, on connaît des gisements de cette époque dans les Provinces de l'Estuaire, du Moyen-Ogooué, de l'Ogooué-Ivindo, de la Ngounié, de l'Ogooué-Lolo, du Haut-Ogooué (fig. 25).

1 Pour rappel, toutes les datations radiocarbones livrées dans l'ouvrage sont non calibrées. Il s'agit d'âges BP, c'est-à-dire Before Present ou encore avant le présent, présent pris en 1950.
Dans le cas, comme ici, où une date est calibrée il s'agit toujours d'un intervalle de temps donné avec 1 sigma de probabilités (=65%) pour que la date calendaire ait été entre ces deux extrêmes. Pour d'autres renseignements voir le lexique en fin d'ouvrage.

Les Ages de la Pierre :

carte des sites

Les sites Age Moyen de la Pierre (Middle Stone Age)

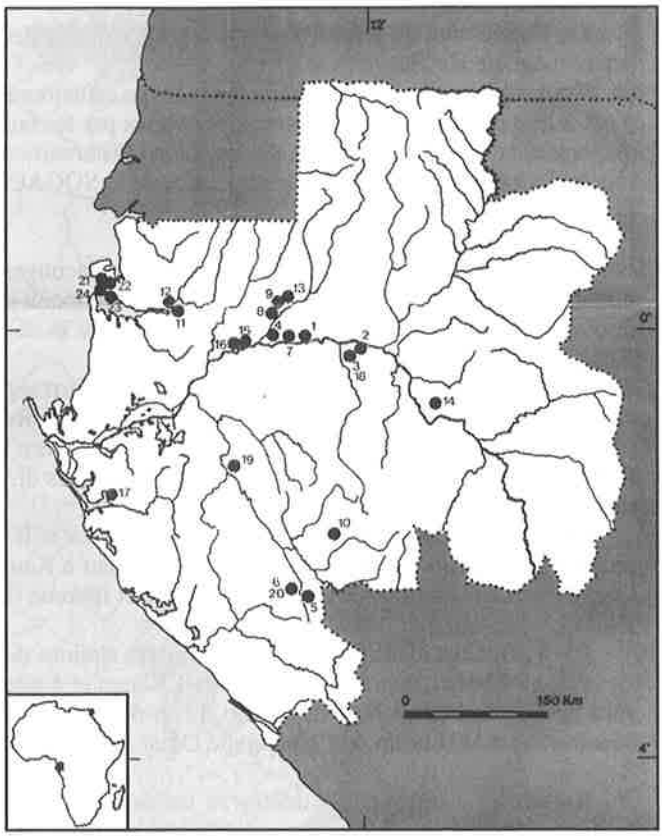
A • Dans les «stone-lines» :
1 • Ayem (Ogooué-Ivindo)
2 • Kazamabika (Ogooué-Ivindo)
3 • Lopé (Ogooué-Ivindo)
4 • Médoumane (Moyen-Ogooué)
5 • Moukoro (Ngounié)
6 • Ndendé (Ngounié)
7 • Ngollo (Moyen-Ogooué)

B • Sur les «stone-lines» :
8 • Alembe-Lalara 1 (Moyen-Ogooué)
9 • Alembe-Lalara 2 (Moyen-Ogooué)
10 • AX (Ngounié)
11 • Kafélé (Estuaire)
12 • Kango (Estuaire)
13 • Mevang (Moyen-Ogooué)
14 • Kilomètre 468 (Ogooué-Lolo)

C • Dans la base du recouvrement :
15 • Ndjolé (Moyen-Ogooué)
16 • Ndjolé CS (Moyen-Ogooué)

Les sites Age Récent de la Pierre (Late Stone Age)

17 • Ikengué (Ogooué-Maritime)
18 • Lopé 2 (Ogooué-Ivindo)
19 • Mandilou (Ngounié)
20 • Ndendé (Ngounié)
21 • Nzogobeyok (Ngounié)
22 • Okala (Estuaire)
23 • Owendo (Estuaire)
24 • Sablières (Estuaire)



Les sites Age Moyen de la Pierre (Middle Stone Age)

A • Dans les «stone-lines» : 1 • Ayem (Ogooué-Ivindo) - 2 • Kazamabika (Ogooué-Ivindo) - 3 • Lopé (Ogooué-Ivindo) - 4 • Médoumane (Moyen-Ogooué) - 5 • Moukoro (Ngounié) - 6 • Ndendé (Ngounié) - 7 • Ngollo (Moyen-Ogooué)

B • Sur les «stone-lines» : 8 • Alembe-Lalara 1 (Moyen-Ogooué) - 9 • Alembe-Lalara 2 (Moyen-Ogooué) - 10 • AX (Ngounié) - 11 • Kafélé (Estuaire) - 12 • Kango (Estuaire) - 13 • Mevang (Moyen-Ogooué) - 14 • Kilomètre 468 (Ogooué-Lolo)

C • Dans la base du recouvrement : 15 • Ndjolé (Moyen-Ogooué) - 16 • Ndjolé CS (Moyen-Ogooué)

FIGURE 25

Carte des sites étudiés au Gabon remontant à l'Âge Moyen de la Pierre (=Sangoen et Lupembien).

Province de l'Estuaire

A **Kango**, une «ligne de cailloux», épaisse de 1 à 2 mètres à son point culminant, c'est-à-dire sous le «château d'eau» (station n° 163), recouvre des altérites du Coco Beach inférieur ; par-dessus ces cailloux s'est développé le recouvrement argilo-sableux. L'outillage se découvre sur le sommet de la «ligne de cailloux».

Les stations de Kango sont aujourd'hui au nombre de 12, dispersées sur les collines naguère faisant partie du domaine de la SOGACEL (Société Gabonaise de Cellulose).

De l'autre côté du Komo et de la Bokoué existent deux stations près du petit village de Kafélé.

Toutes les stations ont livré leur matériel en affleurement stratigraphique, c'est-à-dire dans des coupes de terrain ouvertes par les bulldozers. Elles sont dispersées au long de la position des graviers Quaternaire de Kango et Kafélé mis au jour par les travaux d'infrastructures de la SOGACEL ou par l'ouverture de carrière (fig. 26).

Les deux premières stations de Kango ont été découvertes en 1967 par les membres de la SPPG ; c'est Y. POMMERET qui en donna une première brève description, parlant de la présence de galets cassés et de galets taillés (voir Annexe 3).

En 1982, ignorant la découverte de 1967, B. PEYROT repérait une «ligne de cailloux» à 5 kilomètres de Kango dans une coupe de la Route Nationale 1. Il y identifiait quelques galets taillés. Plus tard, en décembre 1984, B. PEYROT et R. OSLISLY découvraient le gisement n°157, à quelques dizaines de mètres du carrefour de la R.N.1 (PEYROT et OSLISLY, 1984b).

Au cours de l'année 1985, B. PEYROT, R. OSLISLY et B. CLIST vont ajouter plusieurs gisements à ceux connus auparavant, tant à Kango qu'à Kafélé, de l'autre côté de la confluence des rivières Komo et Bokoué (PEYROT et OSLISLY, 1985a).

Enfin, B. Clist identifiera les trois dernières stations de 1990 à 1992.

Aujourd'hui on connaît 12 gisements à Kango et 4 gisements à Kafélé ou vers Kafélé de l'autre côté du Komo. L'un des gisements de Kafélé a été découvert par M. LOCKO de l'Université Omar Bongo (LOCKO, 1986, 1987a).

En certains endroits on découvre un dédoublement de la «ligne de cailloux» qui montre un processus de glissement latéral de l'outillage ancien mêlé aux galets et sédiments. En d'autres endroits par contre, comme à la station 155, il a été possible de remonter deux fragments d'un outil biface, distants de plusieurs mètres l'un de l'autre. La plupart des objets ne sont pas ou très faiblement roulés.

Sites[2]	135	153	154	155	156	157	160	162	163	164	165	241A
Altitude	30m	31m	22m	43m	30m	15m	27m	20m	45m	20m	15m	30m

TABLEAU 5 : ***Altitude actuelle des gisements Sangoens de Kango.***

2 Les numéros renvoient à l'inventaire des sites archéologiques de la Province de l'Estuaire.

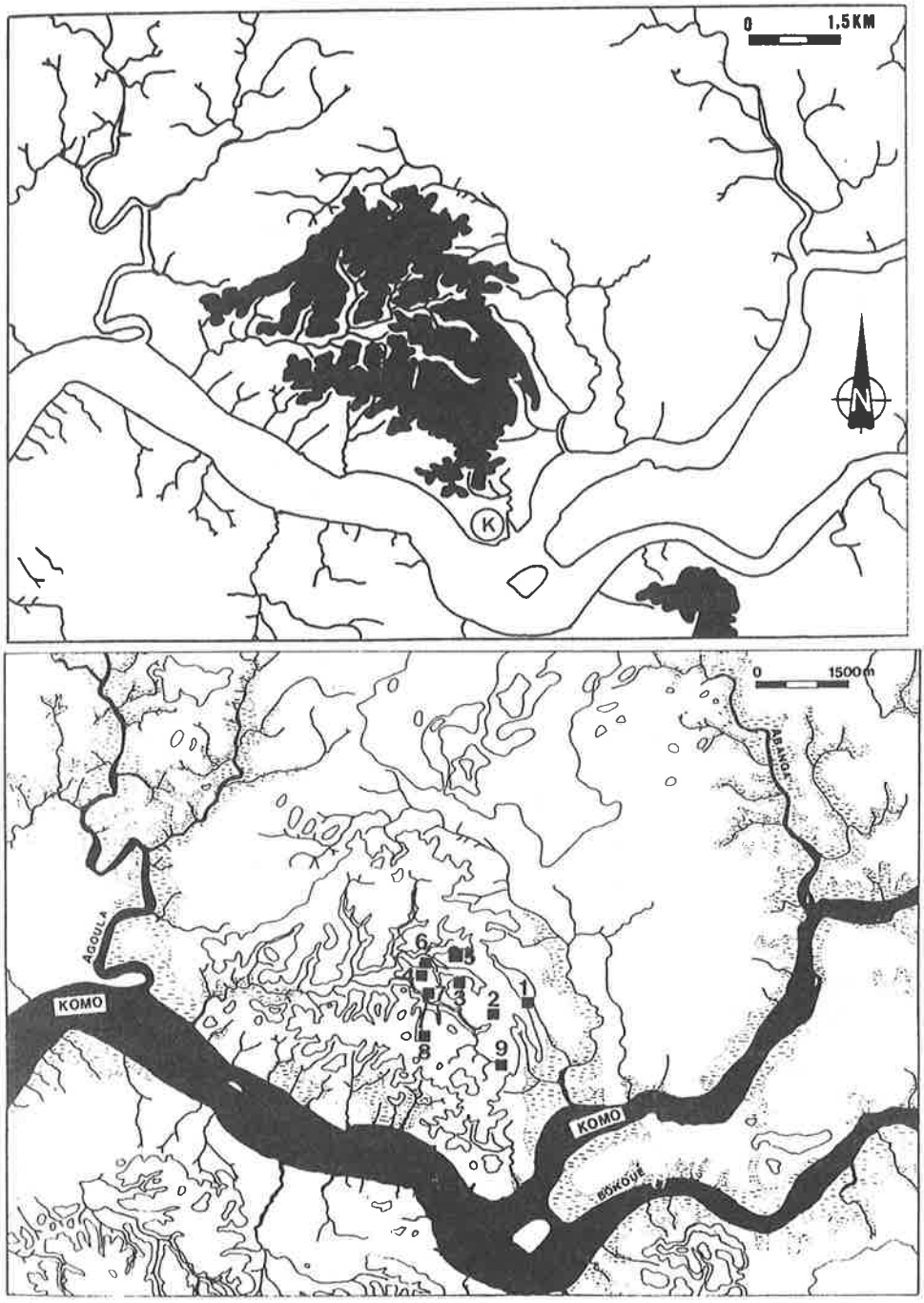


FIGURE 26
Région de Kango (Estuaire) :
a) extension des graviers Quaternaire (en noir)
La lettre K entourée symbolise la position de la petite ville de Kango.
b) localisation des sites archéologiques.

Prenant en compte d'une part l'altitude des gisements aujourd'hui, et d'autre part l'âge présumé des sites — c'est-à-dire au moins 40.000 ans — et sachant qu'à ces époques le niveau de la mer était inférieur de 50 mètres à l'actuel, l'altitude vraie de ces sommets pour les chasseurs-collecteurs de l'époque était de :

Sites[3]	135	153	154	155	156	157	160	162	163	164	165	241A
Altitude	80m	81m	72m	93m	80m	65m	77m	70m	95m	70m	65m	80m

TABLEAU 6 : ***Altitude reconstituée des gisements Sangoens de Kango.***

En 1992 un autre site de même époque a été découvert près de la rivière **Remboué**, sur sa berge sud, en un point d'une route forestière qui recoupe une «ligne de cailloux». Un pic, des éclats ont été ramassés au contact de cette formation. L'essentiel du matériel est sur quartz, alors que la plupart des outils sont sur silex (CLIST, 1992f, 1993a).

Province de l'Ogooué-Lolo

Un seul gisement y est connu. Il s'agit du site du **point kilométrique 468** du chemin de fer Transgabonais ou marais de la Milounda, non loin de Lastourville. Il s'agit d'une coupe de 3 à 6 mètres de hauteur par endroits ouverte pour le drain d'évacuation de l'eau des marais. Là, un ancien niveau alluvial à gros galets est recouvert par 0,6 à 2 mètres de colluvions limoneuses. Les outils ont été découverts «...inclus dans un niveau alluvial ancien...» (PEYROT et OSLISLY, 1984a, p. 3).

Il s'agirait d'après les inventeurs de neuf objets taillés sur un jaspe noir : «boules polyhédriques, de gros rabots, des pics bi-directionnels...» (Ibid.).

Province du Moyen-Ogooué

C'est dans cette province du Moyen-Ogooué que l'on a découvert les premiers vestiges de l'Âge Moyen de la Pierre. Laissons la parole à B. BLANKOFF relatant les faits :

«Une place à part doit être réservée à quatre gisements entre Alembé et Lalara, à proximité de l'Okano, toujours dans le Moyen-Ogooué : les deux premiers, découverts par B. FARINE en Mars 1964 dans une coupe aménagée pour le passage de la route, ont donné des pics très frustes, très globuleux, taillés dans des galets de quartz et de quartzite, avec talon et parfois côtés réservés dans le cortex, accompagnés de quelques bifaces et de gros racloirs discoïdaux, à l'exclusion de toute autre pièce ; les arêtes de taille sont généralement très usées ; les gisements sont situés entre 1,5 et 2 mètres de profondeur, au contact d'une terre argileuse à gros cailloutis d'origine indéterminée.» (BLANKOFF, 1969a, p. 70 et 72).

B. FARINE dans son texte princeps mentionnait aussi que les gisements *«...sont tous proches de la rivière Okano et en forêt.»* (FARINE, 1965b, p. 73).

3 Ibid.

B. BLANKOFF continuait :

«En Décembre 1964, B. FARINE et Y. POMMERET ont trouvé sur la même route, à Mévang, un autre gisement qui a livré in situ, à 8 mètres de profondeur, deux pics très frustes à grande surface corticale... (BLANKOFF, 1969a, p. 72).

En Mars 1985 le site de la rivière **Médoumane**, un affluent de la rivière Okano, était découvert par B. PEYROT et R. OSLISLY (OSLISLY et PEYROT, 1985). Le gisement est contenu dans l'une des savanes présentes au niveau du point kilométrique 50 en allant de Ndjolé vers le hameau de Lalara.

Il s'agit d'une nappe de galets enfouie sous 20 à 70 centimètres de sables colluviaux, eux-mêmes coiffés d'un faible niveau humifère par endroits épais de 20 centimètres mais parfois aussi de puissance nulle.

La nappe de galets est importante, épaisse de 70 à 110 centimètres ; elle surmonte immédiatement une surface ravinée, développée sur le socle cristallin.

L'industrie est découverte mêlée à la nappe. Il s'agit donc ici d'une ancienne industrie redéposée au sein de la «ligne de cailloux». Celle-ci a été interprétée comme une *«...très ancienne formation de remblaiement alluviale et colluviale, qui aurait ainsi recouvert un substrat très érodé mécaniquement, et pourrait s'interpréter comme un dépôt de l'Okano, alors que le cours d'eau était bloqué dans son creusement au travers des arêtes très dures du "verrou" du confluent Médoumane-Okano.»* (OSLISLY et PEYROT, 1985, p .6).

Plus loin vers l'Est, en direction de la réserve de la Lopé, la piste après une courte mais abrupte descente croise la rivière **Ngollo** en passant sur un pont. Un tout petit peu avant le pont, de hautes coupes en terrasses sur la gauche permettent de discerner une «ligne de cailloux» très ondulante. En son sein, comme au site de la Médoumane, de lourds galets sur quartz et plus rarement sur quartzite ont été collectés en affleurement stratigraphique (BAYLE DES HERMENS, OSLISLY et PEYROT., 1987).

Plus récemment, un autre site a été découvert sur la rive sud de l'Ogooué au niveau du tunnel ferroviaire de Junckville, le site d'**Elarmekora**.

Une terrasse constituée de galets est perchée à 240 mètres d'altitude, soit à 175 mètres au-dessus du niveau moderne de l'Ogooué. La nappe de galets est épaisse de 90 à 120 centimètres. Une petite série d'outils sur galets y a été collectée (OSLISLY et PEYROT, 1992a).

A proximité, au long de la rivière **Mingoué**, affluent de l'Ogooué sur la rive sud, une autre terrasse de galets a été découverte à 100 mètres au-dessus du niveau actuel de l'Ogooué. Une série de pierres taillées y a été ramassée.

Sur des bases géomorphologiques, il a été suggéré que ces gisements d'altitude (Elarmekora, Mingoué) soient d'âge Pléistocène Inférieur, soit avant -700.000 ans (OSLISLY et PEYROT, 1992a).

Province de l'Ogooué-Ivindo

A proximité du village de la réserve de la Lopé, on doit prendre à gauche sur la piste allant vers Booué pour atteindre le village de **Kazamabika** au pied de l'Ogooué. Dans une coupe de la piste, à deux kilomètres environ du village, on découvre une nappe de cailloux relativement dispersés dans le recouvrement. Au sein de cette nappe, une série d'outils, sans éclats, a été collectée (collecte B. CLIST et R. OSLISLY).

L'outillage est grossièrement taillé dans des quartzites. Si ce n'était pour la grossièreté de la taille, on ne pourrait voir de différence avec les objets des autres gisements de la Province.

Le site de **Lopé 6** se trouve à l'intérieur de la réserve de faune de la Lopé. Vers le sud, par rapport aux cases de passage de la réserve, une piste serpente et remonte vers quelques petites collines. Au passage de l'une d'elles, la piste coupe le recouvrement pour découvrir en coupe un cailloutis. C'est dans ce cailloutis que l'on collecte les outils taillés. Ils sont inclus dans la partie supérieure de la «ligne de cailloux» (OSLISLY 1986 ; 1992).

En descendant vers le pont d'**Ayem** sur la rive nord de l'Ogooué, on découvre une «ligne de cailloux» dans la coupe de la route.

Plusieurs outils taillés et déchets de taille ont été découverts au sein de cette «ligne». Ils sont strictement identiques à toutes les séries de pierres taillées découvertes en affleurement stratigraphique ailleurs dans la province. La «ligne de cailloux» correspond certainement à un ancien bras de l'Ogooué ; il est perché aujourd'hui à 10 mètres au-dessus du niveau moderne du fleuve.

Deux gisements méritent d'être mentionnés dans ces pages consacrées à la Province de l'Ogooué-Ivindo, car ils *peuvent* être Âge Moyen de la Pierre. Il s'agit des sites d'Adoué (point kilométrique 44, piste Makokou-Ovan) et de Ntsenkélé (point kilométrique 58, piste Makokou-Ovan), découverts dans les coupes de la piste.

A **Adoué** une «...pièce hachoir bifaciale.» à larges surfaces de cortex conservées et un «pic polyhédrique» ont été trouvés sous deux mètres de colluvions, au contact de la grenaille latéritique. Mais il s'agit de recouvrements accumulés sur une pente !

A **Ntsenkélé**, sous trois mètres de colluvions et au contact de la «ligne de cailloux» constituée de blocs latéritiques, un pic, une ébauche d'armature ont été trouvés en place.

Les objets de Adoué et de Ntsenkélé sont taillés sur un quartz blanc. Il est simplement possible que ces objets soient Sangoen, mais il est aussi possible qu'ils soient Lupembien. De plus, le gisement de Adoué placé sur une pente peut être beaucoup plus jeune que ce que peut laisser penser l'épais recouvrement. Seul un ramassage complémentaire afin d'élargir l'échantillon permettra de trancher.

Province de la Ngounié

Sur les berges du lac noir près de **Ndendé**, des fouilles menées par M. Locko du Laboratoire d'Archéologie de l'Université Omar Bongo a permi de relever, dans la «ligne de cailloux» faite de blocs de latérite, des déchets de taille et des nucléus taillés sur un jaspe noir, un silex et du quartz (Locko, 1991b, pp. 69-70).

A une trentaine de kilomètres de Ndendé en allant vers le Congo, à **Moukoro I**, encore une fois une «ligne de cailloux» a livré, interstratifiés en son sein, des éclats de taille et des nucléus (Locko, 1991b, p. 70).

A six kilomètres du village de **Malongo Mabey**, près de Mandji, sur une piste secondaire, on a découvert en 1967 un pic en amphibolite à seulement 20 centimètres de profondeur, mais plaqué sur une «ligne de cailloux». Celle-ci n'était donc pas enfouie profondément à cet endroit (bulletin SPPG, 1967, n° 6, p. 148).

Province du Haut-Ogooué

Vers le milieu des années 1980, on a découvert au long du chantier du chemin de fer du Transgabonais le site de **Mikouloungou II**. Là, entre Mboma et Franceville, une tranchée, creusée dans le cadre du chantier ferroviaire, a livré à une profondeur de 150 centimètres un galet aménagé, un pic trihédrique, deux pics simples, un pic bifacial, deux broyeurs, un racloir convexe, un biface, un prisme de quartz, et «quelques pièces uniformes mais taillées.» (Kogou Mboula, 1985, p. 38 ; Peyrot et Oslisly, 1984a).

Les objets reposaient sur une «ligne de cailloux».

L'habitat

Les observations géomorphologiques concourent pour mettre en évidence des haltes de chasseurs-collecteurs sur les hauteurs de Kango et Kafélé, avec parfois des glissements latéraux des objets taillés après l'abandon des outils.

Tous les autres sites d'habitat ont été aussi installés en sommet de colline. En général, un cours d'eau coulait à proximité immédiate.

Les cases de l'époque, l'homme s'est de tous temps abrité, devaient être en matériau périssable, peut être de même plan que les cases rondes des pygmées d'aujourd'hui.

L'outillage

Les objets Sangoen comprennent des séries où dominent les galets taillés sur une ou deux faces et les pics. A cet outillage de base s'ajoute tout un matériel sur éclats, ainsi que des racloirs, rabots, hachereaux, ... (fig. 27-28).

La matière première est en général des quartzites ou des quartz collectés à proximité immédiate des campements.

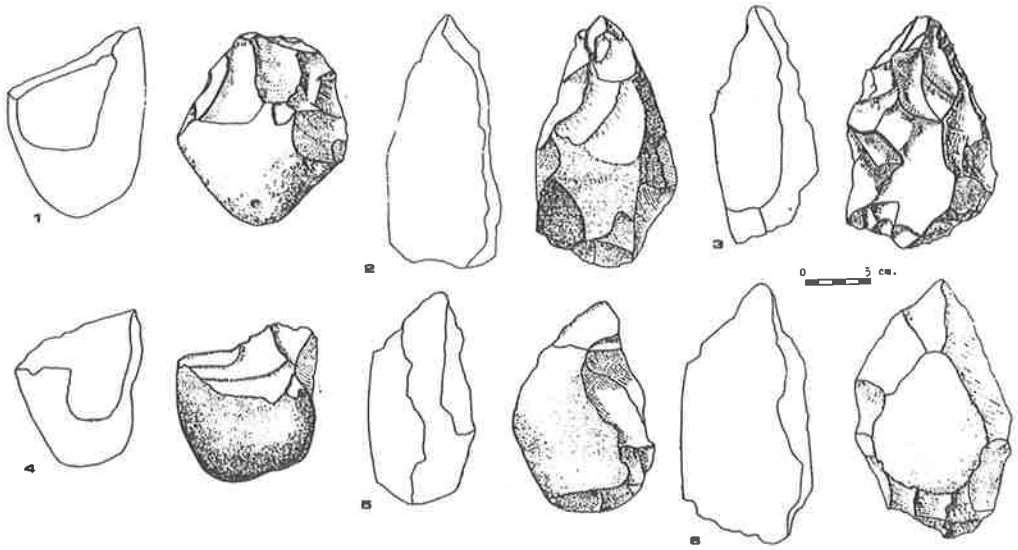


FIGURE 27
Industrie du Sangoen.
1 et 4 : Galets aménagés ; 2, 5, et 6 : Pics ; 3 : biface.
1 à 3 site de la Médoumane (Moyen-Ogooué), 4 à 6 site de la Ngollo (Ogooué-Ivindo) ; (d'après Clist, 1989b, p. 65, fig. 3).

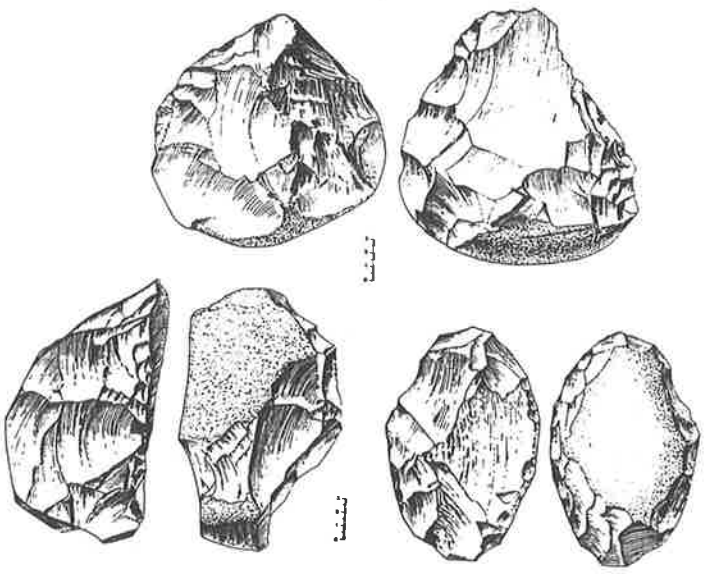


FIGURE 28
Industrie du Sangoen.
1 : Galet aménagé, 2 : biface, 3 : grattoir sur galet-rabot, 4 : racloir.
1 à 4 site de Kango (Estuaire) ;
(d'après Locko, 1991b, p. 68, fig. 2 et p. 69, fig. 3).

L'économie

Les seuls éléments directs relatifs à l'économie concernent l'obtention de roches pour la confection des outils. Ces outils ont été taillés sur des quartzites, un peu moins souvent des quartz. Quelques sites ont livré des objets sur silex et sur jaspe.

Toutes les roches sont d'origine locale, limitant les déplacements entre le camp de base et la source de matière première à quelques kilomètres seulement.

Les éléments indirects tels que faible densité des sites de ces époques, faible extension en surface des vestiges, permettent d'imaginer de petits groupes de chasseurs-collecteurs nomadisant sur le territoire gabonais (fig. 29).

FIGURE 29
Reconstitution d'un campement Sangoen au Gabon.

La population

Nous l'avons vu ensemble, aucun reste osseux n'a été conservé ou encore découvert en association avec le Complexe Industriel Sangoen au Gabon.

Cependant, la bonne similitude, parfois l'exacte concordance, des industries gabonaises avec celles des pays de la région et d'ailleurs, permet par inférence de suggérer le type humain responsable de l'outillage découvert.

Bien sûr dans la littérature gabonaise on peut découvrir la mention d'un *Homo ogowensis.* Ceci remonte à quelques années à l'époque du centenaire de Lastoursville (Aba NGOUA, e.a.,1986). Mais rien ne permettait déjà à ce moment d'avancer un tel terme.

Plus sérieusement, on attribue la paternité des industries décrites dans ce chapitre à *Homo sapiens* qui succédait à *Homo erectus* responsable lui des industries dites acheuléennes - ou d'une partie des industries acheuléennes.

Étant donné que pour l'heure l'Acheuléen n'a pas été rencontré au Gabon, *Homo erectus* devait se limiter en Afrique Centrale aux terres de Centrafrique, du sud-est et du sud du Zaïre et de l'Angola, là où ces outils sont bien connus (LANFRANCHI, 1991a ; MUYA, 1991a ; RAMOS, 1991).

Celui-ci a vécu en Afrique entre -1.500.000 et -100.000 ans. On suppose qu'il est venu en Afrique Centrale lors d'une phase climatique sèche qui lui a permis de s'installer dans les milieux ouverts des pays mentionnés, dédaignant la forêt (p. ex. COPPENS, 1983). Ceci sera certainement battu en brèche dans les mois et années à venir : déjà, l'inféodation du développement de la station bipède des australopithèques à un environnement moins forestier (voir p. ex. COPPENS, 1983, p. 114 et ss.) commence aujourd'hui à être remis en question (voir p. ex. RAYNER et MASTERS, 1993).

Plus tard, *Homo sapiens,* pénètre lui aussi en Afrique Centrale et parvient au Gabon. Il y a quelques années, il était encore considéré que si on rencontrait des gisements Âge Moyen de la Pierre sous la forêt contemporaine, en aucun cas cela ne voulait dire que ceux-ci s'y trouvaient en ces temps lointains. On imaginait aussi des groupes de chasseurs-collecteurs arpentant un terrain couvert de savanes. Aujourd'hui, rien n'est moins sûr : il faut systématiquement vérifier ces hypothèses sur le terrain et plus précisément au Gabon. Déjà, on peut affirmer que les *Homo sapiens* responsables des industries lupembiennes vivaient bien sous la forêt dans certaines régions du pays (voir ci-dessous).

En attendant de pouvoir vérifier l'hypothèse climatique sur le terrain au Gabon par de nouvelles recherches, on peut en effet retenir la présence d'*Homo sapiens* dans le pays entre -100.000 ans et -40.000 ans (fig. 29).

c) Le Lupembien

Le Lupembien est le complexe industriel qui succède au Sangoen à travers l'ensemble de l'Afrique Centrale. Il s'agit d'un ensemble d'industries qui possède des particularismes locaux.

En se basant sur ce qui a été dit du Sangoen dans les pages précédentes, on peut avancer l'hypothèse que dans les années à venir, au fur et à mesure du développement des fouilles archéologiques, étendues aux gisements de ces hautes époques, la notion culturelle du Lupembien s'affinera et ses termes de référence se feront plus précis.

La chronologie

Dans la partie relative à la chronologie du Sangoen, j'ai pu montrer que la base des recouvrements, recouvrements qui enveloppent les pierres taillées lupembiennes, est datée dans la Province de l'Estuaire de -40.000 ans (Beta-46142 et Gif-9378). Ces dates ont été obtenues au site d'**Okala** au nord de Libreville.

Le site de **Remboué 9**, dans la même Province, sur la berge sud de la rivière Remboué, affluent de l'estuaire du Komo, a livré au tiers supérieur du recouvrement une date de -18.020 ans (Beta-53553). Cette date est très importante car elle permet de placer les industries de la Province, tout au moins celles de la région de Libreville, découvertes dans la moitié inférieure du recouvrement argileux entre -40.000 ans et -18.000 ans. On verra dans les pages qui suivent qu'en effet systématiquement, dans cette région et aussi dans d'autres, des objets similaires sont découverts dans cette position.

Peut-on dire que la moitié supérieure du recouvrement s'est formée depuis 18.000 ans ? Oui, d'une certaine manière, car toutes les dates radiocarbones obtenues dans la région associées à des séries de l'Âge Récent de la Pierre proviennent de ces niveaux. Non, d'une autre manière, car quelques sites livrent vers la base du recouvrement des séries manifestement Âge Récent de la Pierre.

Tout concourt pour montrer que si les grandes lignes chronostratigraphiques esquissées plus haut sont bonnes — c'est-à-dire moitié inférieure des recouvrements entre -40.000 et -18.000 ans, moitié supérieure depuis -18.000 ans — il faut tenir compte au cas par cas d'éventuelles perturbations et phases d'érosion de versants importantes qui ont entrainé les sédiments et donc les vestiges anthropiques en contrebas. La résultante a du être, à certaines époques et de manière variable fonction de la topographie locale, une abrasion complète d'au moins une partie du recouvrement avant une reprise de la sédimentation.

Comment expliquer autrement le recouvrement, par exemple, de la colline d'Okala épaisse de seulement 1,50 mètre pour 40.000 ans de pédogenèse ?

L'aspect érosif et les perturbations verticales seront plus détaillées et bien mises en évidence dans les pages consacrées à l'Âge Récent de la Pierre, car j'ai de nombreux éléments concordants issus de mes propres fouilles et des fouilles de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise.

Les gisements

Avant de passer en revue les sites archéologiques du pays attribuables au Lupembien, il est nécessaire de présenter les deux gisements fouillés de cette époque et qui permettent de préciser les types d'outils caractéristiques décou-

FIGURE 30
Photographie aérienne de la fouille du site de Ndjolé (Moyen-Ogooué), 1964-1965 (archives SPPG).

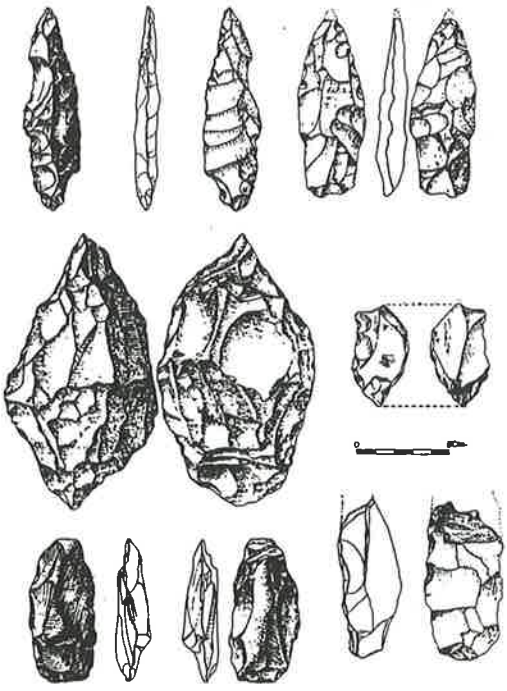


FIGURE 31
Outils lupembiens découverts au cours des fouilles du site de Ndjolé (Moyen-Ogooué), 1964-1965 (d'après Pommeret, 1965d, 1965f).

verts en place et qu'il faut rechercher dans les séries collectées en surface hors de tout contexte fiable.

Un site caractéristique du Lupembien : le site CS de Ndjolé (Province du Moyen-Ogooué)

Le site CS de Ndjolé fut découvert par B. FARINE en 1964. Il était situé à l'emplacement d'une carrière de latérite dont l'exploitation permit sa découverte. Dès le premier jour, on identifiait un assemblage lupembien en place dans l'argile du recouvrement.

Une fouille fut décidée qui se fit de 1964 à 1965 au cours de plusieurs missions de terrain (POMMERET, 1965b, 1965d, 1965e, 1965f).

Le gisement se trouvait sur les bords de la route Ndjolé-Libreville, à 1 kilomètre à vol d'oiseau de l'Ogooué. La photographie aérienne de la tranchée de fouille de 1964, en bordure de la route, montre bien la faible étendue des travaux (fig. 30). Il semble que la fouille se soit limitée à 10 mètres carrés.

Les résultats de l'étude stratigraphique permirent de distinguer de haut en bas : 1) une terre noire végétale stérile épaisse de 15 centimètres, 2) une couche de l'Âge Récent du Fer épaisse de 20 centimètres, 3) une couche néolithique immédiatement sous celle de l'Âge du Fer, épaisse de 20 centimètres, 4) plusieurs concentrations de pierres taillées de -60 centimètres jusque sur le toit d'un cailloutis peut être fluviatile présent à partir de -185 centimètres. De plus, à 50 mètres de la fouille dans une coupe, une fosse dépotoir néolithique fut découverte par M. QUINQUET après le passage des bulldozers.

Les pierres taillées dispersées dans 125 centimètres de recouvrement ont été rattachées à un «faciès lupembien» (POMMERET, 1965d, p. 6). La fig. 31 illustre l'ensemble des outils caractéristiques découverts en fouille. Ils sont presque tous issus de la dite «couche G», c'est-à-dire de la première couche de recouvrement sur le cailloutis ; les objets n° 3 et 4 viennent de la couche F au-dessus. On notera que la pièce bifaciale n° 1 a été découverte en deux parties distantes l'une de l'autre de 60 centimètres.

On remarquera comme caractéristique de ce Lupembien les armatures de lance (?) bifaces aux fines retouches par pression, des outils bifaces à bords plus ou moins parallèles (n° 5 et 6) à réserve corticale et de pics bipointes (n° 3). Un outillage sur éclat est représenté par un racloir (n° 4).

Un site de transition : le Lycée Léon Mba (Province de l'Estuaire)

Le site du Lycée Léon Mba — ou site BH dans la nomenclature de la défunte Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise — occupait un vaste mamelon de 400 sur 100 mètres environ. Il était au moment de sa découverte à 300 mètres du rivage et culminait à 9 mètres d'altitude.

De 1964 à 1966 inclus, des fouilles eurent lieu à l'arrière de l'internat du Lycée, dirigées par B. BLANKOFF. Ce site fut découvert grâce à l'ouverture d'une carrière de latérite (fig. 32). La fouille ne fut jamais publiée dans son

FIGURE 32
Fouilles du site du Lycée Léon Mba à Libreville (Estuaire), (archives SPPG).

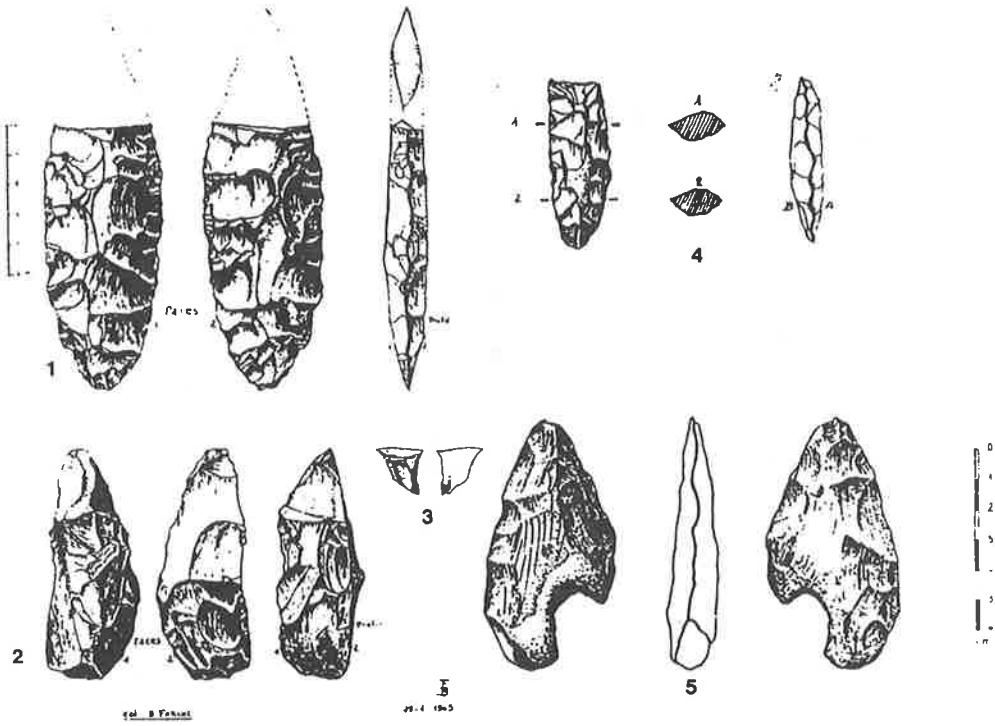


FIGURE 33
Outils découverts au site du Lycée Léon Mba à Libreville (Estuaire), (d'après Quinquet et Combaluzier, 1965 ; Pommeret, 1965c et Farine, 1965c).

ensemble ; quelques pages y ont été consacrées (BLANKOFF, 1965f, pp. 198-200 et pl. XIII ; BLANKOFF, 1965e, p. 59, 61, 62 ; BLANKOFF, 1969a, fig. 9, A et B ; fig. 10, H et I ; POMMERET, 1966b et 1966c) ou encore quelques rares notes éparses sur certains artefacts peuvent être retrouvées dans les bulletins de la SPPG (bulletin n° 3, pp. 108-109 ; bulletin n° 5, p. 77 ; bulletin n° 6, p. 146, 148, 150, 152, 154 ; bulletin n° 7, p. 6). A cela il faut y ajouter les documents inédits détenus dans les archives de la SPPG que j'ai pu consulter en 1988.

Le bilan de tous ces documents permet de préciser les choses suivantes.

La succession stratigraphique a été reconstituée grâce aux descriptions publiées et aux 5 sondages pédologiques creusés pour l'étude de faisabilité de deux bâtiments, dont le gymnase actuel.

A la suite d'une couverture de sables blancs d'une puissance variable de 1 mètre à 1,20 mètre, on rencontre un sable argileux jaune de 5,25 mètres de développement (sondage 1), ou encore une succession sable noir de 1,80 mètres de puissance / sable jaune argileux de 2,60 mètres d'épaisseur (sondage 2), ou encore simplement suivi d'un sable noir de 3,50 mètres d'épaisseur (sondage 5). Sous le sable de couverture on découvre le calcaire du substrat. La couverture sableuse atteint donc une épaisseur totale de 4,50 mètres à 6,50 mètres selon la position des sondages sur la butte.

Une description de B. BLANKOFF fait penser qu'il a rencontré une couche d'alios interstratifiée dans les sables :

«-90 centimètres, terre très dure d'un brun-noirâtre, évoquant la consistance de la tourbe, à surface très irrégulière» (BLANKOFF, 1965f, pp. 199-200 ; BLANKOFF, 1965e, p. 62).

Les objets découverts sont Néolithiques (poteries et outils sur pierres polis) et Âge de la Pierre. On trouve parmi ces derniers des armatures à tranchants transversal, des armatures de lance aux fines retouches bifaciales comme à Ndjolé, des outils bifaces aux bords plus ou moins parallèles de plusieurs modules, des nucléus discoïdes (fig. 33).

La plupart des objets sont désilicifiés comme sur d'autres sites archéologiques de la région. La typologie des objets les distingue complètement des techniques de taille connues à partir de -8.000 ans environ. Il s'ensuit qu'à mon sens l'essentiel de l'industrie découverte au Lycée Léon Mba est pré-8000 ans. D'autre part, la plus grande finesse et la plus grande diversité des types d'objets doit placer dans le temps le gisement après celui de Ndjolé. La présence d'armatures à tranchant transversal implique la connaissance de l'arc et de la flèche, la grande innovation de l'Âge Récent de la Pierre. Mais ce type d'outils est déjà connu ailleurs en Afrique centrale avec des industries Lupembien Supérieur (CAHEN, 1982, p. 47). Si ces outils microlithiques appartiennent bien à la même couche, le gisement du Lycée Léon Mba serait alors un site de transition entre l'Âge Moyen de la Pierre et l'Âge Récent de la Pierre, et donc à placer entre -12.000 et -8.000 ans.

Les sites de surface et les sites en affleurement stratigraphique du Lupembien

En dehors de ces deux gisements, le Lupembien n'est connu que par des sites de surface ou en affleurement stratigraphique dont le matériel ne peut lui être attribué que par comparaison aux sites de référence gabonais ou étrangers. Je ne m'attarderai donc pas à une tentative de lister de manière exhaustive tous les sites attribuables au Lupembien du Gabon. Les gisements seront sélectionnés pour montrer la grande extension de l'occupation du Gabon par les porteurs de ce complexe industriel.

Province de la Ngounié

B. FARINE signalait en 1963 la découverte du **gisement AX** — que nous appelleront dorénavant site de l'**Ivindzi** — par P. CHATELIN en ces termes :

«L'outillage est en jaspe noir parfois veiné de quartz blanc et est situé au contact d'une couche composée de galets, le tout étant lié par une terre jaunâtre argilo-sableuse et recouvert par 1,10 mètre de terres argilo-sableuse, sans pierres. Nous sommes ici sur une terrasse de la rivière Ivindzi et à 2 kilomètres en aval de la route Mbigou à Mimongo, en partant du village actuel d'Imeno-Mbila. On y remarque des outils multiples sur nucléus, sur éclats et sur lames ; les plans de frappe à facettes sont fréquents ; accessoirement, le plan de frappe et le bulbe de percussion ont été enlevés. Signalons un grattoir..., plusieurs pièces à coches..., un racloir, des lames et de petites lamelles et peut-être des burins.» (FARINE, 1963, p. 48).

Dans un article publié en 1989, je plaçais ce site dans un Âge Moyen de la Pierre ancien, associé aux autres sites découverts sur ou dans les «lignes de cailloux» (CLIST, 1989b). Aujourd'hui, avec les dernières découvertes, on est forcé de considérer la série comme étant plus récente : les talons facettés, les lames et lamelles renvoient au Lupembien.

En 1991 une reconnaissance d'infrastructures de la compagnie pétrolière Elf-Gabon permit de déceler un site Âge Moyen de la Pierre Lupembien. Il s'agit du site de l'**Ofoubou**, petite rivière qui coule entre Mandji et Yeno. Là, dans la partie inférieure du recouvrement furent collectés en affleurement stratigraphique un outil biface aux bords parallèles, deux fragments du même type d'objets, des grattoirs et un débitage. La plupart des objets sont façonnés sur un silex (CLIST, 1991d et 1992b).

Dans les environs de Mouila, plusieurs sites semblent remonter au Lupembien. Des sites dont j'ai pu étudier le matériel, je retiendrai ceux de **Mouila 1** et de **Mouila 2** découverts par B. PEYROT et R. OSLISLY en 1984 (PEYROT et OSLISLY, 1985a, p. 4). On y trouve de petits outils bifaces aux bords parallèles et des outils façonnés à l'aide de fines retouches bifaces.

Provinces du Moyen-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo

Plusieurs sites en place ont été découverts dans la Province du Moyen-Ogooué sans qu'il fût possible de les fouiller à l'époque.

On parlera :

— du site A à **Moukounou** distant de 45 kilomètres de Ndjolé où une pièce biface allongée de type Lupembien fut collectée par M. Hubert en 1958 en position dominante au-dessus de la rivière Okano (FARINE, 1963, p. 21) ;

— du **site II** au point kilométrique 29 de la route Ndjolé-Alembé où sous un mètre d'une terre argileuse brun-rouge B. FARINE collectait une pièce allongée de section plano-convexe, un grattoir, des éclats, une pointe biface lancéolée de section biconvexe, une base de pointe bifaciale, une extrémité de pointe bifaciale (FARINE, 1967b, p. 19) ;

— du **site IG** au point kilométrique 22 de la route Ndjolé-Alembé où, encore, B. FARINE, ramassa des éclats en affleurement stratigraphique à 2 mètres de profondeur sur les bords de l'Ogooué et aussi un pic, une pièce allongée uniface, une extrémité de pointe épaisse, un petit grattoir (FARINE, 1967b, p. 17-18) ;

— du **site IC** au point kilométrique 4,5 de la route Ndjolé-Alembé où, toujours, B. FARINE découvrit à 1,20 mètre de profondeur une extrémité de pointe biface, un éclat lamellaire retouché, trois pièces bifaces allongées (FARINE, 1967b, pp. 16-17) ;

— du site du **point kilométrique 55 de la route Ndjolé-Junckville** où G. COMBALUZIER, Y. POMMERET et M. QUINQUET découvrirent en 1965 une couche enfouie à 2 mètres de profondeur et à 20 centimètres au-dessus d'une couche de nodules latéritiques qui comprenait deux pointes, des pics et des éclats (bulletin SPPG, n° 3, p. 50) ;

Plusieurs sites de surface ont été découverts dans les **Monts de Bélinga**, Province de l'Ogooué-Ivindo ; tous associaient des outils bifaces aux bords parallèles comme ceux découverts à Ndjolé en fouille (OSLISLY et PEYROT, 1985). Des pics simples ou bi-pointes ont aussi été collectés.

Dans la région de Makokou, R. de BAYLE DES HERMENS a découvert plusieurs sites qui peuvent être rattachés au Lupembien. Il s'agit des gisements du **pont de Makokou**, de **Ntsibelong** au point kilométrique 8 de la route Makokou-Ovan, et d'**Eyameyong** au point kilométrique 33 de la même route (BAYLE DES HERMENS, 1986 ; 1987).

On rapellera l'existence des sites d'**Adoué** et de **Ntsenkélé** déjà mentionnés page 100.

Les gisements Lupembien les plus riches de ces deux Provinces restent l'ensemble des stations de surface des **Portes de l'Okanda**, auxquelles il faut ajouter les nombreux sites des collines de la réserve de la **Lopé**, des environs de **Junkville**, du massif de l'**Otoumbi**, ce en suivant un axe est-ouest au long de l'Ogooué et donc en passant d'une province (Ogooué-Ivindo) à l'autre (Moyen-Ogooué).

Ces sites, où plus exactement ces secteurs, furent découverts au cours de plusieurs missions réalisées par les membres de la SPPG au début des années soixante, prospectés à nouveau par G. DELORME de 1981 à 1983 (DELORME, 1983) et enfin par B. PEYROT et R. OSLISLY de 1982 à 1990.

Les outils les plus caractéristiques de cette région sont illustrés figs. 34-35.

Province de l'Estuaire

J'ai déjà parlé des sites de la région de Kango dans la partie réservée au Sangoen. Au Lupembien l'homme a toujours habité cette région comme en témoignent les vestiges découverts aux sites de **Kango 5** (= site n°135) où de petites pièces bifaces aux bords parallèles, de grands outils bifaces aux bords parallèles, des pics bi-pointes ont été collectés, de **Kango 4** (= site n°154) avec les mêmes petits outils aux fines retouches bifaces, mais aussi avec des outils à retouches couvrantes et de section plano-convexe et des nucléus discoïdes à enlèvements centripètes, de **Kango 2** (= site n°156) avec les mêmes outils qu'à Kango 4 mais avec des pics en plus.

Sur la berge sud de la Remboué, à proximité de l'ancien village d'Akondjo, plusieurs outils sur silex ont été découverts vers la base du recouvrement au site de **Remboué 23**. Leur facture et leur position dans le recouvrement permettent le rattachement de ce gisement au Lupembien. On rappellera ici la date du site de Remboué 9 de -18.020 ans (Beta-53553) sur une colline toute proche et sur un échantillon de charbons de bois collecté plus haut dans le recouvrement. Il est probable que ces outils soient pré-18.000 ans (CLIST, 1992f).

Au site de **Remboué 6**, une carrière non loin de la rivière, en aval de Remboué 9 et de Remboué 23, un pic et un abondant débitage sur quartz ont été ramassés en surface ; les observations permettent de placer vers la base du recouvrement leur position originelle (CLIST, 1992f, 1993a).

Province du Woleu-Ntem

Sur le site n° 1 de l'inventaire du Woleu-Ntem, soit à l'extrémité de la piste de l'aéroport d'**Oyem**, une série de pierres taillées a été collectée par B. PEYROT et R. OSLISLY en 1984 (PEYROT et OSLISLY, 1985a, p. 34). Il s'agit d'un outil biface aux bords parallèles, et quelques autres outils aux retouches bifaces.

Plusieurs sites près d'**Oyem** et de **Koumassi** ont livré des armatures de lance façonnées par de fines retouches couvrantes et bifaces (CLIST, 1985a, p. 8). La finesse de la taille peut permettre de placer ces rares gisements dans un stade final du Lupembien.

Province de la Nyanga

En 1982 plusieurs outils ont été collectés en surface par B. PEYROT et R. OSLISLY sur plusieurs sites proches du défilé de **Mitoungou** dans le massif de l'Ikoundou, au sud de Tchibanga (PEYROT et OSLISLY, 1983, pp. 8-9). Là, ont été collectés des pics simples et bi-pointes et plusieurs outils bifaces de grande taille aux bords parallèles.

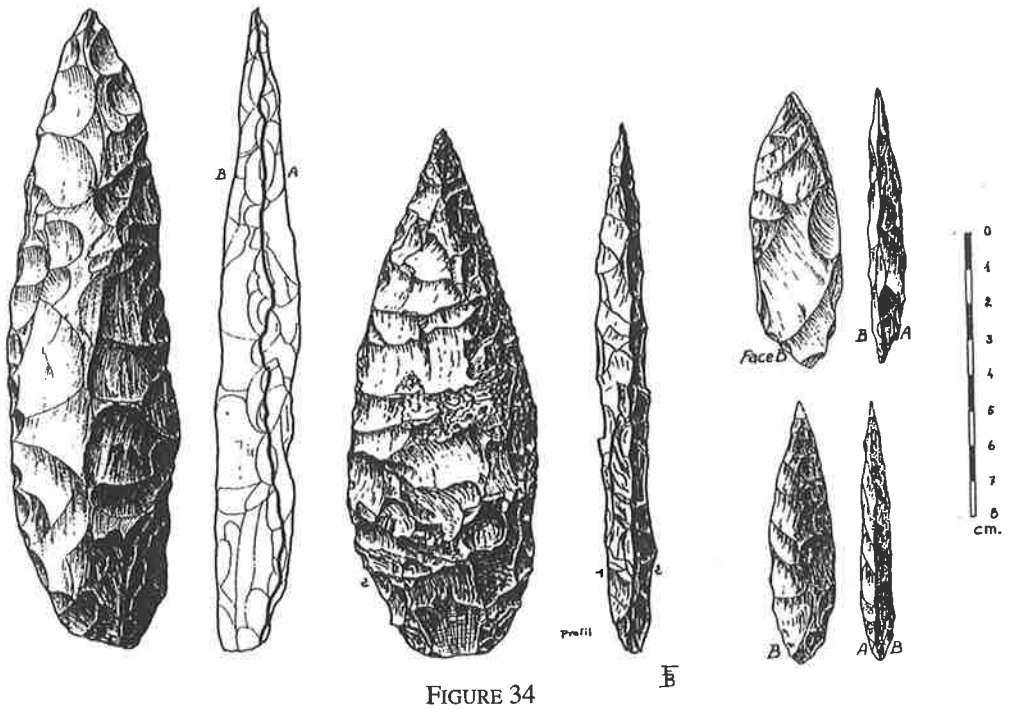


FIGURE 34
Industrie lupembienne du Moyen-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo. Armatures de lances (nos 1 et 2), armatures de sagaies (nos 3 et 4) ;
(d'après Pommeret, 1965g).

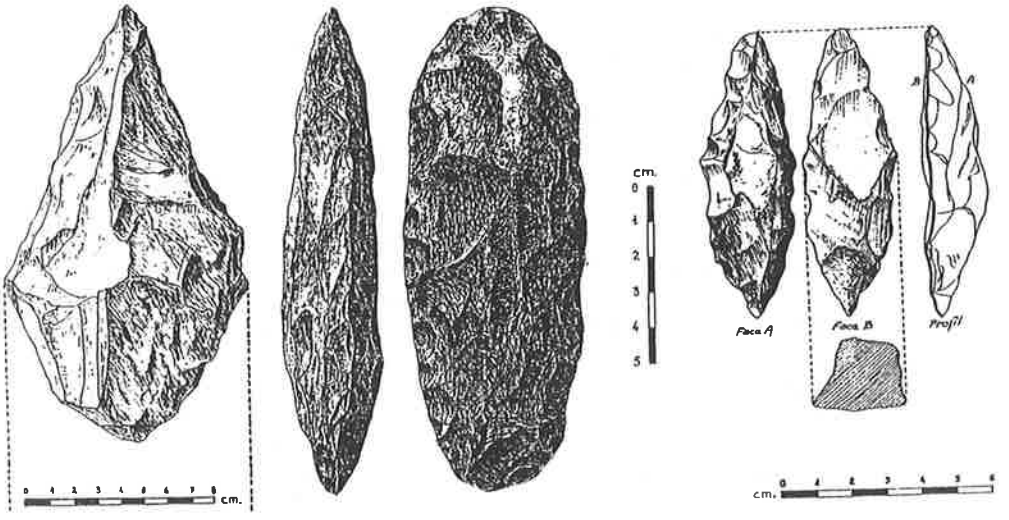


FIGURE 35
Industrie lupembienne du Moyen-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo. Pic (n° 1), outil biface aux bords parallèles (n° 2), core-axe (n° 3) ;
(d'après Pommeret, 1965g).

V. Babet au cours de ses prospections géologiques dans la vallée de la Nyanga a découvert plusieurs gisements qui furent rapportés au Sangoen (De Beauchene, 1963, p. 11 et ss.). On notera l'existence de sites préhistoriques dans la **vallée de la Voungou**, au village de **Kouri**, aux environs des villages de **Bibora**, de **Bouali**, de **Kaki**, de **Makanda**, et de **Mouinengué**. En fait, l'ensemble des objets doit être aujourd'hui rattaché au Lupembien.

Province du Haut-Ogooué

Plusieurs sites attribuables au Lupembien ont été découverts dans le Haut-Ogooué. Tous se caractérisent par des outils aux retouches bifaces par pression donnant lieu à la fabrication d'outils aux formes stéréotypées : petits ou grands outils bifaces aux bords parallèles, outils à retouches couvrantes de section plano-convexe, ...On trouve ces sites à **Lébombi**, à **Mboungou Badouma**, à **Mikouloungou II**, **Mikouloungou IV** (Peyrot et Oslisly, 1984b, pp. 11-12) et à **Mouendza**.

L'habitat

Il existe peu de données sur le mode d'habitat des populations du Lupembien. On constate que les sites sont répartis sur la totalité du territoire gabonais, dans toutes les provinces à l'exception de l'Ogooué Lolo. Ceci ne veut pas dire que cette province était inhabitée. Cela veut plutôt dire qu'aucun archéologue n'a réalisé de recherches dans cette région du Gabon.

D'autre part, l'existence de sites Lupembiens sur la quasi-totalité du territoire national ne veut pas dire non plus que des chasseurs collecteurs habitaient dans toutes les provinces au même moment. Il faut garder à l'esprit que le Lupembien couvre 35.000 ans ! Il est tout à fait envisageable de penser qu'une partie du territoire seulement était habitée par l'homme à chaque génération.

Les sites connus sont en général en sommet de colline, à proximité de cours d'eau, à de basses ou moyennes altitudes. Les découvertes des Monts de Bélinga indiquent que certains groupes occupaient les hautes terres.

Les groupes Lupembiens ont connu un climat humide entre -40.000 et -30.000 ans (= période du Ndjilien), puis un climat sec entre -30.000 et -12.000 ans (= période du Léopoldvillien). L'environnement devait être varié d'une région à une autre avec une diversité florale que l'on peut imaginer à partir de la situation actuelle.

Les groupes du moyen cours de l'Ogooué devaient probablement résider en savane, tout comme leurs voisins du Haut-Ogooué tant au Ndjilien qu'au Léopoldvillien. Cependant il a été démontré que les chasseurs collecteurs de la région de la rivière Ofoubou (Ngounié) et des pourtours de l'Estuaire du Gabon vivaient en forêt, même au cours des périodes sèches du Léopoldvillien. Pour les sites des autres régions qui sont aujourd'hui forestières, il faut attendre des études locales de paléoenvironnement pour savoir les situer dans un milieu donné au cours du Léopoldvillien.

Il ressort de ce que je viens de décrire, qu'une adaptation au milieu spécifique de résidence était faite par des groupes de chasseurs collecteurs lupembiens entre -40.000 et -12.000 ans, certains vivant en savane, d'autres en forêt, les uns habitant les basses terres, les autres les hautes terres. Il n'a pas fallu attendre l'Âge Récent de la Pierre ou le Néolithique pour que des systèmes culturels s'adaptent au milieu.

On peut imaginer l'habitat du Lupembien comme la reconstitution de la figure 36 le visualise. L'homme devait connaître et utiliser couramment le feu à cette époque.

L'outillage

Une innovation par rapport au Sangoen est l'apparition d'armatures de lances foliacées aux fines retouches sur les deux faces. Cette arme n'était pas connue auparavant. La retouche à la pression est connue. Ceci permet d'extraire des roches locales des outils aux fines retouches bifaces, armatures de lance, outils bifaces à bords plus ou moins parallèles.

Il est frappant de constater l'exacte similitude des outils bifaces aux bords parallèles découverts près du Fernan Vaz, dans le Haut-Ogooué ou dans l'Estuaire. A chaque fois, la matière première locale est utilisée, donnant un aspect différent à la pièce ; cependant les outils réalisés sont strictement identiques les uns aux autres à des centaines de kilomètres de distance, laissant deviner une identité culturelle qui se traduisait par un même schéma mental nécessaire à la réalisation d'un outil aux formes prédéterminées par le tissu culturel.

L'économie

Tous les groupes humains du Gabon étaient des chasseurs-collecteurs. Pour cette période, encore une fois, la matière première donne une clé quant aux circuits suivis par les habitants. Toutes les roches sont locales, obtenues dans un rayon d'un maximum de 30 kilomètres autour du camp de base. Étant donné la mobilité annuelle des groupes, ils n'avaient pas excessivement besoin de nouer des contacts avec leurs voisins pour obtenir ces matières premières : silex, quartz, quartzites, itabirites, jaspes, pélites, etc.

Il est certain que nous n'avons pas encore découvert de sites où le matériel soit parfaitement en place et où la faune soit conservée. Mais étant donné la diversité des milieux occupés par l'homme, il est plus que probable que le régime alimentaire devait comprendre la consommation de fruits et de tubercules collectés, la chasse d'animaux de petite et moyenne tailles, la pêche de poissons dans des cours d'eau ; l'homme devait cependant connaître des variations régionales dans la composition de sa base alimentaire.

La population

Aucun squelette n'a été découvert dans des couches lupembiennes. Mais étant donné qu'il existe un consensus pour considérer qu'au Sangoen *Homo sapiens* était responsable des vestiges conservés jusqu'à nous, il est certain qu'au Lupembien il s'agit toujours d'*Homo sapiens.* De plus, un peu partout dans le monde, et donc en Afrique aussi, on découvre des restes datant de la fin du Pléistocène attribués à *Homo sapiens sapiens,* l'homme actuel. On peut donc considérer que les auteurs des magnifiques outils bifaces du Lupembien n'étaient pas très différents sur le plan du physique des hommes habitant le Gabon aujourd'hui.

La densité devait être faible, 10 fois moins par rapport à ce qu'elle sera à l'Âge Récent de la Pierre, c'est-à-dire 10 fois moins qu'un habitant au kilomètre carré et pour être plus précis 0,04 habitant au kilomètre carré pour les forêts de la Ngounié, soit pour une superficie de 267.667 kilomètres carrés une population de 1.100 personnes. Si on considère que certains milieux étaient plus propices à l'homme que la forêt de la Ngounié — exemple des savanes du moyen cours de l'Ogooué, celles du Haut-Ogooué, le littoral — on peut légèrement majorer ce chiffre pour plafonner à 2.000 habitants au Lupembien.

d) Synthèse

Les premières traces de la présence de l'homme au Gabon remontent de manière certaine à la période climatique du Maluékien, entre -70.000 et -40.000 avant nos jours. Quelques sites sur le moyen cours de l'Ogooué pourraient être encore plus vieux, avant 100.000 ans. A ces lointaines époques, il s'agit déjà d'*Homo sapiens* qui utilisent de gros outils taillés sur des blocs de quartzite et de quartz extraits localement. L'outillage se limite à des galets grossièrement taillés, des pics de plusieurs genres, quelques outils rappelant les bifaces, de quelques objets aux retouches bifaces qui doivent être les ancêtres des outils bifaces finement façonnés de la période suivante ; les recherches exhaustives sur certains sites (exemple de Kango, Province de l'Estuaire) ont livré des exemples du débitage associé à la production des outils, et dans quelques cas ont livré des outils simples de type racloir façonnés à partir de ces éclats.

L'habitat semble se concentrer à proximité des points d'eau, de rivières. Les sites ne sont pas nombreux et peuvent indiquer une faible population. Un transect dans la forêt de la Province de la Ngounié permet de calculer une population de 2.000 habitants pour l'ensemble du Gabon ; ce chiffre est une extrapolation tenant compte des régions plus favorisées, comme les savanes du moyen cours de l'Ogooué ou les zones côtières de la Province de l'Estuaire et des lagunes du Sud du pays.

L'homme du Sangoen a évolué, a vécu et s'est reproduit dans un environnement plus ouvert que l'actuel : au Maluékien, phase climatique sèche, il est bien possible que des savanes aient été plus étendues que celles connues aujourd'hui.

L'économie était basée sur la collecte de végétaux, de tubercules des refuges forestiers et des galeries forestières, de fruits ; la chasse a pu jouer un rôle important, mais une chasse communautaire avec un système de pièges car l'arc et la flèche ainsi que la lance étaient inconnus.

Au Lupembien, l'outillage se diversifie, la taille s'affine pour aboutir au façonnage de belles armatures de lances qui illustrent, d'une part, le haut degré de technicité atteint par l'homme pour la taille de la pierre, d'autre part l'apparition d'armes de jet qui ont dû faciliter la chasse aux gros animaux. La matière première reste d'extraction locale ; rien n'indique des contacts sur de longues distances.

Pour cette époque, on dispose de données qui permettent de montrer que certains groupes de chasseurs-collecteurs vivaient dans un environnement forestier, alors que d'autres vivaient dans un environnement de savanes. La répartition des sites dans des zones de basses et de hautes altitudes permet d'en inférer une meilleure occupation du sol qu'au Sangoen, une meilleure adaptation à l'environnement et donc une plus grande variété dans le régime alimentaire. Cependant, la population ne devait pas trop excéder celle du Sangoen : l'inventaire des sites Lupembiens permet d'avancer l'hypothèse d'une population maximale de 2.000 habitants au cours de la phase sèche du Léopoldvillien.

FIGURE 36
Reconstitution d'un campement Lupembien au Gabon.

2. En route vers la sédentarisation : l'Âge Récent de la Pierre, les premiers contacts avec les villageois
De 7.000 à 2.000 ans avant notre ère

a) Introduction

L'Âge Récent de la Pierre n'est pas daté au Gabon avant -8.000 ans. Les assemblages connus se caractérisent surtout par la petite taille de l'ensemble des objets — ce qui n'exclut pas de temps à autre quelques outils «macrolithiques» —, l'abondance des dits déchets de taille, c'est-à-dire d'une grande quantité d'objets non retouchés issus directement de la chaîne opératoire du tailleur de pierre et par la présence d'armatures de flèches de différents types, notamment les armatures composites à segments, trapèzes et triangles.

Bien sûr, plusieurs caractéristiques des séries du Lupembien se retrouvent ici. Il doit y avoir eu évolution lente d'une industrie à l'autre.

Cependant, plusieurs innovations distinguent cette époque de la précédente : plus grand nombre de sites, meilleure occupation des sols — rares sont les régions encore inoccupées par l'homme —, importance du matériel de trait pour la chasse, création de circuits économiques sur de longues distances pour obtenir la matière première indispensable aux outils, peut être déjà connaissance de la navigation sur l'eau, peut être aussi connaissance dans sa phase terminale de la fabrication et de l'utilisation de la poterie. Il n'est pas impossible que cette période de l'histoire gabonaise voie l'arrivée des groupes pygmées qui occupent encore aujourd'hui l'espace forestier.

Aujourd'hui, même si cette période est la mieux connue grâce à quelques fouilles archéologiques consacrées à ce type de gisement et grâce aux dates radiocarbones qui permettent de situer précisément dans le temps l'habitat et les traditions de l'homme, nous allons voir ensemble que les données du terrain restent relativement lacunaires.

La chronologie

A ce jour, 25 dates radiocarbones ont été obtenues à partir d'échantillons extraits de gisements Âge Récent de la Pierre. Sur le plan géographique, les dates proviennent de sites de la Province de l'Estuaire (9 dates), de la Province de la Ngounié (8 dates), de la Province de l'Ogooué-Maritime (5 dates) de la Province de l'Ogooué-Lolo (2 dates) et de la Province de l'Ogooué-Ivindo (1 date).

Toutes les dates sont incluses dans une tranche de temps qui va de vers 7.000 avant Jésus-Christ à vers 2.000 avant Jésus-Christ. Les sites datés sont donc tous situés dans la seconde partie de l'Holocène, période géologique qui court de -10.000 ans à nos jours. Aucun site ne provient de la première partie de l'Holocène, période qui a immédiatement suivi le Lupembien.

Leur chronologie permet donc d'utiliser notre connaissance de la couverture végétale moderne car à ces époques le manteau forestier avait repris d'une manière sensiblement identique à ce qu'il est aujourd'hui, avant de connaître vers -3.000 ans un léger assèchement, donc un recul de la forêt.

Si cela pose un problème pour comprendre la filiation entre populations lupembiennes et populations plus récentes, cette situation a un avantage : elle va permettre de mieux comprendre la transition entre l'Âge Récent de la Pierre et le Néolithique qui débute peut être vers 2.000 avant Jésus-Christ.

Il faut savoir qu'ailleurs en Afrique Centrale, dans certaines régions orientales du Zaïre, l'Âge Récent de la Pierre débute au cours du Pléistocène Final.
Les gisements zaïrois de Matupi (Haut Zaïre), Ishango (Kivu) permettent de placer l'apparition du microlithisme vers -30.000 ans. Mais pour l'instant ce faciès se circonscrit au nord-est du Zaïre (MUYA, 1991b).

Dans le sud du Congo et au Bas-Zaïre au cours de l'Holocène se développe un faciès Âge Récent de la Pierre dénommé Tshitolien. Celui-ci se caractérise par l'existence de nombreuses armatures de flèches tranchantes, perçantes (foliacées, losangiques,...), à pédoncule et ailerons, à retouches marginales unilatérales, de petites pièces bifaciales (dénommées «noyaux de mangue» au Congo) (LANFRANCHI, 1991b ; MUYA, 1991b).

Les gisements

Des gisements de surface de l'Âge Récent de la Pierre se retrouvent dans toutes les Provinces du pays, dès l'instant où un archéologue a fait une reconnaissance de la région. De plus, ces sites ne sont pas rares, à l'inverse des sites lupembiens et sangoens. En ne prenant qu'un exemple, en 1991 une reconnaissance dans l'extrême ouest de la Province de la Ngounié m'a permis d'identifier 35 nouveaux sites archéologiques au long d'une route de 22,3 kilomètres de long. Sur ce total, un calcul a montré l'existence de 1,9 site Âge Récent de la Pierre par kilomètre de route ! (CLIST, 1991d). Si on estime la densité de ce genre de sites à seulement 2 au kilomètres carrés, on arrive au fabuleux chiffre de plus de 500.000 sites archéologiques Âge Récent de la Pierre au Gabon !

Il est bien sûr inefficace de traiter tous les sites du Gabon connus à ce jour. Des inventaires par province sont disponibles pour cela. Je me limiterai ici à discuter des sites fouillés [4]. Le cas échéant j'emprunterai aux collectes de surface l'un ou l'autre objet intéressant.

Province de l'Estuaire

C'est la province où les sites de cette époque ont été les mieux étudiés. Dix gisements au total ont été fouillés d'une manière ou d'une autre. Il s'agit

4 Par sites fouillés on entend dans cet ouvrage une opération d'analyse du site archéologique qui aboutit à l'ouverture du sol selon des normes précises quelle que soit l'importance de cette ouverture (=sondages, fouilles,...).

Nom du site	*Province*	*N° du laboratoire*	*Date âge bp*	*Date corrigée*
Ndendé	Ngounié	Beta-29777	7760 +/- 120	6635-6453 BC
Lopé 2	Ogooué Ivindo	Beta-16742	7670 +/- 80	6541-6415 BC
Sablières	Estuaire	Gif-6175	7500 +/- 90	6416-6189 BC
Ndendé	Ngounié	Beta-29774	7180 +/- 220	6187-5772 BC
Sablières	Estuaire	Gif-6907	6450 +/- 80	5441-5282 BC
Ndendé	Estuaire	Beta-20060	6450 +/- 80	5441-5282 BC
Iguela 1	Ogooué Maritime	Beta-74285	6300 +/- 60	5317-5215 BC
Nzogobeyok	Estuaire	Beta-25547	6190 +/- 80	5259-5000 BC
Sablières	Estuaire	Beta-14828	5950 +/- 70	4940-4722 BC
Sablières	Estuaire	Beta-14831	5710 +/- 80	4687-4457 BC
Okala 1	Estuaire	Gif-8614	5580 +/- 60	4460-4346 BC
Grotte pahouin	Ogooué Lolo	?	5570 +/- 70	4460-4339 BC
Ndendé	Ngounié	Beta-29772	5530 +/- 230	4674-4108 BC
Ndendé	Ngounié	Beta-22081	5420 +/- 120	4439-4085 BC
Ikengué 1	Ogooué Maritime	Beta-18734	5160 +/- 100	4079-3801 BC
Owendo	Estuaire	Gif-4157	5040 +/- 130	3969-3670 BC
Ndendé	Ngounié	Beta-22082	4990 +/- 120	3956-3650 BC
Sablières	Estuaire	Gif-5987	4870 +/- 90	3757-3541 BC
Ikengué 1	Ogooué Maritime	Beta-18731	4830 +/- 290	3957-3138 BC
Ndendé	Ngounié	Beta-29773	4590 +/- 70	3497-3103 BC
Sablières	Estuaire	Beta-14829	4400 +/- 70	3256-2912 BC
Grotte pahouin	Ogooué Lolo	?	4000 +/- 70	2616-2413 BC
Mandilou 2	Ngounié	Beta-20068	3890 +/- 140	2563-2073 BC
Ikengué 1	Ogooué Maritime	Beta-18728	3850 +/- 90	2466-2074 BC
Iguela 2	Ogooué Maritime	Beta-74286	3680 +/- 60	2137-1939 BC

TABLEAU 7
Dates radiocarbones de l'Âge Récent de la Pierre au Gabon.

des sites d'**Ekaremsong** (= site B de la SPPG), d'**Okala**, des **Sablières**, de **Nzogobeyok** au nord de Libreville, d'**Akebe** (= site I de la SPPG), du **Camp des Gardes** (= site BL de la SPPG), du **Lycée Léon Mba** à Libreville, d'**Owendo**, d'**Oveng** au nord-est de Libreville, et enfin du site de **Remboué 5** sur la rivère Remboué.

Les dates radiocarbones de la région placent la présence de l'homme entre -6.400 et -2.900 ans.

Tous les sites de la région ont livré des microlithes qui servaient à armer des flèches à pointe composite : des segments aux Sablières (PEYROT, CLIST et OSLISLY, 1990), à Okala (fouilles B. CLIST, inédites) et à Owendo (CAHEN, 1978a) des trapèzes à Owendo (CAHEN, Ibid.) et à Akébé (annexe 3 de ce livre).

En outre, un autre type d'armature de flèche, la pointe à retouches marginales unilatérales, est bien connue au site du «Camp des Gardes» (Farine, 1965d), au site d'Okala (fouilles B. CLIST, inédites), au site d'Akébé (annexe 3 de ce livre).

Enfin, des armatures à tranchant transversal ont été découvertes au cours des fouilles d'Akébé (annexe 3 de ce livre) et au Lycée Léon Mba (POMMERET, 1965c, pp. 43-44).

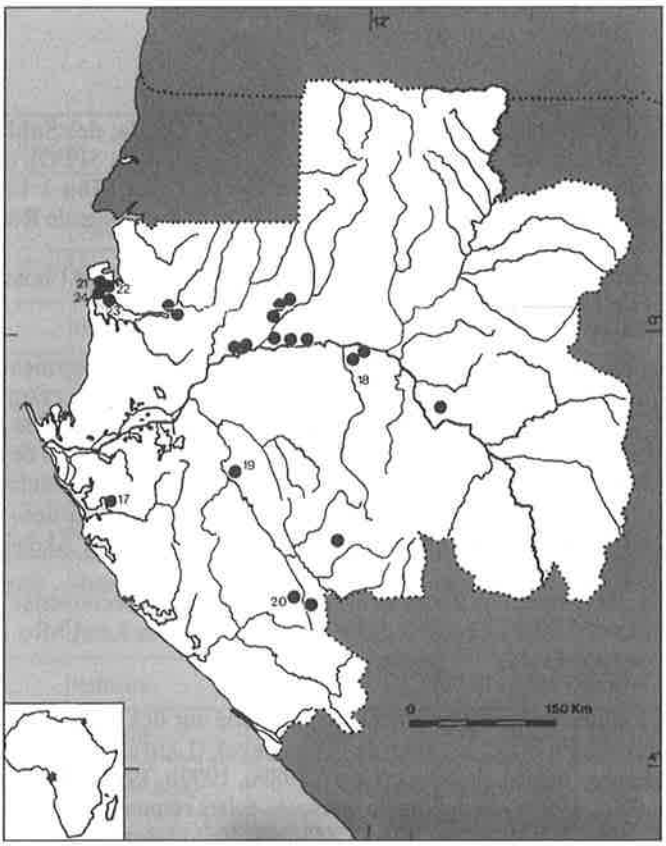
Les fouilles ont manifestement parfois porté sur des secteurs spécialisés des gisements. En effet, aux sites de Nzogobeyok (LANFRANCHI, sous presse), d'Ekaremsong (inédit), d'Oveng (CLIST, 1989c, 1992b, 1992d), de Remboué 5 (CLIST, 1992f, 1993a) en dehors de quelques éclats retouchés, aucun outil fini n'a été rencontré alors qu'un intense débitage était présent. Il faut soit considérer que ces sites n'étaient que des ateliers de débitage de la matière première (le silex en général dans cette région du Gabon, sauf sur la baie de la Mondah (=Oveng) où c'est le quartz qui prédomine et la partie de la rivière Remboué où il y a un mélange entre quartz et silex) ou alors que les fouilles n'ont qu'entamé les gisements en ouvrant par hasard le sol au-dessus des stations de débitage proches de l'habitat.

Par contre, l'outillage plus nombreux sur les autres gisements laisse penser que l'habitat devait s'y trouver.

Les sites étudiés semblent installés dans des biotopes diversifiés mais avec toujours un cours d'eau à proximité :

- — «Camp des Gardes», Lycée Léon Mba, Sablières, Nzogobeyok, Owendo étaient à proximité de la mer mais aussi proches de la forêt — éventualité de l'emplacement de l'habitat dans une petite savane incluse pour les sites des Sablières et de Nzogobeyok — ou en forêt.
- — Remboué 5 était en forêt mais en position immédiatement dominante sur une rivière importante.
- — Akébé, Ekaremsong et Okala étaient en pleine forêt.
- — Oveng était sous la forêt mais immédiatement en bordure des mangroves.

D'autres sites Âge Récent de la Pierre sont connus en surface des savanes de la région (exemple des sites de la Pointe Denis) ; ceci complète l'image de la diversité d'installation et d'adaptation des chasseurs-collecteurs de cette époque.



Les sites Age Récent de la Pierre (Late Stone Age)
17 • Ikengué (Ogooué-Maritime) - 18 • Lopé 2 (Ogooué-Ivindo) - 19 • Mandilou (Ngounié) - 20 • Ndendé (Ngounié) - 21 • Nzogobeyok (Ngounié) - 22 • Okala (Estuaire) - 23 • Owendo (Estuaire) - 24 • Sablières (Estuaire)

FIGURE 37
Carte des sites Âge Récent de la Pierre étudiés au Gabon.

FIGURE 38 : ***Vue du site de Nzogobeyok. Le matériel sur pierre taillée gisait en surface après l'érosion des sables de couverture.***

Province de l'Ogooué-Ivindo

Le seul site de cette province a avoir été fouillé est celui de la réserve de faune de la **Lopé**, sur deux mètres carrés en 1986 par B. CLIST, R. OSLISLY et B. PEYROT.

Il s'agit essentiellement d'un matériel de quartz (97,3%) avec quelques pièces sur un quartzite noir (2,7%).

La couche étudiée était enfouie à -45 centimètres dans le recouvrement argileux ; le remontage de deux éclats du sondage montre qu'il y a eu finalement assez peu de perturbations post-dépositionnelles sur ce gisement.

En dehors de quelques éclats retouchés en grattoirs, racloirs, éclats à dos et couteau à dos ainsi que de quelques outils esquillés, rien de caractéristique n'y a été retrouvé (CLIST, 1990a).

Province de la Ngounié

Deux gisements seulement permettent de commencer de se faire une idée de l'occupation par l'homme de la province. Il s'agit des sites de **Mandilou 2** et de **Ndendé**.

A **Mandilou 2**, à environ 6 kilomètres au sud de Fougamou, les travaux ont été somme toute assez limités. Il s'agit d'une carrière dans la coupe de laquelle un niveau de charbons de bois associé à quelques éclats, un grattoir, un burin, un percuteur a été découvert. Le niveau était «...dans les sédiments sablo-argileux de recouvrement, juste au contact avec l'horizon gravillonnaire latéritique.» (DIGOMBE, LOCKO et JÉZÉGOU, 1987a, p.8).

Le site de **Ndendé** quant à lui fait partie de la petite liste des gisements fouillés sur une certaine surface. Il se trouve à 75 kilomètres de Mouila, sur les berges du Lac Noir de Ndendé. Découvert en 1984 par l'équipe du Laboratoire d'Archéologie de l'Université Omar Bongo, le site de Ndendé sera fouillé plusieurs fois à partir de 1987 (LOCKO, 1988a ; 1989 ; 1990 ; 1991b ; 1991c). Je reprendrai la meilleure description du site faite par son fouilleur :

«La plupart des objets ... sont de simples éclats, des nucléus et des fragments de galets. Cependant, on note une grande variété dans les roches utilisées : quartz, jaspe noir, schiste, silex, etc. ...Un autre intérêt de ce site, bien en place, est son étonnante richesse archéologique, avec une très forte densité d'objets au mètre carré (au moins 500). Fait rare, la récolte, en fouilles, de restes botaniques datés du VI^e^ millénaire : noix de palme carbonisées et autres espèces suggérant un milieu forestier. Des fragments de boulettes d'ocre rouge, ayant pu servir, entre autres, à la peinture corporelle, permettent d'entrevoir les coutumes des populations préhistoriques du Gabon.» (LOCKO, 1991c, p. 108).

Province de l'Ogooué-Maritime

La situation dans cette province est meilleure que pour l'Ogooué Ivindo : trois sites, ceux d'**Ikengué**, d'**Iguela 1** et d'**Iguela 2** ont été fouillés.

Les résultats des sondages effectués à Ikengué ont d'une part permis de dater les niveaux Âge de la Pierre (voir tableau 7 page 120), et d'autre part ont permis de se faire une idée de l'industrie de la région. Malheureusement, il semble que l'essentiel du matériel lithique soit issu d'un important débitage sans outils caractéritiques (LOCKO, 1990 ; 1991c). Il est probable qu'une zone de débitage ait été fouillée par le Laboratoire d'Archéologie de l'Université Omar Bongo (voir aussi DIGOMBE, LOCKO et EMEJULU, 1987a, 1987b).

Les deux sites des berges nord de la lagune d'Iguela ont été étudiés tout récemment en Mai 1994. J'ai pu y effectuer deux sondages : les niveaux contenaient de très abondantes pierres taillées et des charbons de bois de gros calibre. Ces sites présents aujourd'hui en savane — comme à Ndendé (voir page 60) — sont datés de -3.680 ans (Beta-74286) et de -6.300 ans (Beta-74285).

Province de l'Ogooué-Lolo

En 1992 des sondages ont été réalisés sous la direction de M. PICKFORD dans la **grotte Pahouin** près de Lastoursville. Des pierres taillées et des charbons de bois étaient retrouvés dans une grande salle. Le niveau inférieur daté de -5.570 ans contenait des percuteurs, des éclats, des nucléus, des lames et de rares pointes triangulaires. Le matériau utilisé était un jaspe gris ou noir, et un quartz laiteux tiré de nodules roulés par une dynamique fluviale (OSLISLY, e.a., 1994).

Un second niveau archéologique, plus haut dans le sédiment, a été daté de -4.000 ans (Ibid.).

L'habitat

Les lignes qui précèdent montrent bien que l'homme préhistorique habitait en plein air. Mais quelques découvertes en grottes illustrent une adaptation à l'utilisation d'abris naturels : grotte «de l'ancien four à chaux Stalon» à 25 kilomètres de Ndendé (de Beauchêne, 1963, p. 6), grottes des alentours de Lébamba et Lastourville (mission 1992 M. PICKFORD/R. OSLISLY, *Figaro* du 15 août 1992 et *Le Quotidien de Paris,* 15/16 août 1992).

Il semble, au fil des fouilles, qu'une spécialisation des zones de l'habitat ait été pratique courante. En effet, des sites livrent une grande quantité de débitage sans beaucoup d'outils, alors que d'autres sites, tout en livrant toujours un abondant débitage, possèdent un plus grand nombre d'outils avec notamment des armatures de flèches.

Dès lors qu'un site est étudié sur une grande surface, comme à Nzogobeyok sur 60 mètres carrés, l'hypothèse se vérifie (LANFRANCHI, sous presse).

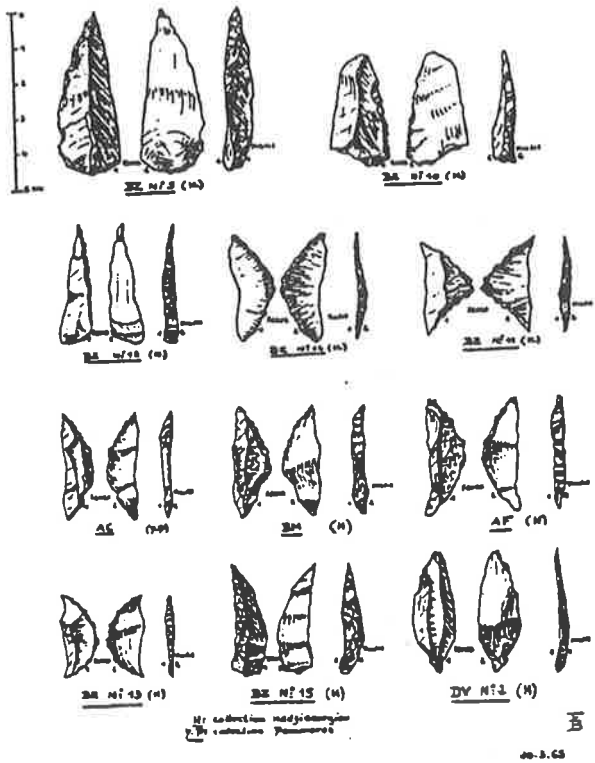


FIGURE 39
Quelques armatures de flèches de la région de Libreville : pointes à retouches unimarginales (nos 1-3), triangles (nos 4-5), trapèze (n° 6), segments (nos 7-9) ; (d'après Farine, 1965b, p. 81).

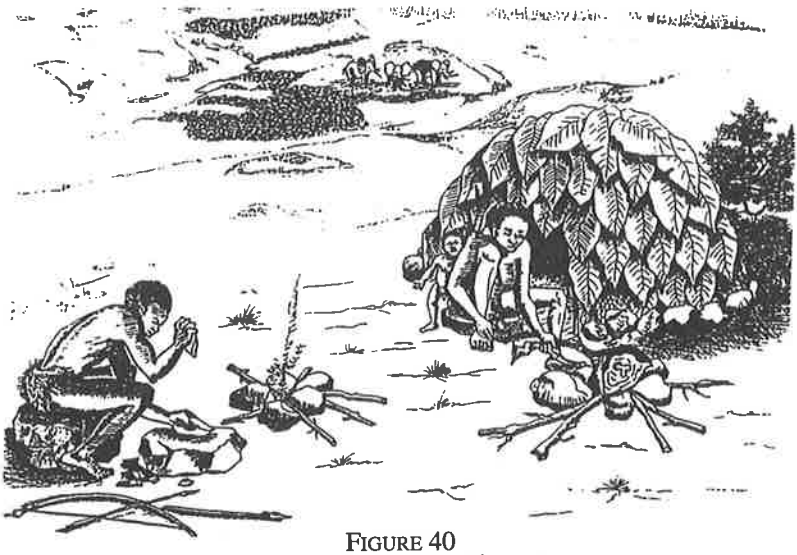


FIGURE 40
Reconstitution d'un campement de l'Âge Récent de la Pierre.

L'outillage

Les armatures de flèches :

Des armatures de flèches perçantes à pédoncule ont été découvertes dans la Province du Haut-Ogooué au site de Mikouloungou IV (Kogou MBOULA, 1985, p. 39) et sur deux autres sites indéterminés (DELORME, 1983, p. 3).

Des armatures de flèches perçantes à pédoncule et ailerons ont été découvertes dans le Haut-Ogooué aux sites BB de Mounana (FARINE, 1963, p. 32, fig. 16, n° 15) et de Mboma II (Kogou MBOULA, 1985, p. 74).

Il semble donc bien que ce type d'armature de flèche ait été limité aux savanes du Haut-Ogooué.

Les armatures de flèches tranchantes sont connues dans les Provinces de l'Estuaire (site BH de Libreville, voir POMMERET, 1965c), de la Ngounié (deux sites de la rivière Ofoubou, voir Clist, 1991d) et du Haut-Ogooué (Franceville, voir bulletin SPPG, 1966, n° 6, p. 148 et DE BEAUCHENE, 1963, p. 8, fig. 5 ; Moanda : sites FI, GV, BF, voir FARINE, 1966b). Étant donné la faible taille de ces armatures et qu'il faut un œil exercé pour reconnaître ce type d'outil, il est possible que celui-ci soit présent ailleurs au Gabon.

Des segments ont été découverts, outre dans la Province de l'Estuaire sur plusieurs gisements de Libreville et de ses environs, dans la Province du Haut-Ogooué à Franceville (voir bulletin SPPG, 1966, n° 6, p. 147). Ils ne semblent pas connus dans le centre du pays.

Enfin, les autres armatures microlithiques de type trapèze et triangle ne sont pas connus ailleurs que dans la Province de l'Estuaire (CAHEN, 1978a) et dans le Haut-Ogooué pour les trapèzes (DE BEAUCHENE, 1963, p. 8, fig. 5).

Les armatures perçantes simples, foliacées, losangiques, etc., ont été découvertes dans le centre du pays (collectes SPPG), dans le Haut-Ogooué et sur la côte Atlantique (voir les bulletins SPPG).

On constate donc que les armatures tranchantes et des microlithes vrais — trapèzes, segments — sont connus dans toutes les régions du Gabon à ces époques. Par contre les armatures à pédoncule et à pédoncule et ailerons sont limitées au Haut-Ogooué.

Un type de pointe semble courant sur la plupart des gisements : une pointe façonnée sur un éclat, dont le bulbe de percussion est conservé, dont la partie active est constituée par la rencontre d'un bord brut et d'un bord aménagé par des retouches plus ou moins abruptes.

Les autres caractéristiques du matériel lithique sont un intense débitage qui aboutit au façonnage de quelques outils — jamais plus de 5% du matériel —, une diminution très importante du module moyen des objets taillés — de 2 à 3 centimètres —, un matériel de broyage qui parfois provient de très loin.

Les outils bifaces aux bords plus ou moins parallèles (=«noyaux de mangue») associés à l'industrie Tshitolienne du Congo (BAYLE DES HERMENS, 1981 ; LANFRANCHI, 1991b), connus dès -7.000 à Ntadi Yomba, ne sont pas connus au sein du matériel exhumé lors des fouilles au Gabon.

Au site des Sablières de Libreville quatre niveaux charbonneux associant pierres taillées et céramiques ont été étudiés (PEYROT, CLIST et OSLISLY, 1990).

Par trois fois ils ont été datés de -5440/-5283 (Gif-6907), de -4917/-4774 (Beta-14828) et de -3755/-3539 (Gif-5987). On a pu y opposer l'argument d'une perturbation aboutissant à un mélange de matériaux descendus à des vitesses différentes dans les sables du recouvrement du site.

En réponse à cela j'écrivais en 1991 :

«Cependant, la présence de toute une série de niveaux charbonneux LSA [= Âge Récent de la Pierre : N. de l'A.] superposés dans les sables sans traces de descente de matériel lithique, l'association certaine des tessons de Beta-14828 et de Gif-6907 fruits du travail de terrain de 1985 auquel l'un des auteurs (B.C.) était associé, la présence de ces tessons uniquement dans les lentilles charbonneuses LSA les plus récentes et enfin les dates obtenues récemment sur des sites néolithiques à 20 kilomètres de là sur l'autre berge de l'estuaire du Gabon..., l'aspect des niveaux constitués de lignes de charbons de bois courant en coupe sur plusieurs mètres sans interruption donc sans traces évidentes de perturbations post-dépositionnelles nous amènent à accepter l'existence d'une utilisation de céramiques par des populations LSA du littoral du Gabon au plus tard au cours du quatrième millénaire avant notre ère...

L'association céramique/lithique de l'Âge de la Pierre Récent a encore été mise en évidence tout récemment en 1988 lors d'une fouille d'un site LSA à l'extrémité des "Sablières" au lieu-dit Nzogobeyok. A proximité de cette fouille, une large surface érodée laissait apparaître des pierres taillées, certaines toujours en place dans des sables "ocres" ; un examen attentif a permis de découvrir quelques petits tessons eux aussi en place dans ces sables : aucune trace de fosses n'a été décelée et les décors sont similaires aux décors des plus anciens sites néolithiques de l'estuaire.» (CLIST et JÉZÉGOU, 1991, p. 167).

L'économie

Des échanges sur de longues distances sont attestés à l'Âge Récent de la Pierre. On trouve sur plusieurs gisements de la Province de l'Estuaire et plus particulièrement autour de Libreville, des objets en basalte et en dolérite. Or, le basalte ne se trouve qu'au volcan de Ngombe, à la Pointe Denis, face à Libreville, distant de 26 kilomètres à vol d'oiseau de la capitale. Les pointements de dolérite, pour les plus proches de Libreville, sont autour des villages de Ngoualé et de Song à environ 90 kilomètres à vol d'oiseau à travers la forêt.

Une expédition à la pointe Ngombe depuis Libreville nécessitait une connaissance du transport maritime — par exemple par radeaux — ou une longue marche par voie de terre sur 200 kilomètres : 7 jours environ pour contourner l'Estuaire et aboutir aux savanes de la pointe Denis.

Pour fabriquer les objets en dolérite le groupe avait deux possibilités, soit couvrir lui-même 90 kilomètres de forêt, ou parvenir à échanger entre groupes de l'Estuaire et groupes du fond du Rio Muni un matériau local contre la dolérite. Dans l'un ou l'autre cas, ceci démontre que ces groupes de nomades

FIGURE 41
Les rochers Enamino au Sud-ouest d'Omboué (Ogooué-Maritime) constitués de bancs sub-horizontaux de cherts et de silex.

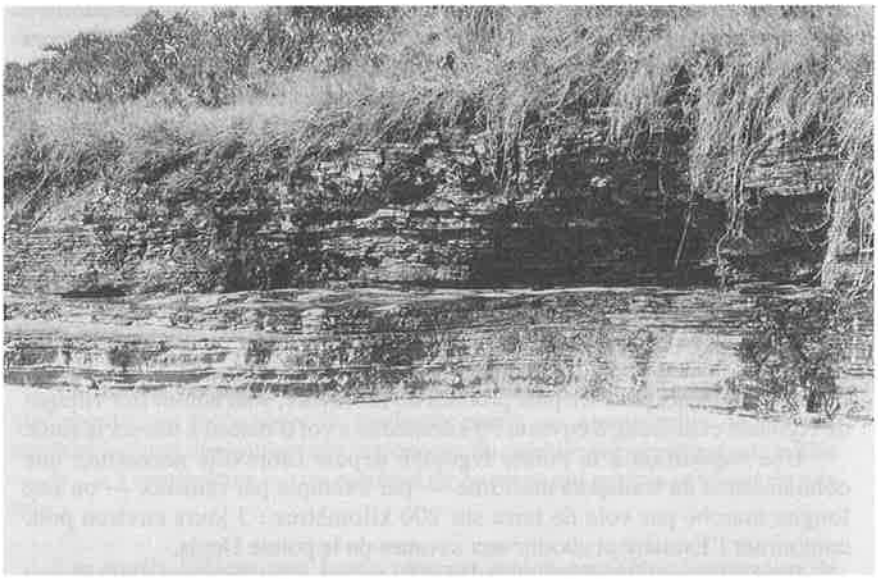


FIGURE 42
Détail de l'un des bancs inférieurs des rochers Enamino (Ogooué-Maritime). Les négatifs des blocs enlevés sont bien visibles.

étaient dès cette lointaine époque beaucoup plus ouverts que ne permettait de le penser leur environnement.

Le travail sur les gisements de matière première ne semble pas avoir dépassé la collecte ou l'extraction de matériau visible en surface.

En dehors de ces roches, l'essentiel du matériel en pierre reste toujours à l'Âge Récent de la Pierre d'origine locale : silex, quartz, jaspes, etc.

En ce qui concerne les silex, l'hypothèse d'une origine alluviale pour la quasi-totalité de la matière première des sites du littoral Atlantique semble maintenant bien établie (PEYROT, 1991 ; PEYROT et OSLISLY, 1990).

Les recherches que j'ai menées dans l'ouest de la Ngounié, près du Fernan Vaz ont aussi montré la présence de galets roulés de silex d'origine alluviale (CLIST, 1991d ; 1992b).

En 1994, de nouveaux travaux que j'ai menés entre les lagunes du Fernan Vaz et d'Iguela dans l'Ogooué Maritime ont montré la présence en haut de plage de plusieurs bancs de silex et de chert (exemple des rochers Enamino). Au moins l'un d'entre eux a été exploité par les hommes préhistoriques (cfr. figures 41 et 42).

Enfin, la localisation des campements induit la nature des matériaux utilisés par les préhistoriques. Par exemple, si on trace une droite de la baie de la Mondah jusque la rivière Remboué dans la Province de l'Estuaire, on trouvera dans les séries du quartz (Mondah), puis du silex avec quelques quartz (Libreville), du quartz et quelques rares silex (mi-chemin de la rivière Remboué) et enfin moitié de silex et moitié de quartz (amont de la Remboué). Dans la région de la rivière Ofoubou, à l'est du Fernan Vaz, dans l'ouest de la Province de la Ngounié, on retrouve ce schéma. Quittant le Fernan Vaz pour les savanes de Mandji, on découvre des séries taillées sur silex et quelques quartz (Fernan Vaz), des quartz et quelques silex (Ofoubou) et des jaspes avec quelques quartz (Mandji).

Dans la plupart des cas on a ainsi la preuve de l'extraction et de l'utilisation locale de la quasi-totalité des roches utilisées.

Les découvertes faites dans la grotte Pahouin près de Lastoursville montrent que les tailleurs de pierre connaissaient bien leur environnement car ils utilisaient certains bois. En effet, quatre essences seulement ont été identifiées par R. Dechamps (Musée Royal de l'Afrique Centrale, Belgique) : *Pterocarpus tinctorius* et *Combretum sp.* pour les arbres, *Strophanthus sp.* pour les lianes, et la résine de *Copaifera sp.* (OSLISLY e.a., 1994).

La présence de charbons du *Canarium schweinfurthii* a été notée à Ndendé dans un niveau de l'Âge Récent de la Pierre ; des charbons d'*Elaeis guineensis* ont aussi été découverts dans les tranchées de fouille (LOCKO, 1991c).

Si ces éléments venaient à se confirmer, on aurait là des éléments indirects attestant la collecte par ces chasseurs-collecteurs des fruits de la forêt *(Canarium).*

La population

Des sépultures dans des grottes de la région de Lastoursville et de Ndendé ont été découvertes au cours de recherches menées en 1992. On attendra la publication des résultats provisoires pour en parler plus longuement. Cependant, les déclarations à la presse indiquent que ces sépultures étaient associées à des niveaux Âge Récent de la Pierre (recherches menées par M. PICKFORD).

En dehors de ces grottes aucun vestige humain n'a été découvert associé à une industrie gabonaise.

Il faut se reporter à d'autres pays de la région pour obtenir une idée de la population qui devait probablement habiter le territoire gabonais. Au Cameroun, des fouilles dans les Grassfields ont donné des restes de proto-négroïdes de type Afrique de l'Ouest (ASOMBANG, 1991). Au Zaïre, des sites du nord et du nord-est du pays ont livré des restes humains (Muya, 1991b). Ceux d'Ishango, près de la frontière ougandaise, pourraient constituer une étape entre le groupe néandertalien et le groupe de l'homme moderne ; Muya wa Bitanko Kamuanga écrivait récemment :

«Les industries de l'Âge de la Pierre Récent de l'Afrique australe et orientale sont l'œuvre des populations présentant, d'un point de vue anatomique, des affinités principalement avec les ancêtres des Khoi-San (Hottentots et Bochimans) et, dans quelques cas, avec des groupes caucasoïdes. En Afrique de l'Ouest, les artisans de l'Âge de la Pierre Récent présentent des caractéristiques rappelant celles des populations négroïdes.» (MUYA, 1991b, p. 121).

Les restes humains des Grassfields du Cameroun indiquent que cette région était la continuation de l'ensemble culturel d'Afrique de l'Ouest (MARET, CLIST et VAN NEER, 1987).

Il est ainsi possible, que les populations de chasseurs-collecteurs du Gabon aient été elles aussi, au moins partiellement, des négroïdes. Mais se pose le problème de l'existence des chasseurs-collecteurs pygmées des forêts gabonaises qui habitent toujours la grande forêt.

Ceux-ci ne forment pas une communauté homogène. Il est bien connu que les pygmées forment plusieurs groupes indépendants dans la forêt équatoriale.

Cette indépendance culturelle ne peut être confondue avec l'acculturation des pygmées qui se manifeste surtout par les langues que ceux-ci ont acquises par contacts réguliers avec les villageois (MAYER, 1986).

Il a été suggéré que ces groupes pygmées sont la résultante d'un isolement les uns vis-à-vis des autres à la suite de la phase sèche du Léopoldvillien (Pléistocène Supérieur) qui a vu la création de refuges forestiers. Les groupes pygmées auraient suivi la rétractation de la forêt, puis sa nouvelle expansion lors du réchauffement Holocène (VANSINA, 1990, p. 311, note 24). En fait, on l'a vu dans les pages précédentes, des groupes de chasseurs-collecteurs ont vécu, dès le Lupembien, en savane et en forêt sans se «réfugier». Ce schéma a du exister dans les autres pays d'Afrique centrale. L'origine de la fragmentation culturelle des Pygmées doit plutôt être recherchée là. Son origine remonterait entre -40.000 et -10.000 ans.

Au Gabon, les textes et les traditions orales sont suffisamment éloquents : les Pygmées habitaient toutes les régions du Gabon et étaient présents à l'arrivée des premiers villageois.

Il s'ensuit qu'une partie au moins des sites Âge Récent de la Pierre du pays est le fait de ces Pygmées.

La culture matérielle pygmée ne connaît pas aujourd'hui la taille de la pierre. Comment expliquer cette apparente contradiction ? Les Pygmées ont-ils pu petit à petit abandonner cette technologie très importante ? Les interdits relatifs à la manipulation de pierres ne seraient-ils pas une création récente expliquant la transition d'une époque à une autre ?

d) Synthèse

Le bilan qui se dégage des recherches faites sur l'Âge Récent de la Pierre, période courant sur près de 10.000 ans, est une population qui globalement est un peu plus importante quantitativement qu'au Lupembien, nomadise par petits groupes à travers le territoire, habite plutôt des zones forestières que savanicoles, et taille la pierre pour obtenir ses outils selon une technique — ou des techniques — qui se démarque(nt) complètement de l'Âge Moyen de la Pierre tout en indiquant quelques éléments de continuité stylistique.

Les chiffres que l'on peut obtenir sur la base des sites connus, de la période de temps étudiée, et d'un groupe humain d'une vingtaine de personnes par campements est de moins de 0,1 habitant au kilomètre carré, soit un maximum de 26.000 habitants sur le territoire gabonais [5]. Il s'agit d'une augmentation de la population d'un facteur de 10 environ par rapport à l'Âge Moyen de la Pierre.

Ces hommes, même si pour l'instant aucune trace directe n'a été découverte, sont très vraisemblablement au moins pour partie les ancêtres des pygmées actuels. D'autre part, il n'est nullement exclu que déjà certains groupes de chasseurs-collecteurs soient de type négroïde comme au Cameroun dans la région des Grassfields.

Ces gens, ont été les premiers semble-t-il dans l'état actuel de nos connaissances à créer et entretenir des circuits économiques sur de longues distances. Certaines roches utilisées ont été extraites parfois à des distances de 100 kilomètres du camp de base. La localisation des campements induit le matériau utilisé par les préhistoriques : la majorité des roches utilisées sont locales.

En terme d'outillage, l'apparition de l'arc et de la flèche a dû améliorer les conditions de vie en facilitant l'acquisition des proies animales. La collecte et la pêche ont du être largement pratiquées. Seules des fouilles dans les cavités calcaires et sur des dépôts coquilliers de plein air permettront à l'avenir de préciser les espèces consommées.

5 Je rappelle que la surface du territoire gabonais utilisée dans les calculs est de 267.667 kilomètres carrés.

La pléthore de déchets de taille s'explique d'une part par les techniques utilisées et par les matériaux employés. En effet, la plupart du temps on découvre sur les gisements archéologiques des séries taillées sur le quartz ; or cette roche est très cassante. C'est pour cela que j'avais introduit il y a quelques années lors d'une étude sur le Cameroun la notion de «taux de fragmentation» pour l'analyse des séries sur quartz [6]. Cela permettait de mieux comparer des industries façonnées sur plusieurs roches sans privilégier une apparente importance numérique du quartz.

6 Le taux de fragmentation est le rapport entre la somme des artefacts en une roche donnée et la quantité de débris de cette même roche (Maret, Clist et Van Neer, 1987).

CHAPITRE 5

Vers l'occupation du territoire gabonais, premiers réseaux économiques et diversité des peuples : le Néolithique

1. Introduction au sujet

J'ai pu récemment présenter un bilan des recherches sur ces époques au Gabon (CLIST, 1990a ; CLIST et JÉZÉGOU, 1991). Je reprendrai mon introduction au sujet qui n'a pas connu en trois années de gros bouleversements (CLIST et JÉZÉGOU, 1991, pp. 165-166) :

«Dans la plupart des travaux concernant l'Afrique centrale, le terme "néolithique" s'applique à un concept qui est loin d'être clairement défini chez bon nombre d'auteurs. Étymologiquement, "néolithique" signifie "nouvel âge de la pierre" en référence à l'utilisation, à cette époque, de la technique du polissage. Le stade de développement correspondant est marqué par la maîtrise de l'outillage de pierre polie et de la céramique et par la pratique de l'agriculture et de l'élevage. Le Néolithique fait suite à l'Âge de la Pierre et précède l'Âge du Fer.

C'est au Néolithique que les populations de langue bantu ont entrepris une longue migration à travers l'Afrique orientale, centrale et australe, migration dont les archéologues poursuivent les traces au travers des vestiges découverts en grand nombre depuis l'intensification, ces dernières années, des recherches archéologiques.

Les chercheurs ont fait pendant longtemps de la présence d'outils polis le témoin discriminant de la pratique de l'agriculture ; pourtant la corrélation entre ces deux caractères est loin d'être démontrée. En effet, les fouilles réalisées dans certains États d'Afrique centrale comme le Cameroun, le Congo et le Zaïre permettent maintenant d'affirmer qu'un outillage sur pierre polie est présent dans ces régions plus de quatre mille ans avant notre ère, et ce dans un contexte Âge Récent de la Pierre, donc de chasseurs-collecteurs nomades. D'autres fouilles ont permis la découverte de véritables haches polies dans des niveaux similaires au Zaïre mais qui restent cependant non datés.

Il devient alors difficile d'attribuer un site à la période néolithique à partir des seules découvertes de surface d'outils en pierre polie. Aussi est-ce tout un contexte qu'il convient d'étudier finement au moyen de fouilles, d'analyses paléobotaniques et paléozoologiques afin de déterminer si le stade de développement atteint correspond bien au Néolithique. En effet, le caractère sédentaire des populations engendre un certain nombre de témoins dont l'association sur un même site permet l'identification d'un contexte néolithique. Quelles sont ces traces ?

Les sols acides du Gabon (pH de 4 ou 5 en moyenne) ne permettent pas la conservation des ossements sur des sites de plein air sauf s'ils sont accompagnés par des dépôts de coquilles dont la décomposition modifie le caractère acide du sol. Ceci ne permet pas en général de faire appel à l'archéozoologie pour aider à définir un Néolithique d'autant plus que l'on sait qu'on ne pourrait y identifier autre chose que du chien et de la chèvre domestiqués, plus tard du poulet (VANSINA, 1984).

Les plantes domestiquées ne peuvent espérer, pour les mêmes raisons, être identifiées par la palynologie, sauf dans certains sols sableux (exemple des plateaux bateke du Congo voisin) ; on sait que les pollens se conservent mal dans les sols acides. Par contre, l'examen des phytolithes doit pouvoir apporter des informations précieuses ; un premier examen des terres détritiques d'une fosse fouillée à Tchissanga West au Congo est positif (phytolithes de palmiers et d'herbes) alors qu'au Gabon cinq échantillons de sites archéologiques Néolithique et Âge du Fer Ancien de la Province de l'Estuaire (pH de 4,5 à 8,5) sont aussi concluants (POWERS, 1990 et voir ici Chapitre 2, point 4.2.b.) ; malheureusement aucune base de données n'existe à ce jour sur la flore d'Afrique centrale en général, du Gabon en particulier.

Ne pouvant encore — sauf cas exceptionnel, amas coquillier ou cavités en milieu calcaire — utiliser des données directes, force est de constater qu'il nous faut encore aujourd'hui nous servir de données indirectes, technologiques, pour identifier le Néolithique. Cependant, on conjugue désormais plusieurs critères et non plus un ou deux pour asseoir cette identification (CLIST, 1990, p. 466).

Ainsi, la présence d'un habitat néolithique se définit donc par la présence d'outils en pierre polie, de céramiques d'un style apparenté, de meules et molettes, de noix de palme et de Canarium schweinfurthii (safoutier), éventuellement de pierres taillées, de polissoirs, d'une certaine étendue en surface des vestiges, de structures creusées, indices de l'aménagement du sol dans le temps et dans l'espace. Enfin, ces gisements devront être situés dans une tranche de temps à définir finement, après la plupart des habitats Âge Récent de la Pierre et avant la plupart des habitats de l'Âge du Fer Ancien de la région immédiate. Tout ou partie de ces indices doivent être réunis.

Ce n'est que tout récemment (1985) que les travaux réalisés au Gabon ont commencé à prendre en compte ces données ; auparavant les chercheurs omettaient de décrire le contexte de découverte des vestiges et cette situation rend complexe aujourd'hui toute tentative de synthèse sur cette question, d'autant plus que seuls des travaux préliminaires ont été publiés ou réalisés».

Malgré tout nos connaissances du Néolithique du Gabon ont connu une accélération incroyable en seulement huit ans. Il suffit de comparer les quelques lignes consacrées au pays dans une publication de 1986 (soit une demi-page (CLIST, 1986)) aux nombreuses descriptions et données du présent chapitre.

2. Les gisements

2.1 Le Néolithique Ancien : -3.000 à -500 avant notre ère

Le Néolithique Ancien se caractérise notamment par la co-existence des premiers villageois et des groupes de chasseurs-collecteurs.

Cette coexistence se devine déjà dans les données issues des recherches de terrain. En effet, malgré le trop faible nombre de sites de cette époque, on

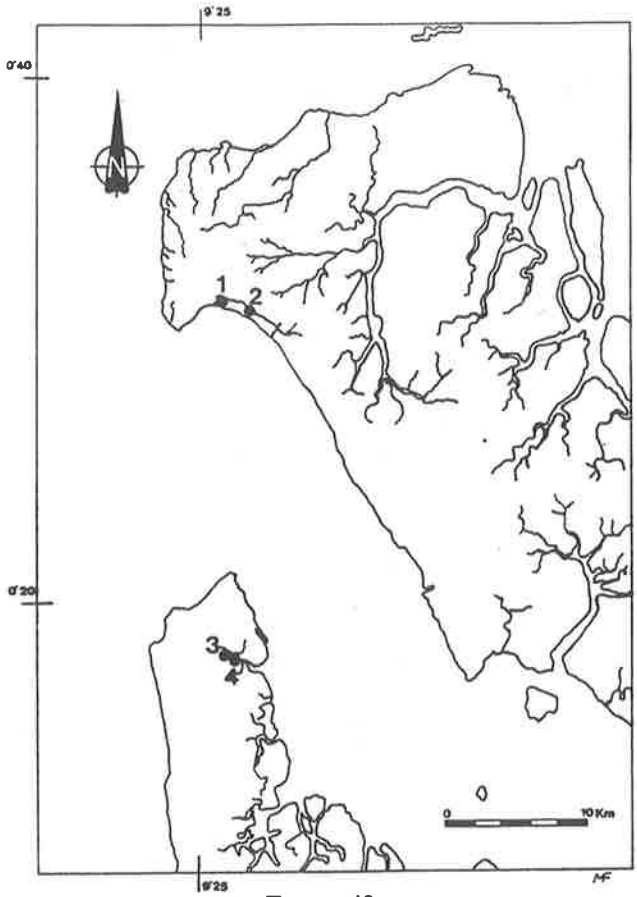


FIGURE 43
Carte des sites du Néolithique Ancien de l'estuaire du Gabon.
1 : Nzogobeyok 2, 2 : Sablières, 3 : Rivière Denis 2, 4 : Rivière Denis 1.

constate la présence d'un faisceau de données de terrain qui permet d'entrevoir des relations entre nomades et sédentaires dans la partie ouest du pays. Depuis plusieurs années déjà, plusieurs gisements de la Province de l'Estuaire ont livré associés pierres taillées et fragments de récipients en terre cuite.

Il s'agit pour l'Estuaire de quatre sites (Rivière Denis 1, Rivière Denis 2, Nzogobeyok 2, Sablières) et pour l'Ogooué-Ivindo d'un site (Mont Brazza ou Okanda 1).

a) Province de l'Estuaire

Aux «**Sablières**» de Libreville, un peu au nord de la capitale, plusieurs niveaux d'occupation de l'Âge Récent de la Pierre ont été étudiés. Les dates radiocarbones ainsi obtenues fixent entre -7.500 et -4.400 ans les haltes de chasseurs-collecteurs.

Par quatre fois, des tessons de petite taille ont été récoltés dans les lentilles charbonneuses associés aux pierres taillées et par trois fois ils ont été datés de -6.450 ans (Gif-6907), de-5.950 ans (Beta-14828), de -4.870 ans (Gif-5987). On peut avancer que cette association est due à une perturbation des niveaux archéologiques. Cependant, un faisceau d'éléments situe la thèse de niveaux non perturbés :

— présence de toute une série de niveaux charbonneux Âge Récent de la Pierre superposés dans les sables sans traces de descente de matériel lithique ;
— association certaine des tessons datés par Beta-14828 et Gif-6907, fruits du travail de terrain de 1985 auquel j'ai été associé ;
— présence de ces tessons uniquement dans les lentilles charbonneuses Âge de la Pierre les plus récentes ;
— dates obtenues plus récemment sur des sites néolithiques à 20 kilomètres de là sur l'autre berge de l'Estuaire du Gabon ;
— aspect des niveaux constitués de lignes de charbons de bois courant en coupe sur plusieurs mètres sans interruption, donc sans traces évidentes de perturbations post-dépositionnelles.

Cet ensemble de données convergentes m'amènent à accepter l'existence d'une utilisation de céramiques par des populations Âge Récent de la Pierre sur le littoral de la Province de l'Estuaire au plus tard au cours du quatrième millénaire avant notre ère.

Outre ces fragments de céramiques, en faible nombre et de petite taille, le matériel collecté dans les niveaux Âge Récent de la Pierre est constitué de pierres taillées sur silex, parfois sur quartz ou encore sur quartzite, rigoureusement identiques au matériel Âge Récent de la Pierre exhumé ailleurs au Gabon.

Le massif dunaire des «Sablières» a été interprété comme une succession de deux niveaux, l'un dit «ocre» l'autre dit «blanc» (PEYROT, CLIST et OSLISLY, 1990, pp. 493-494). L'essentiel du matériel archéologique a été découvert au fil des années à différentes profondeurs dans les sables «blancs».

On sait aujourd'hui que ces sables sont le produit d'une podzolisation post-dépositionnelle qui a affecté l'ensemble de la couverture sableuse. On ne peut donc utiliser cette distinction colorimétrique pour distinguer les industries préhistoriques ou leur assigner une date. D. SCHWARTZ a pu en 1988 réétudier les profils :

«...la "couche" blanche est un horizon A2 de podzol, différencié par voie pédologique de la roche mère. Malgré la dégradation du site par l'excavation, il est localement possible d'observer la transformation du matériau de départ sous forme de poches de podzolisation au sein même des sables ocres. Le contact entre ces poches de A2 et la roche mère étant constitué par un Bh en liseré de quelques centimètres. Ces figures sont classiques dans les couvertures pédologiques en voie de podzolisation. Un alios humique est visible ponctuellement dans les zones les plus en contrebas de la carrière, mais il n'est malheureusement pas possible de raccorder cet alios aux observations précédentes en raison de l'ablation du matériau.

Il apparaît clairement que la stratigraphie établie précédemment n'est pas valable : on ne peut appliquer un raisonnement de géologue (strates) à des horizons pédologiques. L'ensemble des sables s'est déposé de façon plus ou moins synchrone et s'est différencié ultérieurement. Il importe également d'étudier soigneusement la disposition des gisements préhistoriques : si ceux-ci sont parfaitement en place, ils sont contemporains des dépôts, et la podzolisation est plus récente que 4.900 BP. S'ils sont perturbés, leur mise en place a pu procéder d'un enfouissement (par voie biologique ou par voie anthropique) ultérieur au dépôt des sables, et il devient difficile de conclure.» (SCHWARTZ, D., 1988, Compte-rendu de la mission au CICIBA [Libreville, Gabon] du 20 au 28 décembre 1988, inédit).

Nous l'avons vu plus haut, un faisceau de données de terrain montre que les niveaux sont bien en place, du moins dans les zones étudiées. Au vu de cette nouvelle interprétation, il est possible de conclure à une podzolisation démarrant après la date la plus récente obtenue sur du matériel présent à ou proche de l'interface sables «blancs» / sables «ocres», soit -4.870 ans (Gif-5987). Ceci implique une couverture forestière pendant l'épisode de formation du podzol.

L'association lithique/céramique a encore une nouvelle fois été mise en évidence en 1988 lors d'une fouille d'un site Âge Récent de la Pierre à l'extrémité du massif dunaire dit des «Sablières» au lieu-dit **Nzogobeyok 2**.

A proximité de cette fouille, relatée ailleurs (CLIST et LANFRANCHI, 1988 ; LANFRANCHI, sous presse), une large surface érodée laissait apparaître des pierres taillées, certaines toujours en place dans les sables «ocres» compactés. L'examen attentif du sommet des sables «ocres» à Nzogobeyok 2 a permis de constater la présence de petits tessons eux aussi bien insérés dans les mêmes sables. Les tessons étaient dispersés sans concentration évidente sur le niveau mis à nu par l'érosion, aucune trace de fosses plus récentes n'a pu être déterminée sur la surface, et enfin, certains tessons étaient décorés à l'aide des mêmes éléments décoratifs constitutifs du système employé par les potières des sites de Rivière Denis 1 et Rivière Denis 2 (voir ci-dessous).

Le gisement tout proche de **Nzogobeyok 1**, à 200 mètres maximum, enfoui à la même profondeur, a été daté de -6.190 ans (Beta-25547). Des objets en dolérite et en basalte ont été découverts associés aux pierres taillées sur silex et quartz. Le basalte ne peut provenir que de l'ancien volcan de la Pointe Ngombé, sur l'autre berge de l'Estuaire, à environ 25 kilomètres de distance à vol d'oiseau. C'est près de ce gisement de basalte que se développeront un peu plus tard les villages néolithiques de Rivière Denis 1 et de Rivière Denis 2.

Ces villages étaient installés sur la berge sud de la rivière Denis, au sud de l'appointement sableux du même nom.

Ils ont été découverts au cours de prospections en 1986. A partir des premières fouilles on a pu se faire une idée de l'extension dans l'espace des sites, les dater et entrevoir le matériel utilisé par les habitants de l'époque.

Il s'agit à chaque fois d'un seul niveau d'habitat enfoui à -50 à -70 centimètres sous les sables recouvert par des savanes venant buter directement sur la berge de la rivière. Au site de **Rivière Denis 1** les sondages ont permis de découvrir une extension minimale du gisement de 1.200 mètres carrés. D'autres sondages au site de **Rivière Denis 2** donnent la même extension.

Les dates radiocarbones obtenues à ce jour placent à -4.810 ans (Beta-20789) le site de Rivière Denis 1 et à -3.400 ans (Beta-17061) le site de Rivière Denis 2.

Dans les niveaux archéologiques on a découvert essentiellement des fragments des récipients utilisés, quelques pierres taillées sur silex (nucléus, enlèvements), des fragments ou éclats de basalte, restes du matériel de broyage et quelques charbons de bois (fig. 44).

Les récipients étaient à fond plat, munis de lèvres à cannelure. Le décor couvre la totalité du récipient ; le fond lui-même est décoré. Il s'agit de décors au bâtonnet et au peigne à dents multiples souvent utilisés en impressions pivotées. Des motifs de chevrons ou d'arêtes de poissons sont aussi présents. Les principales formes sont des pots simples ; quelques bols et des pots carénés ont aussi été identifiés (CLIST, en préparation).

L'utilisation de pierres taillées est bien attestée par les quelques éléments sur silex découverts dans les sondages. Aucun niveau Âge Récent de la Pierre n'est présent sur place sous le niveau néolithique ; ceci aurait pu créer des perturbations et des mélanges de matériel entre les deux assemblages.

Des découvertes archéologiques, anciennes pour la plupart, obligent de mentionner un point de nos données qui ne trouve pas encore de réponse satisfaisante.

Dans la région de Libreville le décapage d'engins mécaniques mettait au jour des haches et houes polies dans une couche de terre vers -30 à -50 centimètres (POMMERET, 1966b, 1966c, inédit). Il s'agissait toujours d'outils à gorge qui ne seront pas découverts ultérieurement au cours des fouilles de sites du Néolithique Récent (fig. 45). Les publications de l'époque mentionnait l'association de ce type d'outils avec des pilons, des houes et haches taillées, des «outils-plaquettes» et une industrie sur éclats constituée surtout de petites pointes à retouches uni-marginales sans aucun tesson (POMMERET, 1966c, p. 165).

Récemment, en 1988, l'étude du site de Nzogobeyok 1 a permis de découvrir et de dater de -6.190 ans (Beta-25547) un fragment d'un outil poli pré-

FIGURE 44
Coupe du site de la Rivière Denis 1
(à noter les fragments de récipients en place)

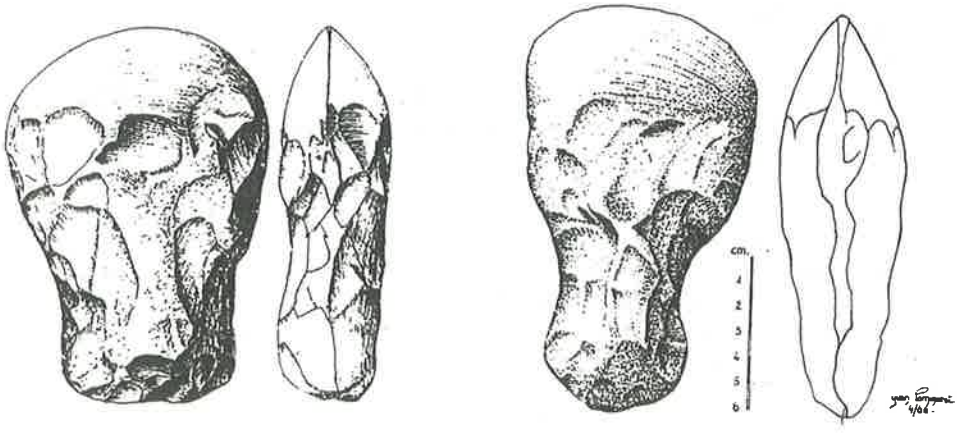


FIGURE 45
Outils polis à gorge du site BH de Libreville
(d'après Pommeret, 1966b, p. 167 et p. 169).

sentant deux gorges taillées de part et d'autre du fragment. R. LANFRANCHI qui a étudié le matériel du site écrivait :

«Cela peut être un fragment d'une petite meule, mais il est plus probable qu'il s'agisse de la partie proximale d'une hache à gorge.» (LANFRANCHI, sous presse).

Pour expliquer la découverte d'outils polis à gorge, limitée à ce jour à la région de Libreville, on ne peut avancer que deux hypothèses :

— ces outils font partie du matériel utilisé par des groupes de l'Âge Récent de la Pierre avant l'arrivée des populations néolithiques ;
— ces outils ont été abandonnés par des groupes néolithiques en des endroits utilisés pour la mise en culture et par érosion/houage incorporés aux objets plus anciens.

Un cas est désormais connu pour soutenir la seconde hypothèse : celui du site d'Angondjé au nord de Libreville où des fouilles de 1994 ont livré des outils sur pierre polie dans le niveau XII[e] siècle qui contenait à sa base aussi des objets d'un niveau Âge Récent de la Pierre. Il s'agit là manifestement d'une parcelle cultivée au néolithique et occupée par un village 1.500 ans plus tard.

La découverte de 1988 à Nzogobeyok 1 étaye plutôt la première hypothèse.

Seules de nouvelles découvertes au cours de fouilles permettront d'élucider ce problème du Néolithique Ancien.

b) Province de l'Ogooué-Ivindo

Pour terminer cette première partie consacrée au Néolithique Ancien, il faut parler du site du **Mont Brazza** ou **Okanda 1** qui se trouve dans la réserve de faune de la Lopé. En effet, des publications récentes (OSLISLY et PEYROT, 1992b ; OSLISLY et FONTUGNE, 1993) citent ce gisement du Mont Brazza en appui à l'hypothèse de l'arrivée de populations néolithiques dans le centre du Gabon dès -3.600 ans.

En fait, c'est en 1986 que R. Oslisly fouille en partie une fosse dépotoir et prélève en affleurement stratigraphique des éléments pour dater un niveau de tessons enfoui à -40 centimètres à plusieurs mètres de la fosse. Ce niveau archéologique était alors daté de -2.130 ans (Gif-6909). La fosse qui contenait des tessons et quelques éléments en pierre, a d'abord été datée de -3.560 ans (Lv-1513) ; E. GILOT, le responsable du laboratoire de Louvain-la-Neuve en Belgique, écrivait dans son rapport :

«en ce qui concerne l'échantillon Lv-1513, les conditions difficiles de l'analyse incitent à considérer avec quelque réserve le résultat obtenu» (E. GILOT, in litteris, 25 Mars 1986).

Plus tard, à l'issue de la fouille exhaustive de cette fosse du Mont Brazza à laquelle j'ai participé, un nouvel échantillon de charbons de bois était envoyé en datation, cette fois-ci en France. Il livra une date de -2.310 ans (Arc- 339). En âge calibré les deux dates Gif-6909 et Arc-339 sont synchrones.

Il s'ensuit que la date Lv-1513 provenant de la même structure que Arc-339 est aberrante pour des raisons de pollution chimique in situ dans le sol. Le même phénomène s'est produit sur deux sites de paléo-métallurgie, l'un dans le Woleu-Ntem avec les mêmes amplitudes chronologiques (site de Koualessis, voir chapitre 6) et l'autre tout proche au site de Lopé 5 muni d'une amplitude encore plus importante (Beta-15065, 5.460 +/-70 ans).

L'assemblage céramique associant objets du niveau et de la fosse est donc homogène, provient du même établissement et est daté de vers la transition entre le Néolithique et l'Âge du Fer de la région. J'en reparlerai donc au Chapitre 6.

2.2. Le Néolithique Récent : -500 à -150 avant notre ère

a) Introduction

Nous allons le voir, les données issues de fouilles et relatives au Néolithique Récent sont nettement plus nombreuses et concordantes que pour le Néolithique Ancien.

Le cadre chronologique est bien mieux cerné. Dans le cadre d'un travail en préparation (CLIST, en préparation) j'ai pu faire le bilan critique des données radiocarbones de cette période. La chronologie est fixée par 27 dates ; elles ont été faites sur des échantillons de charbons de bois, de noix de palme, ou sur des échantillons mixtes. De plus, j'ai repris l'ensemble des analyses des Groupes céramiques du Néolithique et de l'Âge du Fer (voir chapitre suivant).

Ce sont ces données, réinterprétées, qui sont regroupées et livrées ici.

b) Le Groupe d'Okala

Il y a de cela quelques années j'ai pu développer à partir des données de la fouille sur une grande surface du site d'Okala au nord de Libreville, auxquelles j'associais des trouvailles de surface et de fouilles plus limitées connues alors, la notion de Groupe d'Okala (CLIST, 1988).

En archéologie la réunion d'objets produits à une même époque (au sens large, par exemple 100 ans) extraits du même site, en général provenant d'une seule et même couche, s'appelle un assemblage d'objets. Ils doivent forcément partager des attributs, des caractéristiques identiques. On peut de proche en proche réunir, à un niveau supérieur d'agrégation, les objets de plusieurs assemblages et donc issus de plusieurs sites proches dans l'espace.

Bien sûr, il faut que ces assemblages partagent de nouveau les mêmes attributs. Ces attributs sont multiples. Pour les analyses de céramiques on associe formes, décors au niveau de leurs constituants, décors au niveau de leurs organisations, techniques de façonnage et caractéristiques de la pâte.

Ce rassemblement de sites archéologiques, plus ou moins contemporains, à la production matérielle très similaire sinon identique, est appelé de plusieurs synonymes : industrie ou groupe. On utilisera le premier terme de préférence pour des outils de pierre taillée.

Il existe encore un niveau d'agrégation supérieur, de plusieurs groupes ou industries, appelé alors Complexe Industriel ou Courant (pour traduire littéralement un terme anglais «Stream»).

A chaque niveau l'archéologue doit définir ses critères de rassemblement ou de distinction afin de permettre à des collègues de comprendre ce qui sous-tend les reconstitutions paléo-anthropologiques.

A partir de la définition de ces ensembles, ou groupes, ou industries, ou cultures, il s'ensuit une reconstitution historique. C'est cette reconstitution qui est fournie dans les manuels scolaires ou les encyclopédies, en passant par-dessus les analyses longues et difficiles des archéologues.

Dans le cas qui nous intéressent ici, le Groupe d'Okala, ses éléments discriminants ont été décrits à l'origine ainsi :

«Les céramiques sont très caractéristiques. Les formes comprennent des pots bilobés, des pots simples aux lèvres éversées et des bols. Les pots simples représentent la forme la plus courante. Les lèvres dans leur ensemble sont légèrement cannelées. Les fonds sont plats.

Ceux-ci sont soit décorés ou non décorés ; les décors quand ils sont présents comprennent des impressions basculantes faites à l'aide d'un peigne ou encore des incisions basculées. L'organisation du décor est identique, que ce soit sur les pots simples ou les bols. Sur le col et l'épaule se développent des unités périphériques formées d'éléments incisés ou imprimés organisées sur un ou plusieurs rangs. A partir de là, le choix permettait au potier de laisser la panse vierge de tout décor ou encore de la recouvrir d'impressions au peigne basculant ou par des impressions simples au bâtonnet ; un dernier motif reconnu est l'incision basculée réalisée au bâtonnet.

L'organisation des décors sur les pots bilobés se démarque légèrement de ce qui vient d'être esquissé. Le décor se limite à la moitié supérieure des récipients. Diverses unités décoratives — formées d'incisions, de cannelures, d'impressions — telles que chevrons, lignes, arêtes de poissons, s'y agencent. Dans le cas où les fonds de récipients bilobés sont décorés, les motifs peuvent envahir la partie inférieure de la panse.

Des trous de suspension sont présents sur tous les pots bilobés de petit volume. Ils sont groupés deux par deux en deux groupes du même côté du récipient sur l'épaule ou le col. Dans certains cas, de petits colombins sont disposés deux par deux de part et d'autre des trous de suspension.

Associés aux céramiques on trouve des éclats de silex et de quartz, des fragments ou éclats de haches polies sur schiste, des polissoirs portatifs en grès, des pierres à rainures en basalte et en grès, des meules et des molettes en quartzite et en basalte, des aiguisoirs en grès.

Nous proposons de réunir l'ensemble de ces gisements aux caractéristiques communes présentées ci-dessus, dont les dates 14C s'inscrivent toutes dans la même fourchette de temps, en une Tradition ou Groupe dont le nom

comme le veut l'usage en la matière est tiré du site le mieux fouillé et le mieux daté. Nous suggérons donc l'appellation de Tradition d'Okala ou de Groupe d'Okala pour ce nouvel ensemble néolithique d'Afrique Centrale d'après le gisement d'Okala de la Province de l'Estuaire qui, avec ses 82 mètres carrés fouillés et ses 6 dates 14C convergentes et cohérentes, en serait le site de référence.» (CLIST, 1988, p. 45 et p. 47).

Depuis lors, les découvertes se sont accumulées ; le site de référence est passé à 150 mètres carrés fouillés et le cadre chronologique de l'occupation du site est fourni par 11 dates radiocarbones. Il s'agit aujourd'hui de la plus grande fouille au Gabon avec le gisement d'Angondjé étudié sur 104 mètres carrés en 1994 (CLIST, en préparation).

Enfin, d'une part, il faut aménager au vu des dernières trouvailles et fouilles la notion de Groupe d'Okala et, d'autre part, il a été créé — à tort nous allons le voir — un Groupe Epona. Il faut donc compléter nos données et infirmer d'autres.

Ce **Groupe Epona** est le rassemblement de huit sites : Ndjolé Pk.5, Ndjolé CS, Otoumbi 13, Epona 1, Epona 2, Okanda 1, Lopé 12 et Makogué répartis dans les Provinces du Moyen Ogooué et de l'Ogooué Ivindo.

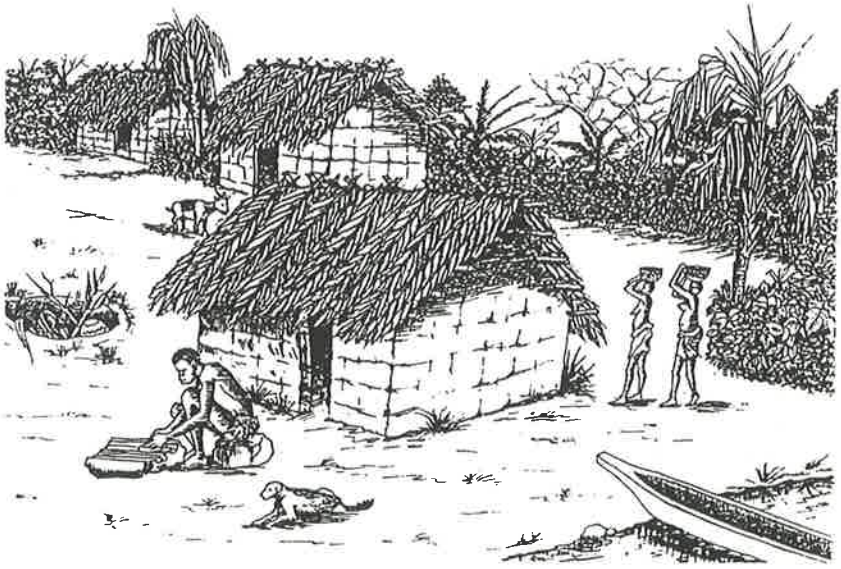


FIGURE 46
Reconstitution d'un village néolithique.

La caractéristique de ce Groupe, qui permettait de le distinguer du Groupe d'Okala dont le contenu a été rappelé plus haut, a été présentée de la manière suivante :

«La forme carénée en est la plus représentative, présente depuis Ndjolé jusqu'à Lopé ; elle peut être considérée comme le marqueur culturel des céramiques néolithiques de la moyenne vallée de l'Ogooué» (OSLISLY, 1992, p. 182).

Outre que cette façon de faire rappelle curieusement l'époque des «fossiles directeurs», heureusement révolue en archéologie moderne, une contre-analyse de la documentation disponible aboutit à montrer que cette distinction uniquement basée sur une forme de récipient est erronée : il faut une conjonction de plusieurs attributs dont la forme ne serait que l'un d'eux. Il faut souligner qu'en dehors de cette «nouvelle» forme de vase, tous les autres éléments de la culture matérielle sont identiques à ceux du Groupe d'Okala, y compris — et surtout — la structuration des décors.

Reprenons la documentation.

J'élimine déjà d'emblée le gisement d'Okanda 1 pour les raisons données plus avant.

Il reste sept sites, chacun étudié par le biais à chaque fois de seulement une fosse dépotoir. Allons d'ouest en est.

1.- Au site du point kilométrique 5 (=Pk.5) de **Ndjolé** un fond de fosse a permis la reconstitution d'un seul récipient qui est effectivement un vase caréné (fig. 47).

2.- Celui de **Ndjolé CS** ne comprend aucun récipient caréné (POMMERET, 1965d et 1965f), et ainsi ne peut être rattaché à un «Groupe» qu'après analyse des autres sites.

3.- Au site d'**Otoumbi 13**, en amont de l'Ogooué, on a découvert dans la fosse fouillée 51 éléments de forme qui ont été répartis en trois groupes : récipients simples (7), pots bilobés (14), pots carénés (30) ; dans cette fosse on a effectivement près de 58% de vases carénés, ce qui n'est pas connu dans le Groupe d'Okala.

Sur l'autre berge du fleuve, au sud, deux gisements proches ont fait l'objet de la fouille d'une seule fosse à chaque fois : Epona 1 et Epona 2.

4.- A **Epona 1** sur 31 éléments de forme la fosse livre 4 bords de formes ouvertes, 1 vase bilobé et 3 vases dits carénés. Le type de vase caréné du site de Ndjolé Pk.5 ne se retrouve pas ici : il s'agit plutôt d'une forme ouverte de type bol muni d'une courte lèvre ou bord de 1 centimètre maximum. D'une part l'attribution de ces tessons à un type caréné est douteuse, d'autre part cette forme est minoritaire dans la fosse.

5.- A **Epona 2**, sur 6 éléments de forme les pots «évasés», les pots «carénés» et les pots bilobés sont en quantités égales, deux à chaque fois.

6.- La fosse du site de **Lopé 12** a livré trois récipients au moins ; il s'agit dans tous les cas de vases bilobés !

7.- La fosse du site de **Makogué** a livré cinq tessons sans éléments de forme permettant une discussion de la répartition quantitative des vases.

Une première remarque : la fouille d'une seule fosse d'un village permet difficilement de se faire une idée de la variabilité de la production locale et de l'importance réelle d'une forme de contenant au sein de la production globale des potiers. La seconde remarque est de souligner la difficulté de discerner réellement au stade de fragments de parois entre un tesson de vase bilobé (= Okala classique) et un tesson de vase caréné. Des tessons illustrés comme carénés dans le document original (OSLISLY, 1992) peuvent tout aussi bien être bilobés. Le pourcentage de la fosse d'Otoumbi 13 n'est en aucun cas fiable. L'attribution de fragments de la fosse d'Epona 1 à des vases carénés ne me semble pas probante. Une troisième remarque concerne l'absence de vases carénés dans les fosses de Makogué, Lopé 12, et de Ndjolé CS.

Il s'avère que des récipients carénés du type de celui de Ndjolé Pk.5 ne sont présents que dans trois des sept gisements ! Il ne s'agit donc pas d'une caractéristique essentielle de la région.

Maintenant, en se tournant vers la documentation extérieure à la région du moyen cours de l'Ogooué, on découvre la présence de pots carénés — identique à celui du site de Ndjolé — sur le site de Rivière Denis 1 (Néolithique Ancien) et dans certaines fosses du site d'Okala (Néolithique Récent), tous deux dans la Province de l'Estuaire. De ce fait, le vase caréné devient l'un des attributs classique du Groupe d'Okala.

Cet assez long intermède analytique — le lecteur m'excusera, mais il était nécessaire — permet d'une part de montrer l'inexistence de critères discriminants pour continuer à utiliser le vocable de «Groupe Epona», et permet d'autre part d'élargir la connaissance du Groupe d'Okala (fig. 47).

Les nouveaux éléments inconnus en 1988 sont la connaissance de la fabrication de moyens de préhension et décorés placés sur certains pots (site d'Otoumbi 13 avec trois fragments), la mise en évidence d'un travail de polissage des outils en pierre sur les berges des cours d'eau (site de Mitendi avec deux polissoirs munis de sept cuvettes de polissage) distinct du travail de façonnage ou de reprise des outils au village, l'utilisation de pierres à cupules dès le néolithique (Otoumbi 13).

b) Les autres traces d'occupation au Néolithique Récent

Il s'agit des autres sites archéologiques mais dont l'assemblage céramique ne permet pas de dire si réellement le site appartient au Groupe d'Okala ou à un autre, inconnu, et enfin des nombreuses découvertes de surface d'outils en pierre polie.

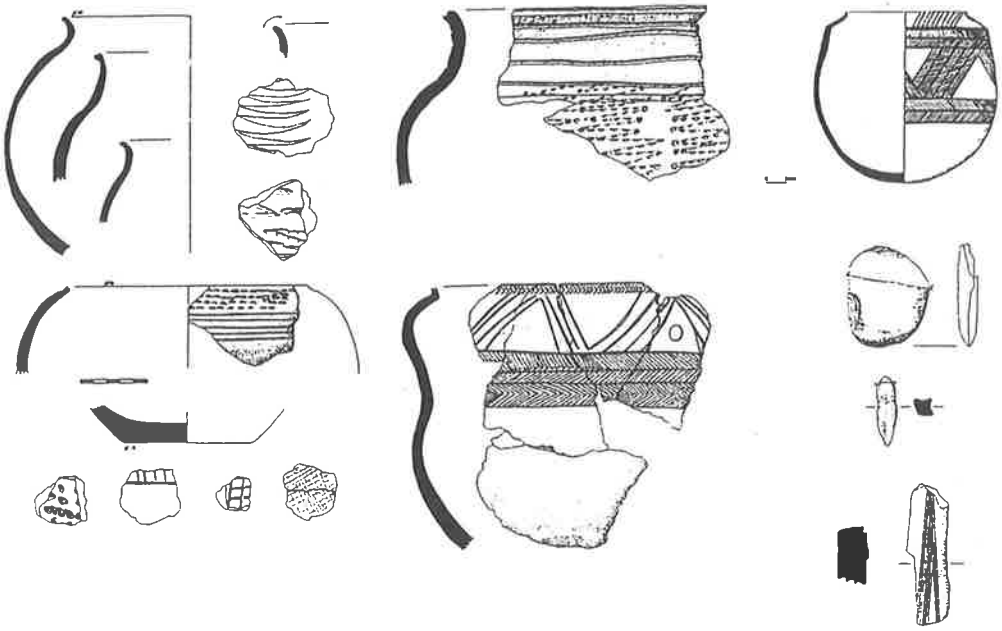


FIGURE 47
Éléments caractéristiques du Groupe d'Okala issus du site éponyme et du site de Ndjolé Pk. 5 *(récipient en haut à droite).*

Sites fouillés

Ogooué Maritime :

Le site de **Tchengué** au sud-est de Port-Gentil a livré des coquilles de différents bivalves et gastéropodes, des outils taillés sur silex, des céramiques similaires au Groupe d'Okala et une herminette polie sur dolérite (PEYROT et OSLISLY, 1990).

Au site d'**Ikengué** sur la berge est de la lagune du Fernan Vaz un niveau associait pierres taillées et céramiques ; la date (-2.460 ans) correspond aux autres éléments de chronologie du Néolithique Récent. On attend la description de la céramique pour aller plus avant DIGOMBE e.a., 1987).

Sur le site de **Mbilapé 2** à l'est de Port-Gentil des fragments de récipients et des pierres taillées ont été collectés en surface. Une date correspond là encore à la chronologie du Néolithique Récent (Ibid.).

A **Mbilapé 4** par contre, l'analyse de la céramique provenant d'une fosse dépotoir (analyse M.-P. Jézégou) fait apparaitre des ressemblances troublantes avec le Groupe d'Okala ; notamment l'organisation des décors et la présence des formes bilobés. Par contre sa date (-1.440 ans) et la présence de scories de fer dans la structure pose un problème (DIGOMBE e.a., 1987 ; JÉZÉGOU et CLIST, 1991).

Haut Ogooué :

Une fosse a été fouillée en sauvetage à **Franceville** à l'emplacement de l'Université des Sciences et Techniques. Le remplissage contenait des outils sur pierre polie, des céramiques aux formes et aux décors rappelant étrangement le Groupe d'Okala. La date de cette fosse correspond encore à la chronologie connue du Néolithique Récent (CLIST, 1988, 1989b).

A **Massango 1**, le Laboratoire d'Archéologie de l'Université a découvert des haches polies accompagnées de nombreux fragments de poterie dans des niveaux non datés mais qui sont sur le plan stratigraphique antérieurs à ceux recélant des vestiges de l'Âge du Fer, c'est-à-dire antérieurs à -1.600 ans (CLIST et JÉZÉGOU, 1991).

Ngounié :

Trois sites néolithiques sont maintenant connus dans la partie occidentale de la Province près du Fernan Vaz : **Ofoubou 5**, **Ofoubou 16** et **Ofoubou 23** (CLIST, 1991d, 1992b). Les trois sites partagent les mêmes formes de pots, les mêmes décors et la même organisation du décor. Cette organisation est similaire à celle du Groupe d'Okala maintenant très bien connue et en est synchrone par les deux dates obtenues au cours des sondages à Ofoubou 5 et à Ofoubou 16. Aucun outil poli n'a encore été découvert associé à ces sites qui sont en pleine forêt.

Découvertes de surface

Un peu moins de 300 haches et houes polies ont été découvertes et recensées à travers tout le pays lors de prospections et travaux de fouilles (fig. 48). Ainsi qu'un travail précédent le soulignait, il est inutile de trop s'attarder sur le sujet, quoique les points essentiels de la documentation permettent d'enrichir notre vision de cette époque.

La plupart des objets ont été découverts en savane. Contrairement à ce que d'aucuns peuvent affirmer, il ne s'agit pas là d'un indice d'une plus forte présence humaine dans ces savanes mais bien l'illustration d'une meilleure lisibilité du sol dans ces régions : la découverte de plus en plus nombreuse ces dernières années de sites néolithiques loin en forêt permet enfin de mieux équilibrer nos reconstitutions encore trop dépendantes de découvertes faites en des zones faciles d'accès.

Sur le plan typologique la presque totalité des objets sont de véritables houes et haches. Certains objets taillés puis repris sur leur extrémité en polissage (région du centre du Gabon) peuvent être aussi bien un indice de la connaissance du polissage à l'Âge de la Pierre, que des outils ramassés par les néolithiques des siècles après leur rejet et réutilisés alors.

Les outils polis découverts sous la forêt dans le Woleu-Ntem et l'Estuaire montrent bien, en accord avec les sites fouillés de l'Estuaire et de la Ngounié, que c'est dès cette époque du Néolithique Récent que des villages sont installés en forêt. Les villages de la période suivante ont bénéficié des connaissances et traditions amassées et structurées par leurs ancêtres.

Enfin, les houes et haches à gorge découvertes dans les années soixante dans la région de Libreville n'ont pas encore été trouvées en place associées au néolithique. Rappelons ici la mention d'un fragment d'un outil poli à gorge découvert au site de Nzogobeyok 1 et daté de -6.190 ans (Beta-25547).

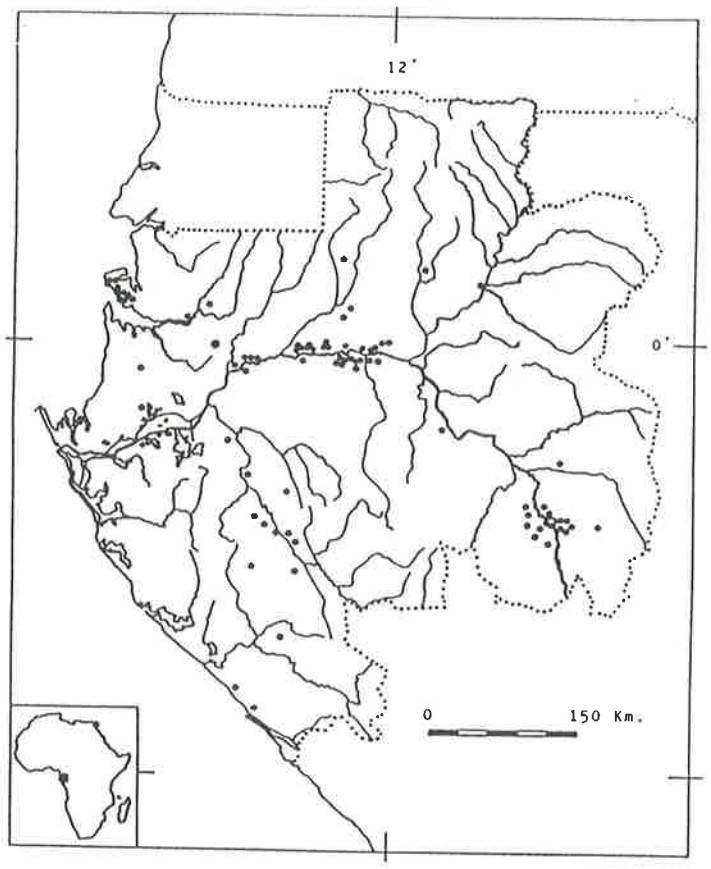


FIGURE 48
Carte de répartition des haches et houes en pierre polie,
(d'après Clist, 1990a).

c) La chronologie

Le tableau ci-dessous donne les 29 dates du Néolithique Récent, de la plus vieille à la plus récente en âge non corrigé (soit en âge bp) puis corrigé :

Nom du site	*Province*	*N° du labo.*	*Date âge bp*	*Date corrigée à 1 sigma*
Epona 2	Moyen Ogooué	Gif-8742	2850 +/- 90	1206-840 BC
Kango 5	Estuaire	Beta-14825	2460 +/- 70	766-405 BC
Mbilapé 4	Ogooué Maritime	Beta-17239	2460 +/- 50	762-408 BC
Ikengué 1	Ogooué Maritime	Beta-16174	2460 +/- 80	767-403 BC
Okala 1	Estuaire	Beta-25549	2460 +/- 60	764-406 BC
Okala 1	Estuaire	Beta-25582	2450 +/- 70	764-403 BC
Makana	Haut Ogooué	Lv-1516	2440 +/- 70	753-410 BC
Mbilapé 4	Ogooué Maritime	Beta-16942	2420 +/- 140	771-264 BC
Ofoubou 5	Ngounié	Beta-46141	2390 +/- 50	666-394 BC
Otoumbi 13	Moyen Ogooué	Arc-530	2390 +/- 65	693-391 BC
Ndjolé Pk.5	Moyen Ogooué	Lv-1515	2370 +/- 55	478-388 BC
Kango 5	Estuaire	Beta-17060	2320 +/- 70	405-234 BC
Okanda 1	Ogooué Ivindo	Arc-339	2310 +/- 60	401-233 BC
Cap Estérias	Estuaire	Gif-9377	2290 +/- 50	395-214 BC
Okala 1	Estuaire	Beta-25546	2290 +/- 80	401-207 BC
Lopé 12	Ogooué Ivindo	Gif-7525	2280 +/- 80	399-205 BC
Kango 5	Estuaire	Gif-6906	2270 +/- 60	393-207 BC
Okala 1	Estuaire	Beta-20788	2250 +/- 60	389-203 BC
Okala 1	Estuaire	Beta-20790	2230 +/- 60	385-173 BC
Okala 1	Estuaire	Gif-8968	2220 +/- 40	360-174 BC
Kango 5	Estuaire	Arc-341	2210 +/- 100	389-114 BC
Okala 1	Estuaire	Gif-8611	2210 +/- 80	384-124 BC
Remboué 2	Estuaire	Beta-53555	2180 +/- 100	377-53 BC
Okala 1	Estuaire	Gif-8612	2170 +/- 50	351-118 BC
Ofoubou 16	Ngounié	Beta-46139	2160 +/- 70	353-56 BC
Okala 1	Estuaire	Beta-25548	2120 +/- 60	339-4 BC
Okala 1	Estuaire	Gif-8967	2070 +/- 40	164-1 BC
Epona 1	Ogooué Ivindo	Gif-8139	1935 +/- 40	AD 29-128
Okala 1	Estuaire	Gif-8966	1870 +/- 50	AD 78-236

TABLEAU 8
Dates radiocarbones du Néolithique Récent au Gabon

Étant donné qu'il s'agit de reconstituer la trame historique du Gabon, j'utiliserai les dates corrigées.

Seul le site d'Epona 2 dans le centre du Gabon peut attester de l'arrivée de populations néolithiques dans cette région vers 1.200-850 BC à la suite de leur arrivée sur le littoral (voir ci-dessus «Néolithique Ancien»). La critique interne de la date d'Epona ne montre pas d'aberration. Seules de nouvelles fouilles permettront de confirmer ou d'infirmer cette donnée.

La lecture du graphique de la figure 49 permet de mieux visualiser la documentation. Il apparait de suite que ce qui est connu par l'archéologie n'est en aucun cas une image d'une expansion de populations néolithiques. En effet, toutes les régions où un néolithique est attesté par des fouilles sont peuplées à la même époque vers 800-400 BC : dans le nord-ouest (Okala, Kango), dans l'ouest (Ofoubou, Ikengué, Mbilapé), dans le centre (Otoumbi 13), le sud-est (Franceville-Makana). Nous sommes donc là plutôt dans une phase d'intensification de l'occupation des sols à la suite de l'arrivée des premières communautés plusieurs générations auparavant.

Plus tard, vers 400-1 BC, ces villages de tradition Okala sont toujours présents partout dans le pays, là où le fer n'a pas encore fait depuis trop longtemps son apparition : nord-ouest (Okala, Cap Estérias, Kango, Remboué), centre (Lopé 12, Ndjolé Pk.5), ouest (Ofoubou). Déjà le sud-est (Haut Ogooué) a «basculé» dans un système socio-économique différend après l'arrivée de la métallurgie du fer et le centre du pays (Ogooué Ivindo et Moyen Ogooué) est alors en pleine transition, les premiers villages de l'Âge du Fer étant bien implantés sur les collines le long du fleuve Ogooué.

Deux dates sont isolées à l'autre extrémité de la séquence : sites d'Epona 1 (Ogooué Ivindo) et d'Okala 1 (Estuaire).

L'isolement de la date d'Epona 1 par rapport au schéma évolutif reconstitué a obligé le fouilleur à dire que les charbons avaient été contaminés à la suite de l'ablation mécanique de la fosse par un engin forestier (OSLISLY, 1992, p. 180 et p. 182). La date d'Okala par contre ne possède aucun indice de perturbation ou de pollution intra structurelle. Aucune explication ne peut être fournie pour l'instant pour expliquer ces dates tardives, mais un facteur de pollution chimique interne dans les fosses est vraisemblable.

Je ne tiendrai donc pas compte de ces deux résultats extrêmes qui ne correspondent pas à notre connaissance de l'apparition d'autres Groupes de l'Âge du Fer dans le nord-ouest et dans le centre du Gabon.

3. Synthèse

3.1. L'outillage

L'outillage utilisé par les populations néolithiques est diversifié.

On l'a vu, la poterie d'un type particulier est omniprésente. On connaît alors des bols simples de petite taille, des bols à la lèvre inversée et carénée, des pots bilobés, des pots carénés, des pots à lèvres rentrantes.

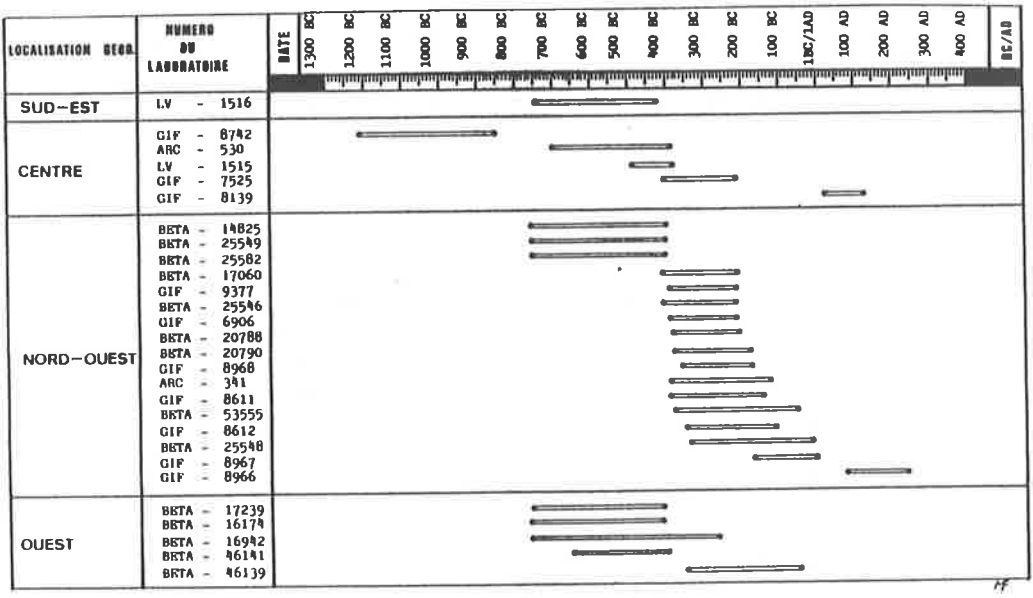


FIGURE 49
Répartition des dates radiocarbones du Néolithique Récent classées par région

Le matériel sur pierre quant à lui consiste en un matériel de broyage et de préparation culinaire, meules, molettes, broyons, en un matériel artisanal de fabrication d'outils sur pierre polie (haches et houes) comme des polissoirs portatifs, des aiguisoirs, des pierres à rainures. Ces dernières pourraient aussi avoir servi à la finition de baguette ou poinçon en os ou en ivoire. Le matériel en pierre polie consiste en des haches et houes de plusieurs types auxquels on peut associer les outils taillés du centre du pays repris en polissage. Des pierres à cupules sont utilisées à des fins exactes inconnues mais où l'action de broyage est certaine.

Les haches et houes en pierre polie fabriquées sur des roches locales ou importées au long de réseaux d'échanges à longue distance ont servi à l'abattage des arbres de la forêt pour y installer des clairières où les cases étaient construites, ainsi qu'à l'abattage des matériaux nécessaires à la construction de ces cases.

3.2. La répartition spatiale

L'absence de sites Néolithique Ancien sur la berge droite de l'Estuaire du Gabon permet d'imaginer que les premières populations à caractère sédentaire se sont installées sur la berge gauche. Deux éléments permettent de soutenir l'hypothèse :

— présence de larges savanes à partir de la Pointe Denis propices à l'habitat avec un accès aisé à la mer et un terrain de chasse giboyeux : des éléphants et des buffles, par exemple, continuent à y circuler aujourd'hui.
— présence des chasseurs-collecteurs (pygmées ?) sur l'autre berge de l'Estuaire.

Ce n'est que lentement que les contacts entre les deux groupes permettront aux sédentaires de s'installer sur la berge droite.

La figure 50 illustre la large répartition des sites fouillés. A une période ancienne, qui se termine vers 1.600 BC, les villages se limitaient au littoral, dans des zones de savanes. Plus tard, entre 1.600 et 800 BC, se développe une phase pionnière avec l'implantation des villages dans l'intérieur des terres. Le site d'Epona 2 daté de 1.200-800 BC appartient au Groupe d'Okala. Il montre que ce sont déjà les populations de ce Groupe qui sont responsables de l'expansion ou tout au moins de la phase finale de l'expansion. L'évolution entre un Néolithique Ancien et un Néolithique Récent, visible notamment au travers de la production céramique, s'est faite entre 1.600 (Rivière Denis 2) et 1.200 BC (Epona 2).

A partir de 800 BC les villages ont colonisé des terres en savane (Otoumbi, Lopé, Franceville) mais aussi en forêt (Okala, Cap Estérias, Kango, Ndjolé, Ofoubou). Il est symptomatique de constater qu'aujourd'hui on connait plus de sites dans la forêt que dans les savanes. C'est bien au Néolithique Récent que le Gabon est largement habité et que tous ses principaux écosystèmes sont utilisés.

Vers 400 BC le Gabon connaît déjà la cohabitation de communautés dans des espaces et écosystèmes différents du nord au sud et de l'ouest vers l'est. C'est à cette époque que les fondations culturelles des communautés d'aujourd'hui ont dû voir le jour. Les croyances, les us et coutumes qui sont partiellement le reflet d'une réponse de l'homme à l'environnement ont dû se structurer, se diversifier à ces lointaines époques.

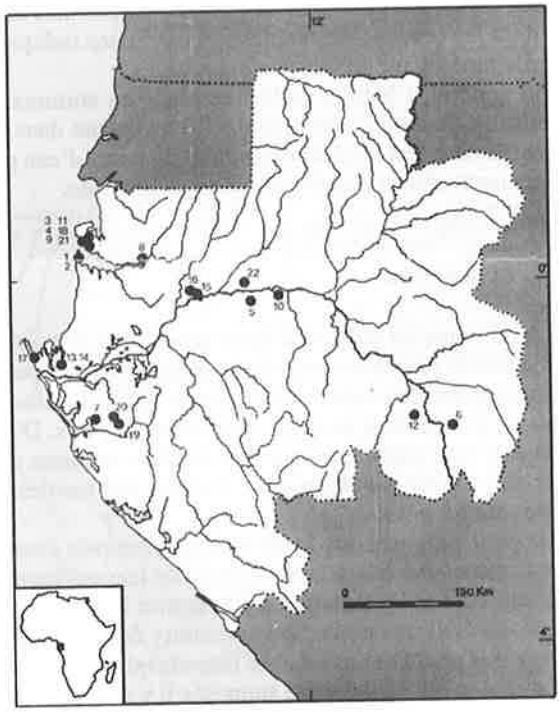
La vitesse d'expansion au néolithique a été estimée à environ 1,2 kilomètre par an (CLIST, 1989b) et à 2,2 kilomètres par an (VANSINA, 1990) au travers de la forêt en prenant les deux extrêmes de l'expansion néolithique, c'est-à-dire les sites connus du Cameroun d'une part, du Zaïre d'autre part.

Au Gabon, ces néolithiques ont traversé des savanes parcourues par un grand cours d'eau, l'Ogooué. L'axe fluvial a dû leur permettre de coloniser plus rapidement le centre et le sud-est du pays.

Il reste néanmoins qu'en utilisant les chiffres donnés plus haut, en les pondérant pour une plus grande mobilité dans le centre du pays et en prenant en compte les distances entre les berges de l'Atlantique et le centre du Gabon (= 300 kilomètres environ à vol d'oiseau) et entre le centre du Gabon et la région de Franceville (= 200 kilomètres environ à vol d'oiseau), on est frappé aujourd'hui par la bonne correspondance entre dates radiocarbones connues et vitesse migratoire. En effet, les distances à parcourir associées à une vitesse moyenne d'expansion de quelques kilomètres l'an se superposent bien avec d'une part la différence entre les dates calibrées des sites de Rivière Denis 2 et d'Epona 2, et d'autre part la différence entre celles des sites d'Epona 2 et de Makana (Franceville).

Les premiers villages, les premiers producteurs

Leurs sites



Néolithique Ancien :

1 • Rivière Denis 1 *(Province de l'Estuaire)*
2 • Rivière Denis 3 *(Province de l'Estuaire)*

Néolithique Récent :

3 • Charbonnages 1 *(Province de l'Estuaire)*
4 • Charbonnages 2 *(Province de l'Estuaire)*
5 • Epona 1 *(Province du Moyen-Ogooué)*
6 • Franceville *(Province du Haut-Ogooué)*
7 • Ikengué *(Province de l'Ogooué-Maritime)*
8 • Kango *(Province de l'Estuaire)*
9 • Lalala *(Province de l'Estuaire)*
10 • Lopé *(Province de l'Ogooué-Ivindo)*
11 • Lycée Léon Mba *(Province de l'Estuaire)*
12 • Massango *(Province du Haut-Ogooué)*
13 • Mbilapé 2 *(Province de l'Ogooué-Maritime)*
14 • Mbilapé 4 *(Province de l'Ogooué-Maritime)*
15 • Ndjolé CS *(Province du Moyen-Ogooué)*
16 • Ndjolé Pk5 *(Province du Moyen-Ogooué)*
17 • Ntchengué *(Province de l'Ogooué-Maritime)*
18 • Nzogobeyok *(Province de l'Estuaire)*
19 • Ofoubou 5 *(Province de la Ngounié)*
20 • Ofoubou 16 *(Province de la Ngounié)*
21 • Okala *(Province de l'Estuaire)*
22 • Otoumbi 13 *(Province du Moyen-Ogooué)*

Néolithique Récent :

3 • Charbonnages 1 *(Province de l'Estuaire)* - 4 • Charbonnages 2 *(Province de l'Estuaire)* - 5 • Epona 1 *(Province du Moyen-Ogooué)* - 6 • Franceville *(Province du Haut-Ogooué)* - 7 • Ikengué *(Province de l'Ogooué-Maritime)* - 8 • Kango *(Province de l'Estuaire)* - 9 • Lalala *(Province de l'Estuaire)* - 10 • Lopé *(Province de l'Ogooué-Ivindo)* - 11 • Lycée Léon Mba *(Province de l'Estuaire)* - 12 • Massango *(Province du Haut-Ogooué)* - 13 • Mbilapé 2 *(Province de l'Ogooué-Maritime)* - 14 • Mbilapé 4 *(Province de l'Ogooué-Maritime)* - 15 • Ndjolé CS *(Province du Moyen-Ogooué)* - 16 • Ndjolé Pk5 *(Province du Moyen-Ogooué)* - 17 • Ntchengué *(Province de l'Ogooué-Maritime)* - 18 • Nzogobeyok *(Province de l'Estuaire)* - 19 • Ofoubou 5 *(Province de la Ngounié)* - 20 • Ofoubou 16 *(Province de la Ngounié)* - 21 • Okala *(Province de l'Estuaire)* - 22 • Otoumbi 13 *(Province du Moyen-Ogooué)*

FIGURE 50

Carte de répartition de tous les sites Néolithiques étudiés au Gabon

3.3. L'habitat

Pour l'instant rien ne peut être dit de la structuration intérieure des villages néolithiques. On sait que les fosses dans lesquelles les habitants ont fini par rejeter le mobilier cassé ou périmé se trouvaient non loin des cases. Si l'hypo-

thèse d'une utilisation première de ces fosses comme des carrières d'argile pour le montage des murs sur clayonnage de bois se confirmait, alors il faudrait imaginer ces fosses à l'intérieur du village entre les cases et non regroupées quelque part à la périphérie.

On ne peut que suggérer un plan de case similaire à celles de la tradition forestière, c'est-à-dire un plan rectangulaire ; certaines données du Cameroun voisin vont en ce sens.

Des restes d'argile rubéfiée garnis d'empreintes de branchages et découverts dans les couches de remplissage des fosses indiquent l'existence de murs en argile montés sur un lacis de branchages.

En général, l'habitat se trouve placé en sommet de colline (exemples d'Okala, d'Ofoubou ou d'Otoumbi 13) ou encore dans des zones dégagées en savane (Rivière Denis). La proximité d'un cours d'eau pour améliorer l'approvisionnement en eau potable semble systématisée.

3.4. L'économie

La présence du palmier à huile poussant à proximité immédiate des villages sinon en plantation est très largement attestée partout, sur tous les sites archéologiques. Les noix carbonisées de l'*Elaeis guineensis* sont découvertes parfois en paquet dans les fosses dépotoirs étudiées. D'autres indices de plantations et d'agriculture viennent de l'outillage de pierre spécialisé pour moudre, broyer des végétaux notamment : il s'agit des meules et molettes largement attestées sur les sites.

On peut supposer que la pêche était pratiquée étant donné que ces néolithiques avaient une bonne connaissance de leur environnement et que les voies d'eau leur étaient bien connues. Par contre il semble bien que la collecte de mollusques était inconnue : les nombreux dépôts coquilliers caractéristiques de l'Âge du Fer, du moins en zone littorale ou estuarienne, n'y sont pas connus.

La chasse qui était encore supposée il y a quelques années est maintenant attestée par la découverte d'une vertèbre d'une jeune antilope dans une fosse du site d'Otoumbi 13. Il s'agit soit d'un *Tragelaphus scriptus* (guib harnaché), soit d'un *Cephalophus sylvicultor* (céphalophe à dos jaune) ; la détermination est de Wim Van Neer du Musée Royal de l'Afrique Centrale en Belgique.

3.5. La population

Au Néolithique deux populations se côtoient au Gabon. Il est reconnu que les ancêtres des pygmées étaient là. De nombreuses légendes, des mythes retracent les premiers contacts entre populations de langue bantu et nomades pygmées : les pygmées sont en général les guides des bantu à travers la forêt.

Les locuteurs bantu sont partis par groupes de faible importance et avec une faible vitesse linéaire, environ 1,2 kilomètre par an, vers la forêt équatoriale à partir d'une zone nucléaire dans le nord-ouest du Cameroun. Il est frappant de constater la bonne superposition des données linguistiques et des données archéologiques obtenues à ce jour.

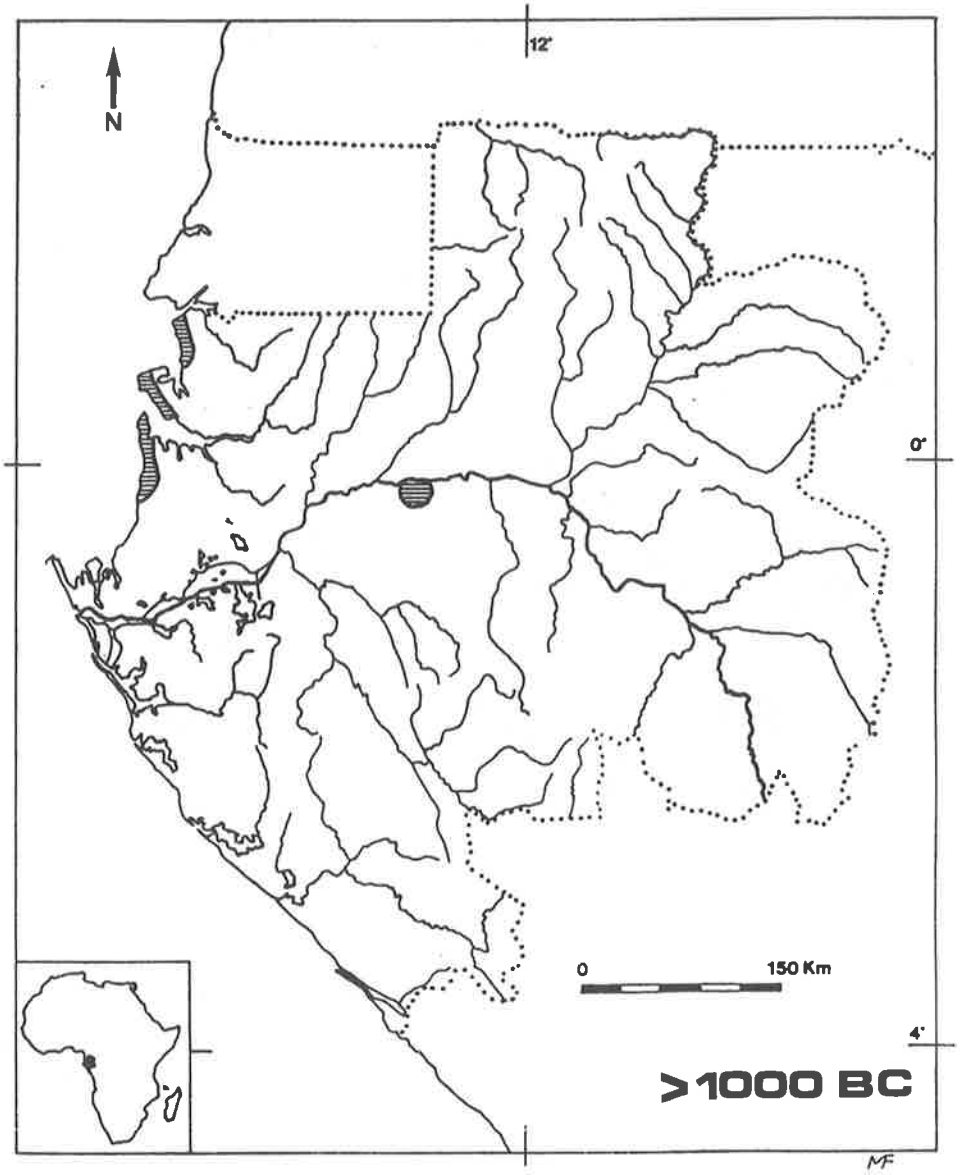


FIGURE 51
Carte des territoires occupés au Néolithique Ancien, vers 1.000 BC.

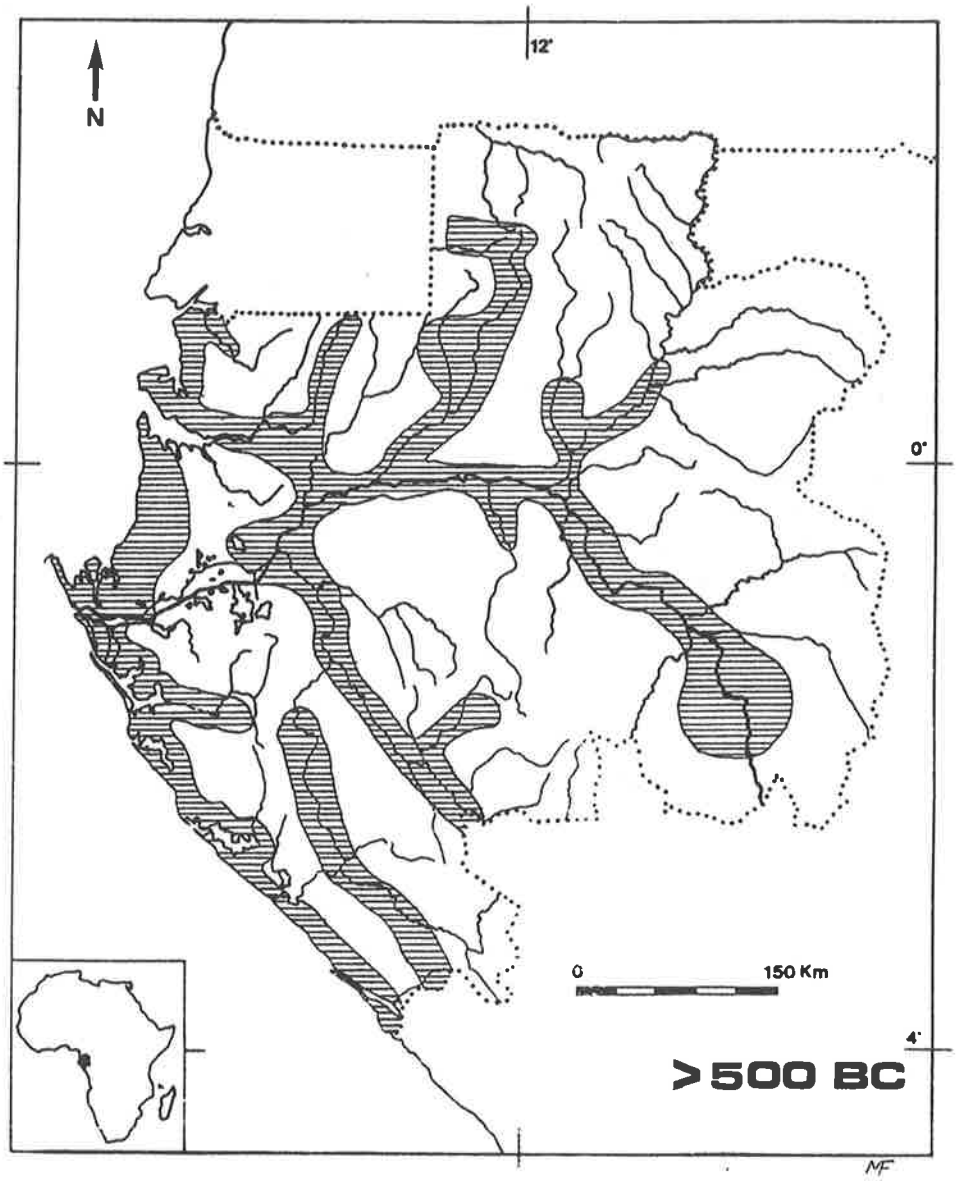


FIGURE 52
Carte des territoires occupés au Néolithique Récent, vers 500 BC.

On ne possède pas encore pour le Gabon de restes osseux permettant de vérifier le type physique de ces premiers villageois. Par analogie on pense qu'ils devaient être les mêmes que les habitants actuels du pays. On peut montrer qu'il a existé trois grands groupes de populations venus s'installer successivement au Gabon (voir pages 39-42 du présent ouvrage) : le groupement des locuteurs Galwa/Myene/Tsogo, le groupement des locuteurs Fang/Sake/Sekyani, le groupement des locuteurs Kele/Mbété/Sira.

Au début de l'arrivée des villageois sur le littoral, l'habitat s'est installé plutôt dans des emplacements inhabités par les pygmées. Petit à petit, la densité des villageois augmentant, les pygmées se sont retirés. Au Néolithique Récent les villages occupent déjà les mêmes régions qu'habitent aujourd'hui les Gabonais. L'interaction, les interrelations bantu/pygmées remontent donc à quelque 3.000 ans.

Dans la dernière phase du Néolithique Récent, entre 400 et 1 BC, l'implantation des populations se complexifie. Trois systèmes culturels coexistent alors. Les chasseurs-collecteurs nomades pygmées aux marges des régions occupées par les locuteurs bantu, les villageois néolithiques bantu dans l'ouest et le centre, et les villageois métallurgistes bantu dans le centre et dans l'est.

Les cartes des figures 51, 52, et 53, illustrent de manière schématique ces interpénétrations culturelles soubassements de l'Âge du Fer et donc du Gabon contemporain.

3.6. Origine des populations néolithiques

Différents auteurs ont souligné à juste raison que deux modèles sont à discuter pour expliquer la présence d'un néolithique au Gabon : sédentarisation de populations Âge Récent de la Pierre sur place avec des apports de nouveaux groupes humains déjà néolithisés, ou arrivée de populations de villageois qui lentement occupent de nouveaux territoires.

Il est certain que de nouvelles populations, parlant des langues bantu, sont parties d'une zone nucléaire située à cheval sur l'ouest du Cameroun et l'extrême est du Nigeria. Les linguistes placent les premiers mouvements vers l'est et le sud-est, soit en direction de l'intérieur de l'Afrique centrale, dès -5.000 ans. Les reconstitutions linguistiques permettent de retrouver les filiations génétiques des langues actuelles et d'émettre des hypothèses quant aux voies et étapes des migrations. J'ai montré dans le chapitre 2 ce que l'on savait pour les populations du Gabon.

Il est vraisemblable que les sites Rivière Denis 1 et Rivière Denis 2 sont les premières traces découvertes des implantations originelles des néolithiques de parler bantu au Gabon. Les caractéristiques de ces sites, ainsi que ceux du Groupe d'Okala qui succédera à ce Néolithique Ancien, tranchent avec ceux des sites Âge Récent de la Pierre. Une telle différence ne peut s'expliquer que par l'arrivée de populations déjà productrices et munies d'un bagage culturel en rupture avec les chasseurs-collecteurs autochtones.

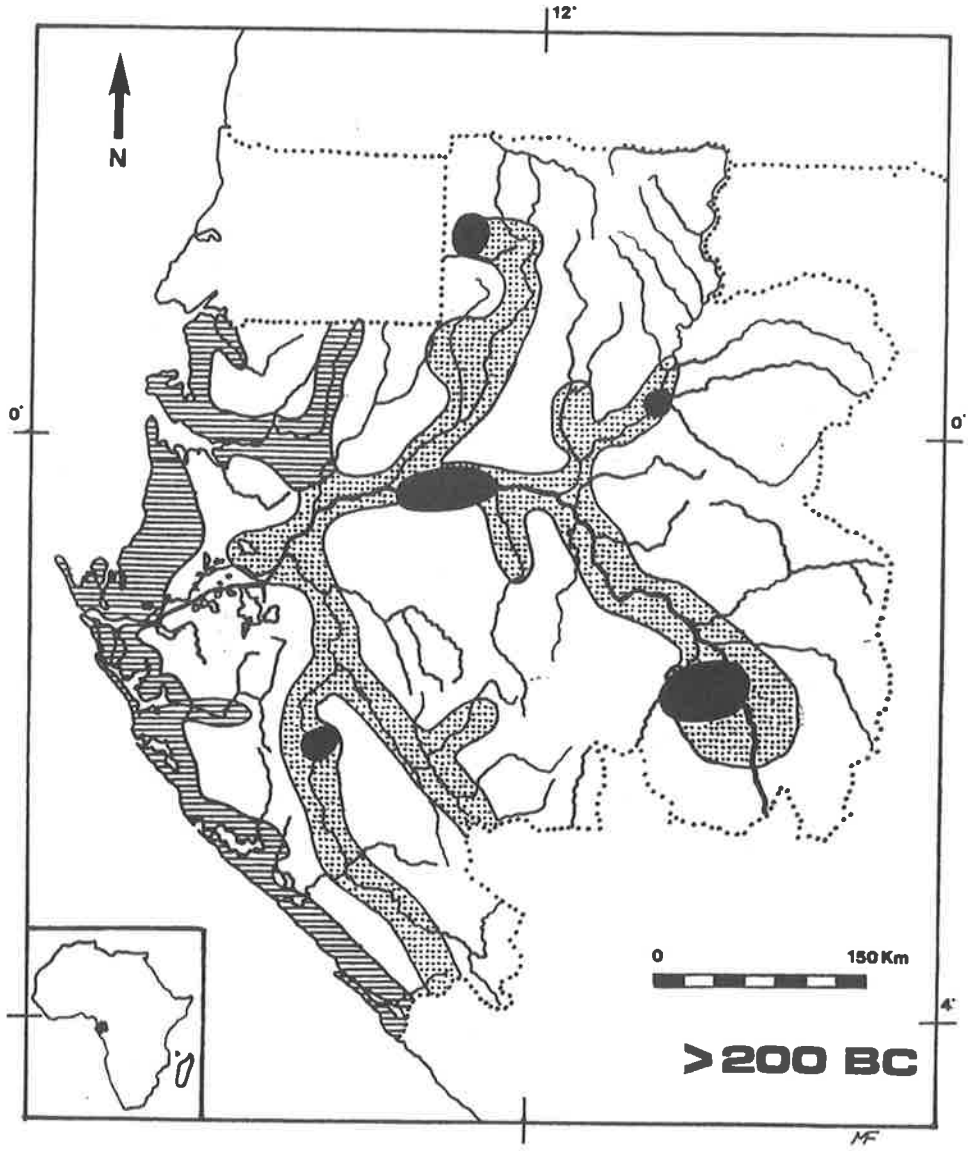


FIGURE 53
Carte des territoires occupés au début de l'Âge du Fer, vers 200 BC. Les zones coloriées en noir sont des centres métallurgiques attestés à cette époque.
Les zones hachurées sont les régions qui restent encore néolithiques. Les zones pointillées sont les régions où le fer est connu.

Cependant, des terres cuites, et peut être aussi certaines haches et houes polies munies d'une gorge, semblent avoir été produites par les groupes de chasseurs-collecteurs des berges de l'estuaire du Gabon dès -6.500 à -4.500 ans. Un début de sédentarisation, due à une fixation des groupes à proximité d'un écosystème favorable (mer-mangroves-forêts-savanes), n'est pas à exclure (LANFRANCHI, sous presse).

Des parentés existent indubitablement entre les productions anciennes des sites néolithiques de la rive gauche de l'Estuaire et celles de la région de Yaoundé au Cameroun :

«...on se rend compte que les gisements du Sud-Cameroun et du Gabon semblent appartenir à une seule et même tradition céramique, en place depuis le Néolithique Ancien ; cette tradition évoluera au Néolithique Récent pour donner deux traditions ou groupes distincts.» (CLIST, 1991a, p. 182).

Quelles ont été les voies de migrations depuis le Cameroun au nord ? Deux modèles ont été successivement présentés :

1°) - voies côtières c'est-à-dire par voie d'eau le long du littoral ainsi qu'à pied par l'immédiat hinterland.

2°) - voies terrestres par les lignes des crêtes à l'intérieur de la forêt équatoriale assez loin du littoral.

La première hypothèse est celle la plus largement acceptée. Elle est vérifiée par :

— la présence de part et d'autre du bloc forestier séparant le Gabon du Cameroun d'une production similaire sinon identique pour les périodes les plus anciennes,
— par des dates situées dans la même période de temps,
— par une documentation indiquant que ces néolithiques connaissaient une technique de navigation maritime,
— par la connaissance de l'écosystème côtier qui permet des contacts assez rapides sur de longues distances,

Dernièrement, on a pu montrer qu'à l'Holocène supérieur vers -3.000 ans une période d'assèchement était déclenchée (SCHWARTZ, 1992). Ceci a entrainé au Congo, et probablement aussi au Gabon, un recul important de la forêt sur substrat sableux des bords de l'Atlantique : les savanes se sont élargies et étendues:

«L'origine paléoclimatique, vers 3.000 BP, des savanes incluses de l'Afrique centrale atlantique et leur plus grande extension passée, sont des faits qui peuvent être considérés comme acquis. Il semble bien que l'homme ait profité de l'ouverture partielle de la forêt pour la traverser, et s'y établir de façon plus ou moins durable. Ainsi se comprennent mieux les modalités des migrations bantu...» (SCHWARTZ, 1992, p.360).

Cet élément renforce le modèle d'une arrivée des premières populations néolithiques par voie littorale.

La seconde hypothèse n'est étayée pour l'instant que par un seul argument, la facilité de la marche dans la forêt primaire sur les crêtes. Elle oublie, notamment, certains interdits liées aux hauteurs, refuges de certains acteurs maléfiques de la vie quotidienne. Les populations actuelles qui vivent, expriment et transmettent ces interdits sont les héritières des anciennes générations qui ont occupé le Gabon.

L'hypothèse d'une migration par voies des crêtes est cependant à retenir pour les phases ultérieures des flux humains. En effet, les villageois ayant acquis une bonne connaissance de leurs territoires à la suite d'une implantation par les cours d'eau et savanes de l'intérieur ont pu alors utiliser ces voies de communication.

La carte de la figure 54 présente les axes majeurs de migrations de populations à un stade dit «Néolithique». Ces populations, parties d'une zone nucléaire (en pointillé) située aux confins du Cameroun et du Nigeria vers -5.000 ans, se sont dirigées vers l'est et vers le sud.

Les premiers villageois du Gabon sont la résultante du mouvement vers le sud (flèches marquées A). Après avoir occupé les zones littorales gabonaises (zone hachurée), ils s'installeront génération après génération dans l'intérieur des terres (flèches marquées B et C). Il est possible que certains groupes soient passés alors par des axes de lignes de crêtes pour gagner l'intérieur des terres, mais aucun élément ne permet aujourd'hui de l'affirmer.

Dès -2.500 ans au plus tard, ces migrations secondaires sont finies. Des villages même en faible nombre doivent occuper l'ensemble du territoire national et la totalité des écosystèmes.

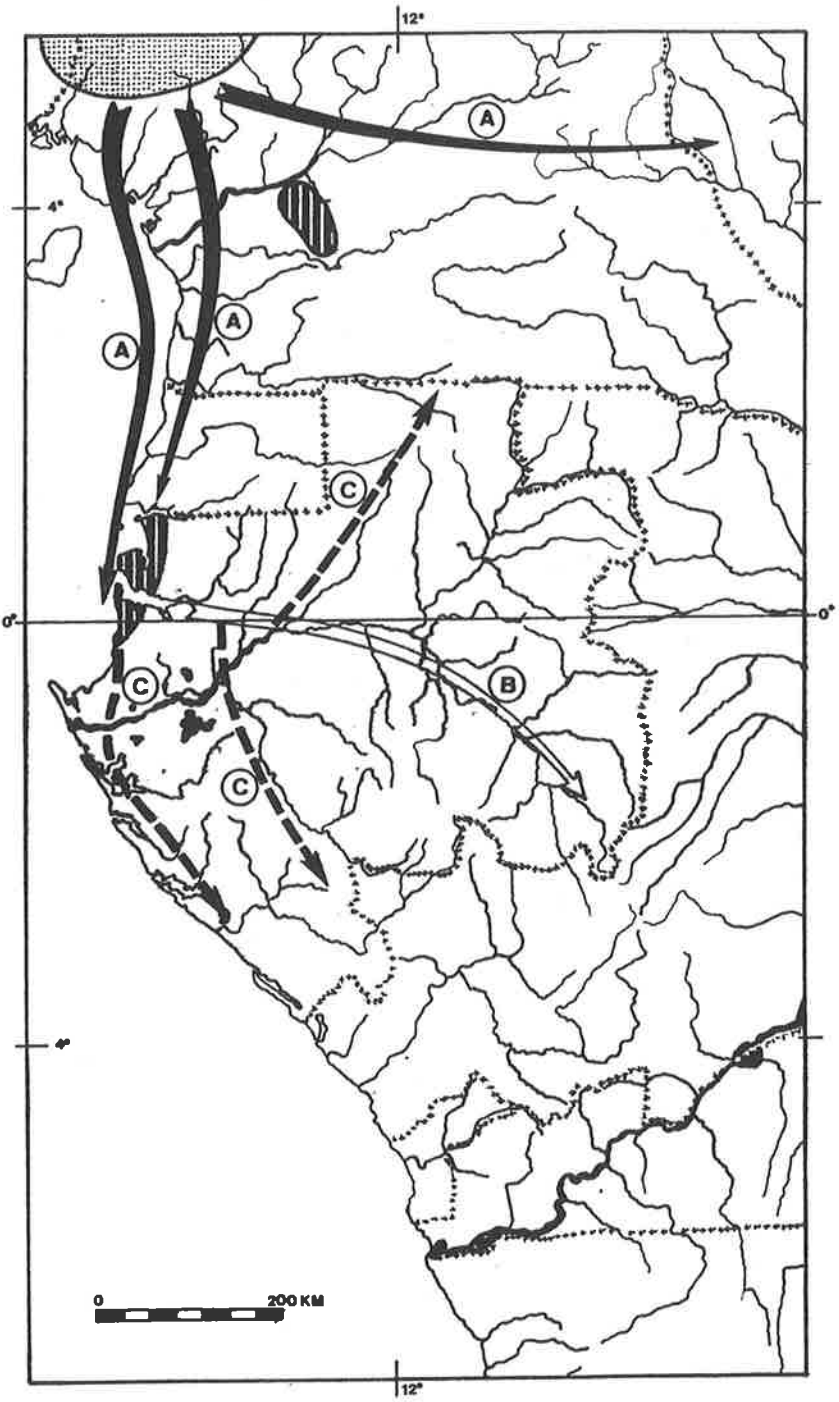


FIGURE 54
Carte des migrations au Néolithique

CHAPITRE 6

Continuités et changements culturels villageois : l'Âge du Fer

1. Introduction

Jusque très récemment on continuait à utiliser une subdivision arbitraire de l'Âge du Fer. Cette subdivision créait artificiellement une rupture entre un Âge du Fer Ancien pré-1.000 de notre ère et un Âge du Fer Récent, post-1.000 de notre ère. Cette division de l'Âge du Fer était encore utilisée lors de la dernière synthèse de nos connaissances sur l'archéologie gabonaise (in LANFRANCHI et CLIST, 1991).

Il était cependant convenu par consensus entre archéologues que cette subdivision n'était pas plus qu'un outil de travail temporaire en attendant les fouilles archéologiques qui permettraient — et elles seules — de cerner des ensembles culturels ou Groupes par des études des productions céramiques, puis de comprendre leur dynamique interne. Enfin, ces études devaient permettre de mieux comprendre et situer dans le temps des ruptures dans le tissu culturel des régions envisagées.

Aujourd'hui, pour le Gabon, on commence en 1994 à pouvoir s'extraire de ce carcan «Fer Ancien/Fer Récent» grâce aux fouilles et sondages sur des sites des Provinces de l'Estuaire, du Moyen-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo. Ces travaux permettent, nous allons le voir, d'évacuer cette frontière de l'an 1.000 car dans la plupart des cas on découvre des ensembles culturels qui se sont développés de part et d'autre, à cheval, sur cette «frontière». Mais cela ne veut pas dire que l'image, la trame historique s'est simplifiée. Bien au contraire, et ce en particulier pour l'Estuaire, on assiste à un bouillonnement, un foisonnement dans la production céramique qui va désormais presque en continu des débuts de l'Âge du Fer jusqu'aux premiers contacts avec les européens au XV^{e} siècle.

2. Les ensembles culturels et les gisements

Je ne traiterais ici que des Provinces de l'Estuaire, du Moyen-Ogooué, de l'Ogooué-Ivindo et du Woleu-Ntem, car elles sont les seules régions du pays à avoir livré une documentation permettant de brosser un synopsis de l'évolution culturelle par le biais des productions céramiques.

On verra, en se tournant vers la partie consacrée à la chronologie, que l'ouest, le sud-ouest et le sud-est du Gabon ont connu une occupation humaine continue depuis l'arrivée des premiers villages de métallurgistes à partir de 450 BC (voir fig. 63).

2.1. La Province de l'Estuaire

La Province de l'Estuaire est la seule région administrative du Gabon où les recherches archéologiques ont été poussées à un tel point qu'il est aujourd'hui possible de présenter une séquence culturelle continue des débuts du Néolithique à la fin de l'Âge du Fer.

A la suite de l'occupation néolithique de la région par le Groupe Okala qui débordait sur les provinces voisines, on découvre une succession de quatre Groupes définis par leur production matérielle, et en particulier leur production céramique.

Il s'agit dans une ordre chronologique des Groupes Oveng, II, Angondjé et IV.

Le **Groupe Oveng** est constitué par des sites d'habitats. Ils ont été découverts depuis 1984 sur les deux berges de l'Estuaire du Gabon ainsi qu'autour de la Baie de la Mondah (fig. 55). L'extension du Groupe couvre ainsi une surface de 80 kilomètres (nord-sud) par 80 kilomètres (ouest-est). Aujourd'hui on connaît huit sites attribuables à ce Groupe : les sites d'**Ayémé**, **Evinayong 2**, **Evinayong 3**, **Kafélé 2**, **Kango 5**, **Oveng 1**, **Remboué 1** et **Remboué 3**.

C'est le site d'Oveng 1 qui en est le site type, éponyme, car il a été fouillé sur 99 mètres carrés entre 1985 et 1991 et possède donc un très bon échantillon pour les études de stylistique.

Si on observe l'environnement actuel, qui est identique dans ses grandes lignes à celui d'il y a près de 2.000 ans, on le sait par les études de paléo-environnement, les villages de ce groupe culturel ont occupé des niches écologiques diversifiées. On trouve des habitats installés à la charnière entre la mangrove et la forêt ombrophile (Evinayong 2, Evinayong 3, Oveng 1), d'autres installés dans la forêt ombrophile (Kango 5, Remboué 3), ou encore sous la forêt mais en position dominante le long d'une rivière importante (Kafélé 2, Remboué 1).

Il est cependant frappant de constater la proximité systématique des sites d'habitats à des cours d'eau ou à des mangroves à travers lesquelles divaguent des cours d'eau. Les deux habitats de la rivière Evinayong ainsi que celui d'Oveng comprenaient d'importantes zones de rejets coquilliers. Je n'ai fouillé

à ce jour que le site d'Oveng. Ce sont les lentilles de rejets coquilliers qui ont permis de retrouver la faune conservée. Cette faune était en majorité une faune aquatique : la pêche était une pratique largement suivie.

La proximité au cours d'eau ainsi que la pratique de la pêche en tant que spécialisation, bien attestée à Oveng, m'amène à estimer que les membres de ce Groupe culturel étaient tous des pêcheurs (voir aussi point 5.4. L'économie).

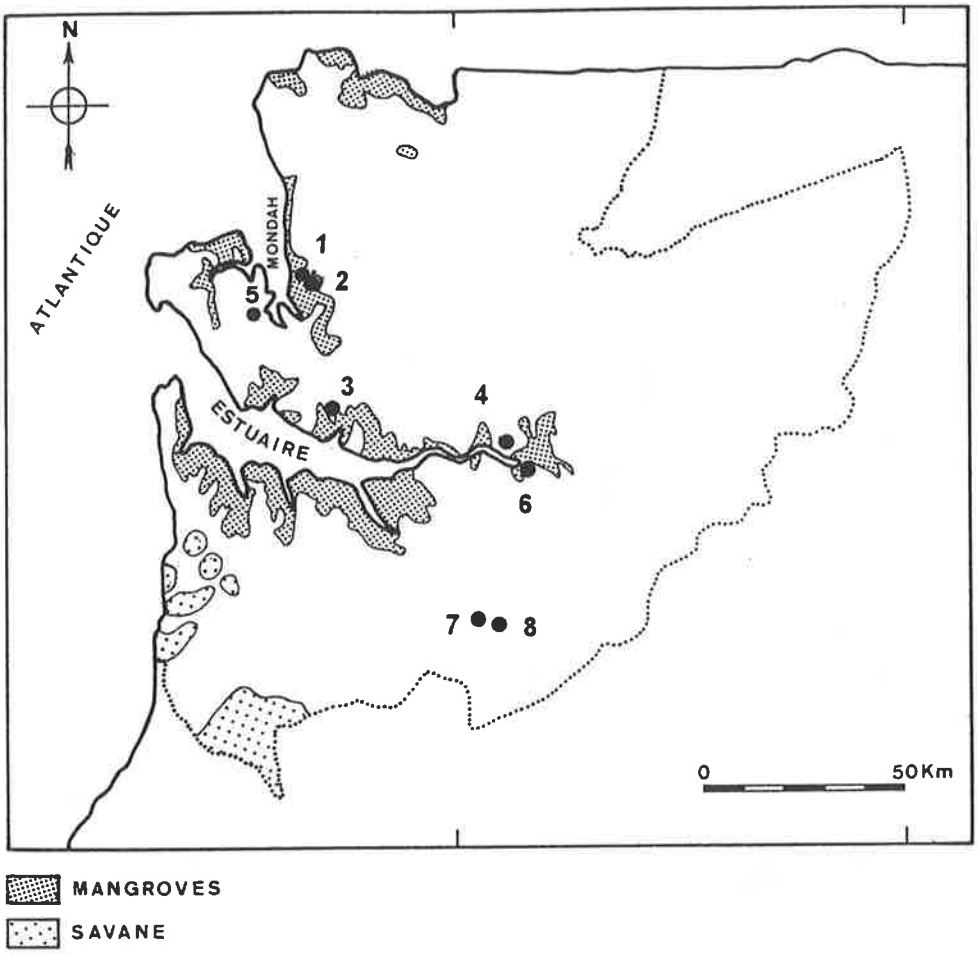


FIGURE 55
Carte de répartition des sites du Groupe Oveng.
1 et 2, Evinayong 2 et 3 ; 3, Ayeme ; 4, Kango 5 ; 5, Oveng 1 ;
6, Kafélé 2 ; 7, Remboué 1 ; 8, Remboué 3.

Le mobilier découvert en surface, en échantillonnage stratigraphique ou encore en fouille, se compose encore une fois en majorité de fragments de récipients de terre cuite (fig. 56).

Cette vaisselle est très belle car elle a été bien conservée dans les lentilles coquillières. Elle se compose de petits bols, de pots de volume moyen - probablement des pots à cuire ou «marmite». Des anses parfois décorées sont bien représentées ; ce système de préhension est connu dans le Groupe d'Okala du Néolithique Récent sur le site d'Otoumbi 13.

Le décor s'organise en bandes concentriques, de la lèvre des récipients jusque sur la moitié supérieure de la panse des vases. Les bords ou lèvres peuvent être décorées d'impressions à l'ongle ou d'incisions au bâtonnet. Un décor en relief est présent. Il est formé de séries de boutons appliqués, soit régulièrement disposés sur le pourtour des cols soit groupés par deux ou par trois.

Les outils utilisés pour remplir les bandes concentriques sont le peigne à dents multiples, et le bâtonnet.

Les fonds sont plats. Il est noter le fond convexe intérieur des récipients. Il s'agit là d'une caractéristique des récipients de la région à partir de l'Âge du Fer.

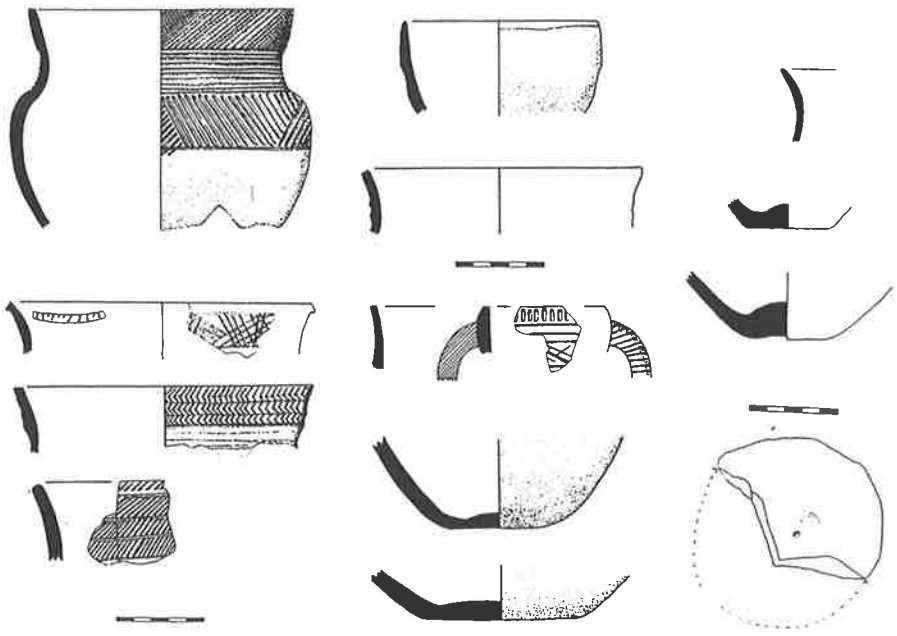


FIGURE 56
Céramiques du Groupe Oveng.

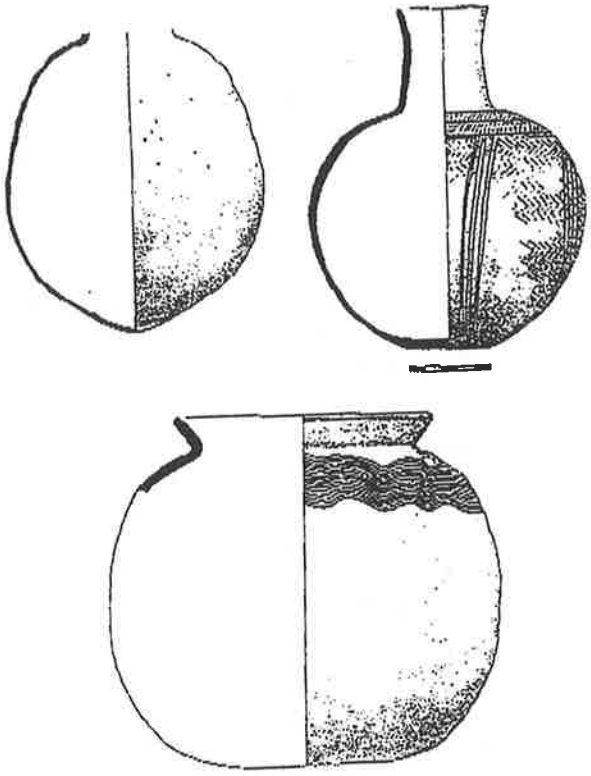


FIGURE 57
Céramiques du Groupe II.

Outre les terres cuites servant de contenants, l'argile a été travaillée pour produire des poids de filets de pêche cylindriques, et des tuyères pour la fabrication du fer.

Les coquilles collectées dans les mangroves ont permis la confection de colliers ou de bracelets faits de rondelles percées de coquilles. Ces rondelles ne mesurent à Oveng que de 2 à 4 millimètres de diamètre.

Le **Groupe II** de l'Âge du Fer régional est connu au travers de trois sites d'habitats et d'un site de nécropole.

Les sites d'habitats se trouvent soit sur la berge droite de l'Estuaire du Gabon (**Lowé 1**, **Malékou**), soit sur sa berge gauche (**Remboué 11**).

La nécropole était placée dans les savanes du cordon dunaire dit «de la **Sablière**» au nord ouest de Libreville.

C'est bien parce qu'aucun site de ce Groupe n'a été fouillé sur une grande surface que l'on est contraint aujourd'hui de grouper ces quatre sites au sein d'un Groupe d'attente. Les caractéristiques de sa production céramique le distingue aisément des production Oveng qui précèdent, et Angondjé qui suivent.

La production domestique du site de Lowé 1 ne diffère pas de la production peut-être funéraire du site de la Sablière.

A la nécropole de la Sablière des pots, des petites bouteilles, des bouteilles, et des flacons ont été fabriqués et placés dans les tombes en fosse (fig. 57).

Les cols et les lèvres des récipients ne sont pas décorés. C'est sur le haut de la panse que les potières ont initié le décor. La partie supérieure est décorée en bandes périphériques, alors que la moitié inférieure et parfois même les fonds, sont décorés d'incisions au peigne à dents multiples. Un motif caractéristique est l'incision ondulée ou «wavy-line».

Un décor en relief est connu. Il s'agit soit de petits boutons appliqués en forme de virgule placés par groupes, soit de fins colombins en forme de pince ou d'ovale. Ce décor en relief est toujours placé sur le haut des panses.

Le fer est connu. Pour l'instant, on ne peut citer qu'un fragment de lame de fer et une hache en fer découvertes dans des tombes.

Le **Groupe Angondjé** est connu par de nombreux sites. Ceux-ci sont bien sûr d'abord concentrés autour de Libreville sur la berge droite de l'Estuaire du Gabon. Cette prépondérance s'explique par les déforestations ininterrompues dues à l'expansion urbaine de la capitale qui livrent aux recherches les objets archéologiques remontés à la surface. On connaît aujourd'hui les sites d'**Angondjé** — fouillés sur 104 mètres carrés au début de l'année 1994 —, des **Charbonnages**, d'**Okala 1** tous au nord de Libreville, de **Nkol Ogoum** à l'est de Libreville, de **Kango 2** à 90 kilomètres au sud-est de la capitale, et de **Remboué 15** sur la rivière Remboué emplacement du futur village d'Akondjo bien connu des textes français du XIX^{e} siècle sur la berge gauche de l'Estuaire du Gabon. D'autres sites de surface non datés complètent l'aire de répartition des villages du Groupe, notamment au sud de Libreville.

L'analyse détaillée du matériel de ce Groupe est en cours au moment où ce livre sort de presse. Je me bornerai ici à un bref survol des caractéristiques essentielles de la production matérielle qui permet de la distinguer de celle du Groupe II.

Un grand nombre de pots ou «marmites» est présent. La forme comprend une petite lèvre plate, formant un biseau intérieur avec le profil du col ; un col cylindrique, droit, surmonte une panse dont le décor est caréné. Les fonds sont plats ou convexes.

Le décor s'étage sur le col et sur la moitié supérieure de la panse en bandes périphériques. Il est formé d'impressions au peigne, d'incisions au bâtonnet notamment.

Outre les récipients, la terre cuite a servi a confectionné des perles cylindriques à perforation centrale, probablement montées en collier. C'est la première fois que l'on découvre en fouille au Gabon ce type de parure.

L'argile était aussi utilisée pour la confection des tuyères nécessaires à la réduction du minerai de fer.

Le **Groupe IV** est le dernier Groupe de l'Âge du Fer de cette région côtière du Gabon. Il est postérieur à l'arrivée des Européens sur le littoral.

Il n'est caractérisé pour l'heure que par une production céramique où les décors disparaissent, où la production devient moins fine, plus grossière, et

côtoie la vaisselle européenne de traite. Les lèvres sont toujours biseautées comme à l'époque du Groupe Angondjé. La production céramique du Groupe IV doit être l'aboutissement de l'évolution du Groupe Angondjé qui est lui-même contemporain de l'arrivée des navigateurs portugais dans cette région. De fait, et le Groupe Angondjé et le Groupe dit «IV» doivent être les restes matériels de groupes Mpongwé installés sur les deux berges de l'Estuaire du Gabon.

Dans l'attente de la fouille d'un site d'importance de cette époque on ne peut aller plus loin pour ce Groupe. La prépondérance dès cette époque du matériel archéologique d'origine européenne est à souligner. Il prédomine sur le matériel local. Il est aussi intéressant de constater que, si au site de Remboué 15 sur la rivière Remboué on trouve toujours une production céramique gabonaise, sur le site de la rivière Evinayong la production locale a disparu alors que le matériel européen est dominant.

L'archéologie confirme ainsi que c'est bien au XIX^{e} siècle que les dernières potières ont été actives dans la région de l'Estuaire du Gabon.

2.2. Les Provinces du Moyen-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo

Dans ces deux Provinces, les recherches archéologiques ont montré l'existence de deux traditions appelées Groupe Okanda et Groupe Otoumbi.

Le **Groupe Okanda** est la première tradition de l'Âge du Fer. Les villages Okanda s'installent dans la région précédemment occupée par les populations néolithiques du Groupe Okala. Le Groupe est représenté par onze sites : quatre dans la partie ouest de la zone, **Epona 2**, **Otoumbi 4**, **Otoumbi 5** et **Otoumbi 8**, cinq dans la partie est, **Lopé 4**, **Lopé 10**, **Okanda 1**, **Okanda 2** et **Okanda 5**, et deux sites vers le sud le long de la Mingoué, **Lindili 1** et **Mingoué 1** (fig. 58).

Les sites de Mingoué 1, Lopé 4, Epona 2 ne sont que des fours de réduction du minerai de fer sans céramiques associées. Le site Okanda 2 n'avait pas de tessons Okanda associés dans la couche de petites scories de fer extraites d'un four installé en amont de la pente de la colline. Cependant, la chronologie de tous ces sites permet de les associer sans trop d'équivoques au Groupe Okanda, seul Groupe métallurgiste à leur époque dans cette région.

Sur les huit sites d'habitat restant du Groupe, on n'a fouillé que les sites Otoumbi 5 (3 fosses), Lindili 1 (4 fosses), Okanda 5 (1 fosse), Okanda 1 (1 fosse),

En se basant sur cet échantillon découvert en stratigraphie on peut décrire la céramique de l'époque de la manière suivante (fig. 59) :

«Les récipients sont de forme simple soit sphéroïde ou globulaire soit campanulée, plus ou moins hauts, avec des bords aux lèvres éversées ou des bords droits souvent munis d'organes de préhension, des tenons et des anses. La courbe est continue car le profil ne présente aucun point d'intersection, les bases épousant parfaitement la panse.

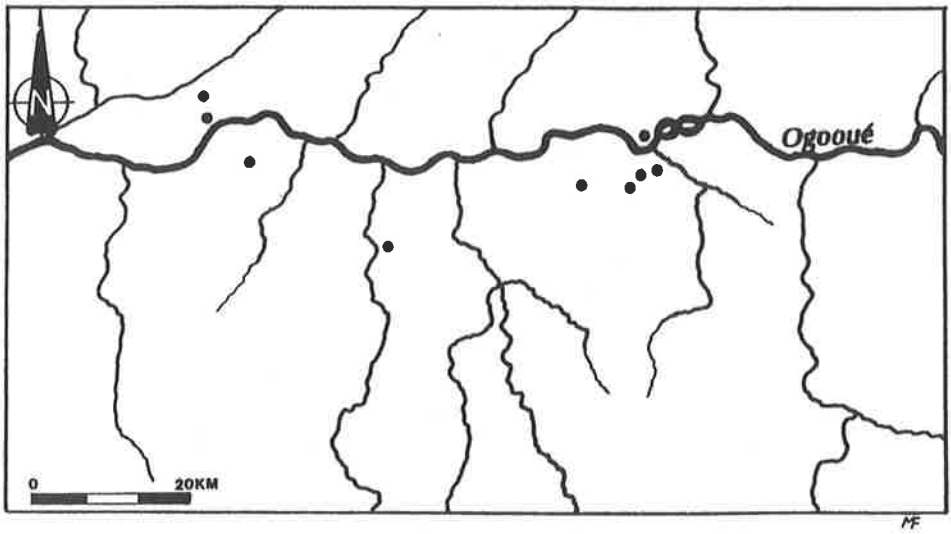


FIGURE 58
Carte de répartition des sites du Groupe Okanda.

Les structures décoratives sont disposées de manière concentrique en bandes de lignes parallèles, perpendiculaires, obliques ou hachurées, séparées par des lignes cannelées. Mais le décor le plus significatif est celui du cercle concentrique apposé à la base des anses, parfois sur la branche, soit seul soit double en position superposée.» (OSLISLY, 1992, p. 229).

Le **Groupe Otoumbi**, quant à lui, a été découvert que dans la partie occidentale de la zone d'étude. Il s'agit des sites **Otoumbi 5, Otoumbi 8, Otoumbi 13, Otoumbi 15, Otoumbi 16, Elarmekora 3, Epona 2, Anzem 1** et **Mingoué 5** (fig. 60).

Les fouilles ont été exécutés à Otoumbi 5 (6 fosses) et à Otoumbi 8 (1 fosse), ainsi que sur un niveau d'habitat à Elarmekora 3. Au total les surfaces étudiées sont faibles. Les sites d'Anzem 1 et de Mingoué 5 consistent chacun en un four de réduction du fer daté sans céramiques Otoumbi associées.

Des quelques structures et surfaces fouillées on peut tirer de la production céramique Otoumbi la synthèse qui suit (cfr. OSLISLY, 1992, p. 241 et fig. 61). Un décor est parfois découvert sur la partie interne de la lèvre : il s'agit d'incisions horizontales. Les formes consistent en des récipients à panse subsphérique de forme mi-profonde au col évasé. On trouve de petits bols à bords rentrants, des récipients de taille moyenne à courbure discontinue. Les bases sont plates. Il n'y a pas d'appendice de préhension. Le décor, outre certains

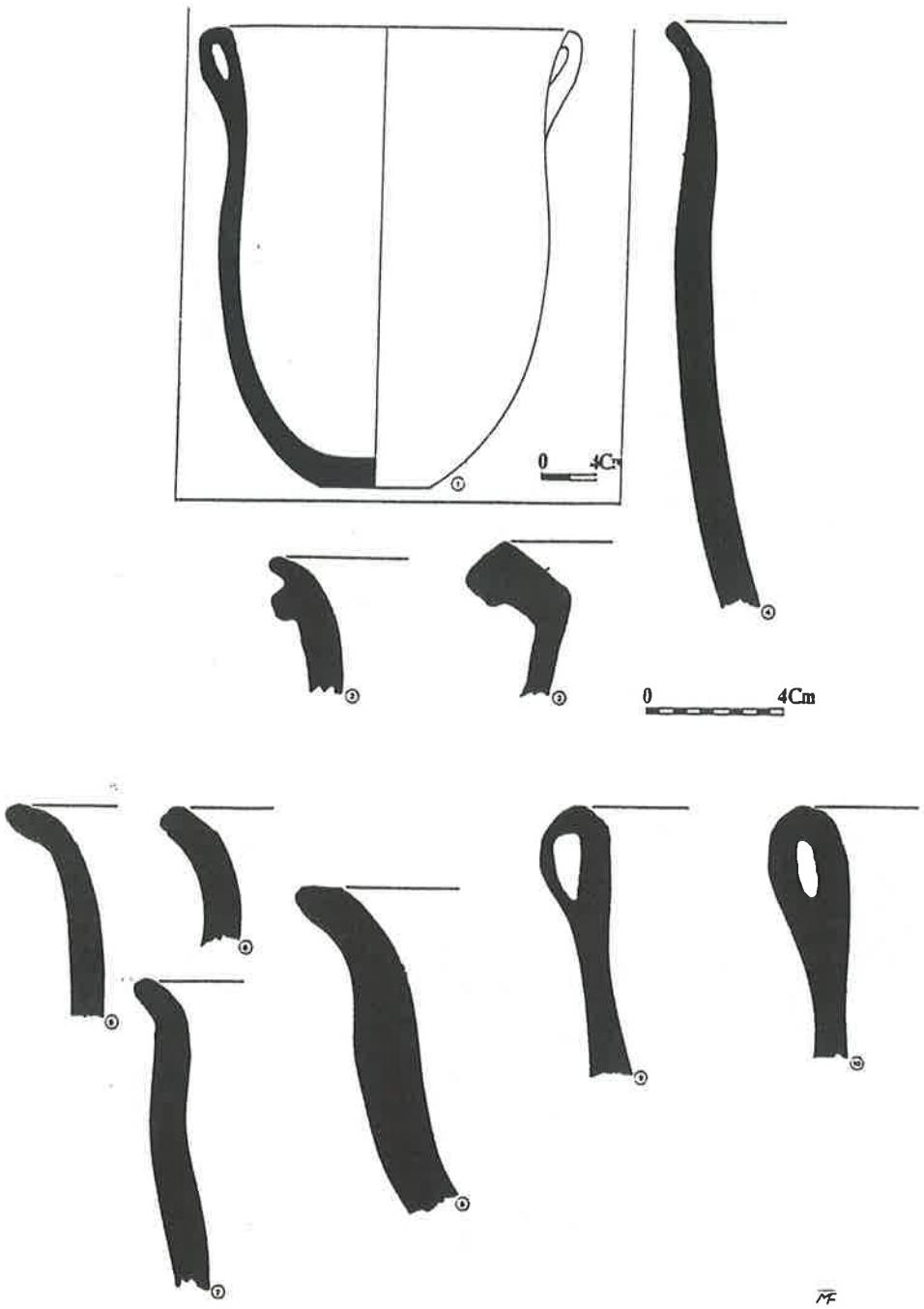


FIGURE 59
Formes des récipients du Groupe Okanda (d'après Oslisly, 1992).

récipients à décors internes, comprend dans ses éléments constitutifs les incisions droites, en zigzags et en lignes ondulées. La lèvre des récipients est ornée d'une cannelure et peut être encore décorée d'encoches, sans doute réalisées par impression de l'ongle. Il existe un type de décor appliqué : la dite «roue crantée».

Il a été décrit par R. OSLISLY un dit «**Groupe Lopé**» bien plus tardif que les deux Groupes précédents. On verra dans la partie réservée à la chronologie que les dates obtenues pour l'instant sont très disparates. Les dates placent entre c.1300 et 1900 AD la production.

Il a été suggéré qu'entre la fin du Groupe Otoumbi, c'est-à-dire vers 530 AD, et les premières productions de type Lopé vers 1300 AD (site de Lopé 5) la région a été inoccupée (OSLISLY, 1992).

Il est aujourd'hui impossible de soutenir cette hypothèse dans l'état actuel des connaissances car, d'une part il peut être démontrer qu'aucune recherche sérieuse n'a concerné ces époques, et que d'autre part, il serait bien difficile d'expliquer pourquoi — Woleu-Ntem excepté — toutes les autres régions du Gabon ont connu une occupation continue depuis les premiers établissements néolithiques.

Le dit «Groupe Lopé» apparaît à l'analyse comme une création fourre-tout pour les époques récentes. Comment a-t-il été circonscrit au départ ?

«*La particularité de ce décor* [= décor de roulette végétale] *et sa présence spatiale sur plus de 1500 kilomètres carrés ont conduit à la distinction d'un nouveau groupe céramique, le Groupe Lopé.*» (OSLISLY, 1992, p. 256).

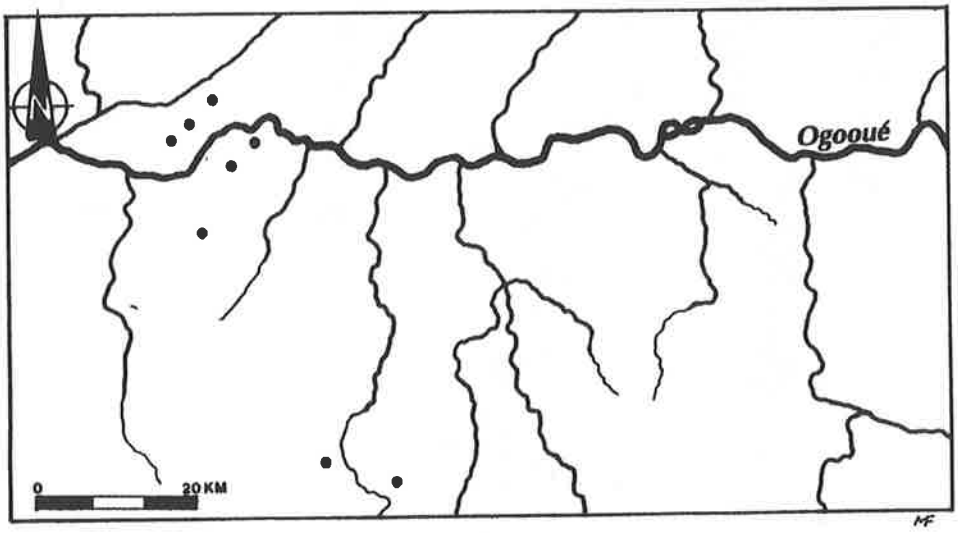


FIGURE 60
Carte de répartition des sites du Groupe Otoumbi.

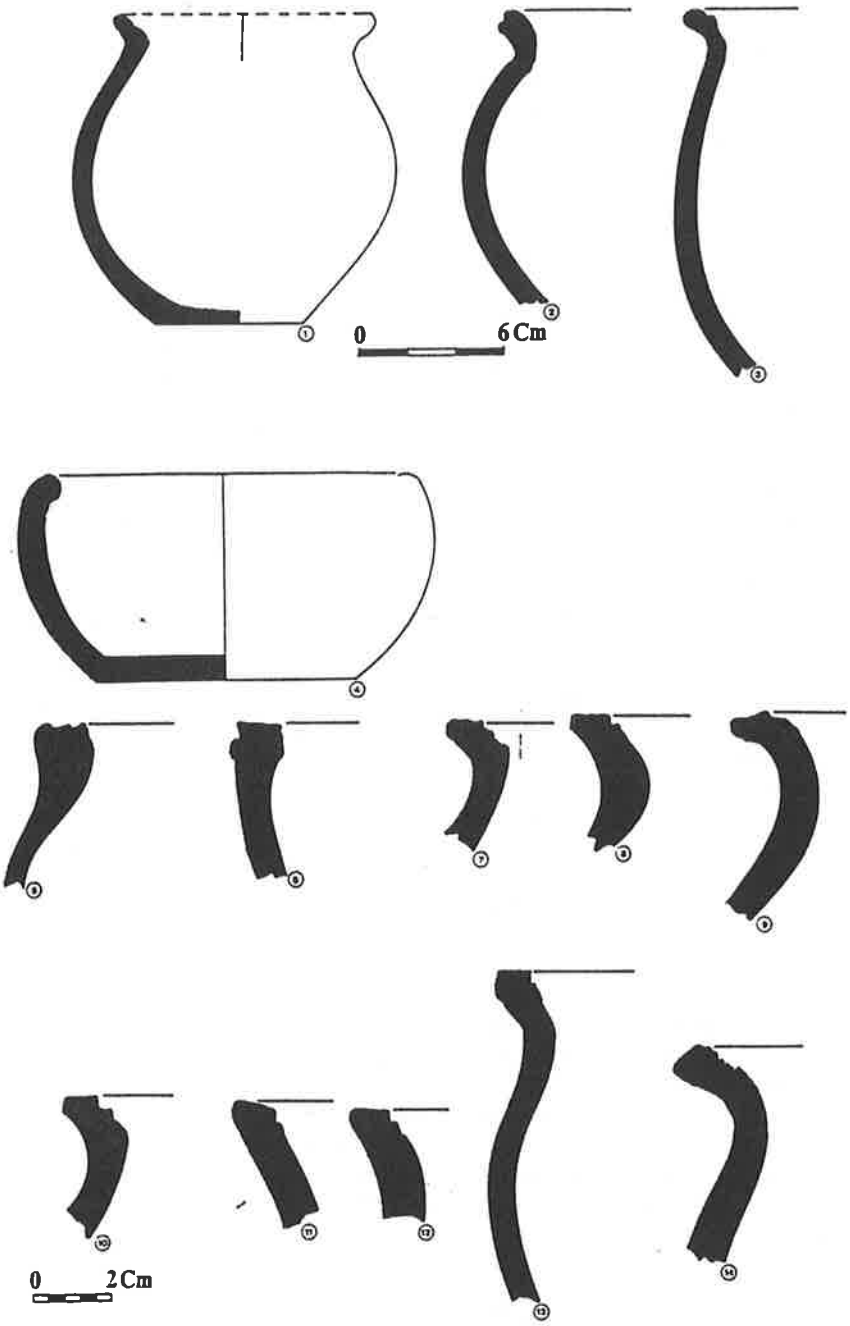


FIGURE 61
Formes des récipients du Groupe Otoumbi (d'après Oslisly, 1992).

Le décor en question est un décor imprimé dans l'argile encore fraîche à l'aide d'une roulette de fibre végétale. Plusieurs études ont bien décrit les motifs obtenus à l'aide de ces outils (SOPER, 1985 ; DESMEDT, 1991). Le décor caractéristique du moyen cours de l'Ogooué appartient à la catégorie «knotted strip roulette» ou «roulette nouée».

Comme dans toute étude typologique, les productions céramiques qui suivent le Groupe Otoumbi doivent être décrites en utilisant plusieurs critères. Ces critères doivent être combinés et être extraits d'analyse des formes, des décors et des techniques de façonnage (voir les pages sur le néolithique du Groupe Okala). Cette démarche n'a pas été suivie dans le cas du dit «Groupe Lopé» pour les raisons qui suivent.

D'une part les fouilles se limitent à des sondages aux sites de Lopé 5 et d'Otoumbi 10. Au site de Lopé 8 il s'agit d'une collecte en affleurement stratigraphique qui a permis de découvrir l'association entre un matériel européen (pipes à tabac en terre blanche, vaisselle européenne) et des tessons décorés de motifs à la roulette nouée. L'échantillon archéologique est donc extrêmement limité et a été complété par des collectes de surface provenant des gisements d'Otoumbi 3, d'Otoumbi 4 et d'une grotte de la région de Lastoursville (Ogooué-Lolo) où un vase complet a été découvert en surface de la salle.

D'autre part, on a utilisé comme critère distinctif un élément décoratif. Ce constituant du décor n'a pas été alors repris dans la définition de la structuration du décor, c'est-à-dire de la grammaire connue et utilisée par les potières de l'époque. En effet, d'une région à une autre, tout en utilisant la même roulette on a pu l'utiliser sur la paroi des vases de manière complètement différente.

L'utilisation du critère «roulette nouée» aboutirait à adjoindre à ce pseudo-groupe Lopé des sites découverts près des lagunes du Fernan Vaz et d'Iguela où ce décor est majoritaire ainsi que quelques sites de la Province de l'Estuaire où ce décor est retrouvé sur quelques tessons.

Toute tentative de définition de groupement de sites archéologiques sur le moyen cours de l'Ogooué après 530 AD doit être mis en attente de la fouille de gisements plus récents et d'une analyse correcte de leur matériel.

Il reste que la présence de ce décor sur des fragments de récipients lors de prospections n'est pas à négliger. Je suis d'avis d'utiliser un terme d'attente. Ce terme d'attente permet de se faire une idée de la chronologie du site découvert tout en se gardant d'en tirer des conclusions historiques, des limites culturelles. J'appellerai donc dorénavant «**Type Lopé**» tout assemblage de céramiques dont le décor dominant est réalisé à l'aide d'une roulette nouée.

Il en découle malheureusement que l'on ne peut dire grand chose pour l'instant des migrations qui ont dû révolutionner l'occupation du sol de la région centrale du Gabon au cours des 1000 dernières années.

2.3. La Province du Woleu-Ntem

Les travaux dans la Province du Woleu-Ntem se sont concentrés sur deux périodes : les débuts de l'occupation de la forêt par des populations sédentaires,

les traces récentes de l'occupation du sol dans l'espoir de les rattacher aux populations actuelles.

Cette stratégie explique certainement la concentration des résultats en deux pôles, l'un vers 400 BC-400 AD, l'autre vers 1450-1900 AD.

Ainsi, on ne peut utiliser la documentation existante pour tenter d'en inférer une absence d'occupation de la région entre 400 et 1450 AD. Comme pour toutes les Provinces gabonaises, une fois les premiers villages installés, on a dû assister à une continuité dans l'habitat avec bien sûr des possibilités de variation de la démographie à la suite de guerres, d'épidémies ou même encore d'émigrations découlant de morts suspectes.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il est impossible de grouper des sites à l'aide de leurs similitudes stylistiques. Les échantillons de céramiques, vestiges privilégiés pour cet exercice de style, restent trop restreints.

Au site d'Oyem 2, près de l'aéroport de la ville, des scories de fer ont été découvertes dans des fosses d'un même village daté de 390-170 BC. Les terres cuites analysées ne diffèrent aucunement des éléments et unités décoratives utilisés ailleurs au Gabon dans des Groupes des débuts de l'Âge du Fer. On y note par exemple l'usage d'incisions au bâtonnet appliquées en zigzags ; ce motif rappelle les impressions basculées au peigne, l'une des caractéristiques du Groupe d'Okala contemporain.

De nombreux sites de la période récente de l'Âge du Fer ont été fouillés sur de petites surfaces. L'échantillon céramique est alors plus important. En général, les récipients ne sont pas ou faiblement décorés. Les décors consistent souvent en cannelures larges placées en groupes sur le col et sur l'épaule des récipients. Les fonds sont plats. Les pâtes sont dures grises ou blanches. L'ensemble de cette production est plus récente que 1.600 AD.

3. La chronologie

Le tableau ci-dessous donne les 111 dates radiocarbones relatives à l'Âge du Fer. Cette importante documentation permet d'asseoir une première reconstitution historique des lointaines époques relatives aux débuts et au développement de l'utilisation du fer par les populations préhistoriques.

Pour bien comprendre les filiations, les origines de la réduction du minerai de fer au Gabon, il faut dissocier les dates radiocarbones qui ne sont associées qu'à la métallurgie du fer, sans association de céramiques permettant un rattachement de la structure à l'un des Groupes ou Industries aujourd'hui reconnus, de celles qui permettent de situer dans le temps une production céramique dont les liens génétiques avec un Groupe ou Tradition sont vérifiables.

Ce travail critique a été développé dans l'un des chapitres d'un travail en finition (CLIST, en préparation) sur le modèle d'une étude publiée il y a quelques années et consacrée à l'Industrie Urewe de la zone interlacustre (CLIST, 1987e). Je ne livre ici qu'un résumé.

TABLEAU 9
Dates radiocarbones des sites Âge du Fer.

Nom du site	*Province*	*N° du labo.*	*Date âge bp*	*Date corrigée à 1 sigma*
Epona 2	Moyen Ogooué	Gif-8742	2850 +/- 90	1206-840 BC
Otoumbi 2	Moyen-Ogooué	Beta-14834	2640 +/- 70	829-786 BC
Otoumbi 2	Moyen-Ogooué	Gif-7130	2400 +/- 50	688-396 BC
Moanda 1	Haut-Ogooué	Beta-14427	2350 +/- 140	758-208 BC
Moanda 2	Haut-Ogooué	Beta-14428	2330 +/- 90	477-214 BC
Lopé 10	Ogooué-Ivindo	Gif-7774	2310 +/- 70	403-214 BC
Mont Brazza	Ogooué-Ivindo	Arc-339	2310 +/- 60	401-233 BC
Oyem 2	Woleu-Ntem	Lv-1521	2280 +/- 55	394-210 BC
Otoumbi 5	Moyen-Ogooué	Beta-15067	2260 +/- 120	403-168 BC
Oyem 2	Woleu-Ntem	Lv-1520	2220 +/- 75	386-169 BC
Moanda 2	Haut-Ogooué	Beta-15742	2220 +/- 90	389-124 BC
Oveng 1	Estuaire	Gif-8151	2210 +/- 40	357-172 BC
Lac Bleu	Ngounié	Beta-12207	2150 +/- 90	354-4 BC
Moanda 1	Haut-Ogooué	Beta-17043	2150 +/- 90	354-4 BC
Makokou	Ogooué-Ivindo	Lv-1514	2150 +/- 70	351-53 BC
Moanda 2	Haut-Ogooué	Beta-17044	2150 +/- 110	359-2 BC
Mont Brazza	Ogooué-Ivindo	Gif-6909	2130 +/- 60	346-50 BC
Lopé 4	Ogooué-Ivindo	Beta-15063	2130 +/- 110	354 BC- 1 AD
Epona 2	Moyen-Ogooué	Gif-8741	2130 +/- 60	346-50 BC
Koualessis	Woleu-Ntem	Beta-15059	2110 +/- 70	338-2 BC
Okanda 2	Ogooué-Ivindo	Gif-7776	2110 +/- 70	338-2 BC
Moanda 2	Haut-Ogooué	Beta-17045	2070 +/- 70	169 BC-45 AD
Moanda 1	Haut-Ogooué	Beta-15741	2050 +/- 60	163 BC-48 AD
Moanda 1	Haut-Ogooué	Beta-15738	2050 +/- 100	196 BC-64 AD
Mingoué 1	Ogooué-Ivindo	Gif-8140	2010 +/- 40	45 BC-54 AD
Otoumbi 4	Moyen-Ogooué	Beta-15066	1980 +/- 80	47 BC-127 AD
Oveng 1	Estuaire	Beta-14832	1970 +/- 70	42 BC-127 AD

Otoumbi 2	Moyen-Ogooué	Gif-6423	1970 +/- 70	42 BC-127 AD
Mbilapé 4	Ogooué Maritime	Beta-16319	1930 +/- 110	41 BC-236 AD
Koualessis	Woleu-Ntem	Beta-15058	1920 +/- 60	28-210 AD
Lac Bleu	Ngounié	Beta-12208	1920 +/- 80	4-222 AD
Yombi	Ngounié	Beta-20063	1910 +/- 80	26-227 AD
Lindili 1	Moyen-Ogooué	Gif-8138	1910 +/- 40	34-132 AD
Otoumbi 5	Moyen-Ogooué	Beta-15068	1900 +/- 90	26-239 AD
Kango 5	Estuaire	Lv-1519	1900 +/- 70	30-228 AD
Oveng 1	Estuaire	Arc-343	1900 +/- 50	34-218 AD
Mandilou 3	Ngounié	Beta-20069	1860 +/- 90	35-320 AD
Otoumbi 1	Moyen-Ogooué	Gif-6908	1860 +/- 60	78-241 AD
Moanda Pk.28.5	Haut-Ogooué	Gif-6675	1850 +/- 70	78-318 AD
Moanda 1	Haut-Ogooué	Beta-9082	1850 +/- 70	78-318 AD
Elarmekora 3	Moyen-Ogooué	Gif-8051	1850 +/- 60	81-316 AD
Okanda 5	Ogooué-Ivindo	Gif-7524	1840 +/- 60	85-318 AD
Koualessis	Woleu-Ntem	Gif-8165	1770 +/- 50	183-377 AD
Mouila 1	Ngounié	Beta-20064	1770 +/- 60	180-380 AD
Remboué 3	Estuaire	Beta-53552	1750 +/- 70	184-406 AD
Otoumbi 1	Moyen-Ogooué	Beta-14835	1740 +/- 60	240-407 AD
Oveng 1	Estuaire	Beta-14833	1740 +/- 60	240-407 AD
Mingoué 5	Ogooué-Ivindo	Gif-7775	1730 +/- 60	243-411 AD
Oyem 1	Woleu-Ntem	Beta-14830	1710 +/- 60	257-418 AD
Otoumbi 5	Moyen-Ogooué	Gif-7197	1700 +/- 50	260-418 AD
Mboma	Haut-Ogooué	Beta-9077	1680 +/- 100	256-534 AD
Kafélé 2	Estuaire	Gif-6905	1670 +/- 80	260-531 AD
Lac Bleu	Ngounié	Beta-10301	1670 +/- 50	264-426 AD
Oveng 1	Estuaire	Gif-6424	1650 +/- 70	264-535 AD
Remboué 1	Estuaire	Beta-53554	1650 +/- 50	359-528 AD
Otoumbi 8	Moyen-Ogooué	Gif-7430	1640 +/- 70	344-536 AD
Otoumbi 5	Moyen-Ogooué	Gif-7196	1630 +/- 50	391-535 AD

Massango	Haut-Ogooué	Beta-9076	1600 +/- 50	415-540 AD
Anzem 1	Ogooué-Ivindo	Gif-8740	1600 +/- 60	411-541 AD
Mbilapé 4	Ogooué Maritime	Beta-16320	1440 +/- 110	539-687 AD
Mbama 1	Ogooué-Ivindo	Gif-7777	1420 +/- 50	602-661 AD
Remboué 11	Estuaire	Beta-54220	1360 +/- 70	641-766 AD
Malékou	Estuaire	Beta-20784	1290 +/- 140	642-941 AD
Mikouloungou 4	Haut-Ogooué	Gif-6121	1230 +/- 70	690-939 AD
Ditouba	Nyanga	Beta-20065	1200 +/- 60	774-975 AD
Sablières	Estuaire	Gif-6426	1150 +/- 60	781-984 AD
Moanda Pk.29.5	Haut-Ogooué	Gif-6674	1140 +/- 200	673-1151 AD
Ofoubou 33	Ngounié	Beta-46140	1090 +/- 70	886-1025 AD
Batanga 1	Ogooué Maritime	Beta-16941	1080 +/- 90	781-1258 AD
Mouila 2	Ngounié	Gif-6677	1010 +/- 200	890-1020 AD
Lébombi	Haut-Ogooué	Beta-9080	980 +/- 70	997-1157 AD
Mina	Haut-Ogooué	Beta-28828	970 +/- 80	997-1189 AD
Angondjé	Estuaire	Beta-74283	930 +/- 50	1025-1207 AD
Ditouba	Nyanga	Beta-20066	930 +/- 60	1024-1209 AD
Charbonnages	Estuaire	Hv-13432	850 +/- 60	1075-1262 AD
Bolokoboué	Estuaire	Gif-8153	810 +/- 50	1209-1280 AD
Kango 2	Estuaire	Lv-1517	800 +/- 60	1209-1283 AD
Angondjé	Estuaire	Beta-74282	740 +/- 50	1260-1293 AD
Nkol Ogoum	Estuaire	Lv-1518	710 +/- 50	1278-1376 AD
Lébombi	Haut-Ogooué	Beta-9081	710 +/- 60	1264-1382 AD
Remboué 15	Estuaire	Beta-54221	670 +/- 50	1285-1390 AD
Lopé 5	Ogooué-Ivindo	Beta-15064	660 +/- 80	1282-1404 AD
Lébombi	Haut-Ogooué	Beta-9079	590 +/- 60	1302-1416 AD
Charbonnages	Estuaire	Hv-13430	565 +/- 50	1327-1425 AD
Okala 1	Estuaire	Beta-20787	560 +/- 50	1328-1427 AD
Moanda gare	Haut-Ogooué	Beta-20786	520 +/- 50	1405-1438 AD
Otoumbi 3	Moyen-Ogooué	Gif-8050	500 +/- 30	1413-1439 AD

Okala 1	Estuaire	Gif-8152	440 +/- 50	1431-1487 AD
Evinayong	Estuaire	Beta-44108	440 +/- 80	1418-1618 AD
Ikengué 1	Ogooué Maritime	Beta-18733	400 +/- 70	1437-1631 AD
Lébombi	Haut-Ogooué	Beta-9078	400 +/- 50	1440-1623 AD
Malékou	Estuaire	Beta-20785	380 +/- 90	1437-1645 AD
Ikengué 1	Ogooué Maritime	Beta-17519	370 +/- 60	1444-1638 AD
Site 85/26	Woleu-Ntem	Beta-14827	360 +/- 60	1447-1642 AD
Mbam	Woleu-Ntem	Beta-15061	350 +/- 70	1447-1648 AD
Rivière Denis 1	Estuaire	Gif-9379	290 +/- 50	1523-1660 AD
Soukoudzap	Woleu-Ntem	Beta-15062	270 +/- 60	1527-1952 AD
Ikengué 1	Ogooué Maritime	Beta-17520	230 +/- 60	1645-1954 AD
Ikengué 1	Ogooué Maritime	Beta-18735	220 +/- 50	1650-1954 AD
Mpassa	Ogooué-Ivindo	Gif-6759	200 +/- 100	1642-1954 AD
Ndzomossi	Woleu-Ntem	Beta-15060	140 +/- 80	1667-1955 AD
Site 85/22	Woleu-Ntem	Beta-14826	140 +/- 90	1664-1955 AD
Ikengué 1	Ogooué Maritime	Beta-18732	130 +/- 80	1669-1955 AD
Komo	Estuaire	Beta-12209	120 +/- 100	1667-1955 AD
Moanda Pk.21.5	Haut-Ogooué	Gif-6676	80 +/- 50	1694-1955 AD
Evinayong	Estuaire	Beta-44107	50 +/- 50	1887-1955 AD
Ayeme 1	Estuaire	Beta-53556	10 +/- 60	1955
Ikengué 1	Ogooué Maritime	Beta-18730	Moderne	Moderne
Obaka 4	Ogooué-Ivindo	Gif-6425	Moderne	Moderne
Otoumbi 10	Moyen-Ogooué	Gif-7526	Moderne	Moderne
Elarmitang	Woleu-Ntem	Gif-8613	Moderne	Moderne
Remboué 15	Estuaire	Beta-54222	Moderne	Moderne

Chronologie des ensembles culturels

Le **Groupe Okanda** est situé dans le temps grâce à 7 dates. Il s'agit des dates Arc-339, Beta-15067, Gif-6909, Gif-7776, Beta-15066, Gif-8138 et Gif-7524.

Les dates Arc-339 et Gif-6909 sont associées à une céramique un peu particulière, mais qui se rapproche plus de celle du Groupe d'Okanda que de toute autre.

Il est nécessaire pour situer les débuts de la Tradition Okanda, étant donné la présence de sites néolithiques sur les collines proches des villages Âge du Fer de considérer la deuxième partie des écarts-types des dates radiocarbones.

Ceci permet d'associer les données du terrain avec une succession culturelle un peu plus logique tout en maintenant un certain recouvrement entre les deux traditions.

Ainsi, pour des dates allant de c.400 à 200 BC il faut prendre la seconde partie de la période, c'est-à-dire c.300-200 BC. De cette manière, toutes les dates du Groupe se placeraient **entre 300 BC et 300 AD.**

Le **Groupe Otoumbi** est situé dans le temps grâce à 5 dates. Il s'agit des dates Beta 15068, Gif-8051, Gif-7197, Gif-7430 et Gif-7196.

Les calibrations placent **entre 30 AD et 530 AD** l'étendue dans le temps de ce Groupe. On voit d'emblée qu'il y aurait contemporanéité des deux Groupes, Otoumbi et Okanda, entre 30 et 300 AD environ.

On constate donc qu'il est difficile dans cette région du Gabon d'attribuer un gisement ne contenant pas de céramiques — comme des fours de réduction du minerai de fer — à un Groupe particulier dans la tranche 1-300 AD.

Les récipients de **type Lopé** ne sont datés que par 3 dates, dont une (Gif-8050) ne possède pas un degré d'association important. En effet, la date a été faite sur des charbons venant d'une structure de réduction du fer et les tessons Lopé n'étaient qu'au contact de la structure, en surface.

Il reste donc que Beta-15064 et Gif-7526 pour placer cette production hétérogène quelque part entre **environ c.1300 AD et 1900 AD.** Ce qui est certain c'est que dans l'état de nos connaissances la roulette nouée n'est pas connue dans le centre du Gabon avant c.1300 AD.

On rappellera ici les tessons décorés de la même technique (cordelette souple) découverts dans un niveau du site de Remboué 15 près de l'estuaire du Gabon, datés de 1285-1390 AD, et du site de la rivière Likouboukoué qui se jette en aval dans la baie de la Mondah. Sur ce dernier site, les tessons type Lopé étaient associés en surface à des tessons décorés de roulettes de bois qui, elles, ont été datées au site d'Ayene en Guinée-Équatoriale sur le Rio Muni de 1293-1409 AD (Clist, 1991f). On se reportera à mes commentaires typologiques concernant ce type de production (voir supra) mais on voit par la chronologie la presque contemporanéité des récipients décorés des mêmes motifs sur l'estuaire, la baie de la Mondah et le centre du Gabon.

Le **Groupe Oveng** est connu lui aussi sur plusieurs gisements. Il a la particularité par rapport aux deux précédents de n'être connu que par des sites d'habitat. Chaque site a pu ainsi être attribué avec certitude au Groupe à la suite de l'analyse de sa céramique.

Il s'ensuit que le Groupe est situé dans le temps par Gif-8151, Beta-14832, Lv-1519, Arc-343, Beta-53552, Beta-14833, Gif-6905, Gif-6424 et Beta-53554. On a là 9 dates radiocarbones, dont 8 (hors Gif-8151) permettent de placer **entre 50 BC et 530 AD** le Groupe.

De manière arbitraire il a été créé deux Groupes pour l'Âge du Fer de la Province de l'Estuaire : les **Groupe II** et **Groupe IV**. Il s'agit d'un groupe-

ment d'attente en attendant la fouille extensive d'un site de ces époques. On reconnaît cependant aujourd'hui la différence de la production céramique des sites Groupe II et Groupe IV par rapport aux Groupes bien connus d'Oveng et d'Angondjé.

Le **Groupe II** est daté par Beta-54220, Beta-20784 et Gif-6426; il s'étend dans le temps **entre c.600 et 1.000 AD**.

Le **Groupe Angondjé** est situé dans le temps par 9 dates. Il s'agit de Beta-74283, Hv-13432, Lv-1517, Beta-74282, Lv-1518, Beta-54221, Hv-13430, Beta-20787 et Gif-8152.
Le Groupe se place **entre c.1.000 et 1.500 AD**.

Le **Groupe IV** est daté par 7 échantillons: Beta-44108, Beta-20785, Gif-9379, Beta-12209, Beta-44107, Beta-53556 et Beta-54222. Son extension chronologique va de **c.1.500 à 1.900 AD**. Il recouvre ainsi la transition de l'économie gabonaise en direction des marchés européens. Il s'agit d'un cas particulier car en effet, les meilleures séries céramiques proviennent de gisements non datés : Lowé 1 sur la berge droite de l'estuaire, Rivière Ogolo 1 sur sa berge gauche.

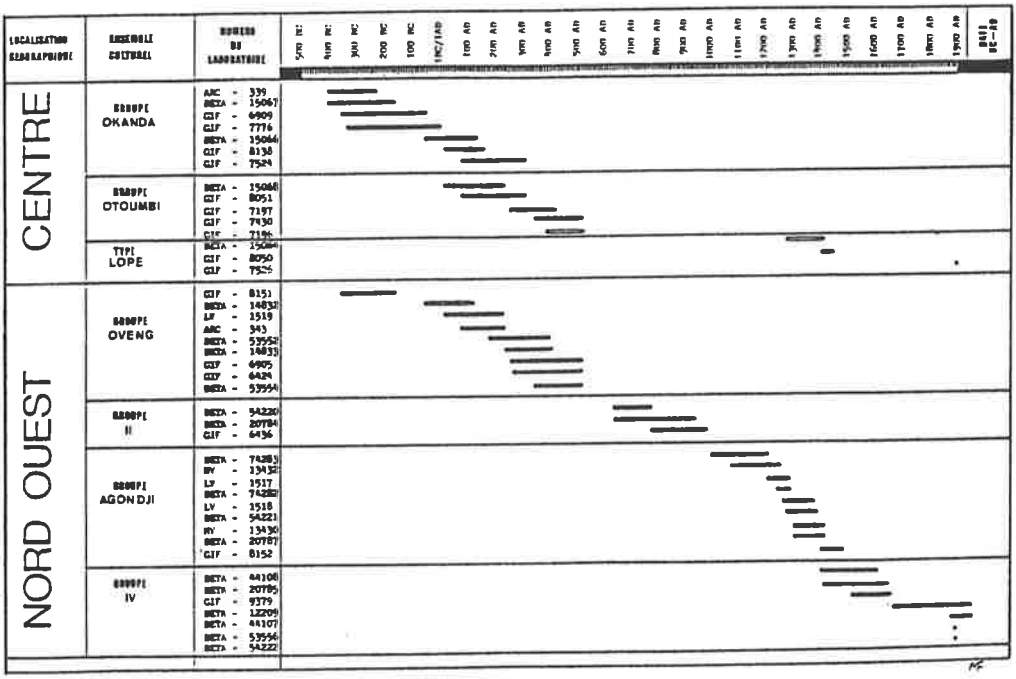


FIGURE 62
Répartition des dates radiocarbones calibrées du Centre et du Nord-Ouest du Gabon.

On insistera sur un point : dès que des dates radiocarbones descendent en-deçà de -300 ans, ce qui est le cas pour la plupart des dates de ce «Groupe IV», la date calendaire peut être n'importe où à l'intérieur de la fourchette ; la chronologie ne peut être rigoureusement fixée que par la présence de matériel européen.

Les débuts du travail du fer

Dix dates sont associées dans le **centre** du Gabon sur le moyen cours de l'Ogooué avec des structures de réduction du minerai de fer sans traces de poteries: Beta-14834, Gif-7130, Gif-7774, Beta-15063, Gif-8140, Gif-6423, Gif-6908, Beta-14835, Gif-7775 et Gif-8740.

J'ai déjà discuté plus haut le cas de Beta-14834 et Gif-7130. Les deux dates viennent de la même structure, de plus un doute important existe quant à la réalité de la présence d'un four de réduction du fer à cet endroit. Enfin, ces dates d'Otoumbi 2 obligeraient à imaginer une coexistence de populations néolithiques et métallurgistes à quelques kilomètres les unes des autres pendant près de 200 ans !

Il s'ensuit que la date la plus ancienne pour la réduction du fer dans cette région est celle de Lopé 10 à 403-214 BC. Étant donnée la superposition entre la date du site néolithique de Lopé 12 (399-205 BC) et la date de Lopé 10, il s'ensuit qu'il est plus logique de penser que la date néolithique se trouve dans la première partie de la période, et que la date pour l'apparition du fer se trouve dans la seconde moitié de cette même période. Depuis cette époque, c'est-à-dire 300-200 BC environ, le fer est travaillé sans interruption jusqu'aux époques modernes.

Les structures de réduction du minerai de fer datés entre 30 et 300 AD peuvent être aussi bien du Groupe Okanda que du Groupe Otoumbi. Cela concerne les sites d'Otoumbi 1 et d'Otoumbi 2, d'autant plus que des habitats Okanda sont aussi connus sur les collines avoisinantes.

Les fours des sites de Mingoué 5 et d'Anzem 1 doivent être associés au Groupe Otoumbi, seul à cette époque dans la région.

Dès l'instant où le fer est travaillé, il ne cessera plus d'être présent dans les villages et ce, quelle que soit la région.

Dans le **nord** du pays les sites d'Oyem 2, près de l'aéroport de la ville, et de Koualessis, au sud d'Oyem, permettent de placer vers 400-200 BC l'apparition de la fonte du fer (Lv-1521, Lv-1520, Beta-15059, Beta-15058, Gif-8165 ; Clist, 1989b, 1989d). Elle doit être grosso modo synchrone de celle connue dans le centre du Gabon. A Koualessis les fouilles sur 25 mètres carrés ont datés des premiers siècles de notre ère la poursuite du travail du fer (Clist, 1989d).

Par la suite, on connaît quelques rares sites dans les siècles qui suivent (par exemple Oyem 1). De 400 à 1400 AD on ne connaît pas de sites datés. Cela ne veut pas du tout dire que la région était abandonnée par l'homme, mais bien

que les recherches archéologiques n'ont pas porté sur des gisements de ces époques.

Dans le **sud-est**, dans la Province du Haut-Ogooué, on trouve les dates les plus anciennes pour le travail du fer au Gabon. Une date de Moanda 1 est calibrée de 758 à 208 BC (Beta-14427). Mais il faut la rapprocher des dates de Moanda 2 (Beta-14428, Beta-15742, Beta-17044) et de Moanda 1 (Beta-17043) qui toutes convergent sur la période 400-200 BC pour les débuts de la réduction du fer dans la région (voir les nombreux articles DIGOMBE, e.a.). Par la suite le fer est toujours travaillé au fil des siècles.

Les débuts du travail du fer dans le **sud** et le **sud-ouest** sont mal connus. Les plus anciennes traces se trouvent sur le gisement du Lac Bleu de Mouila dans la Ngounié. Une première date isolée (Beta-12207) permet d'envisager

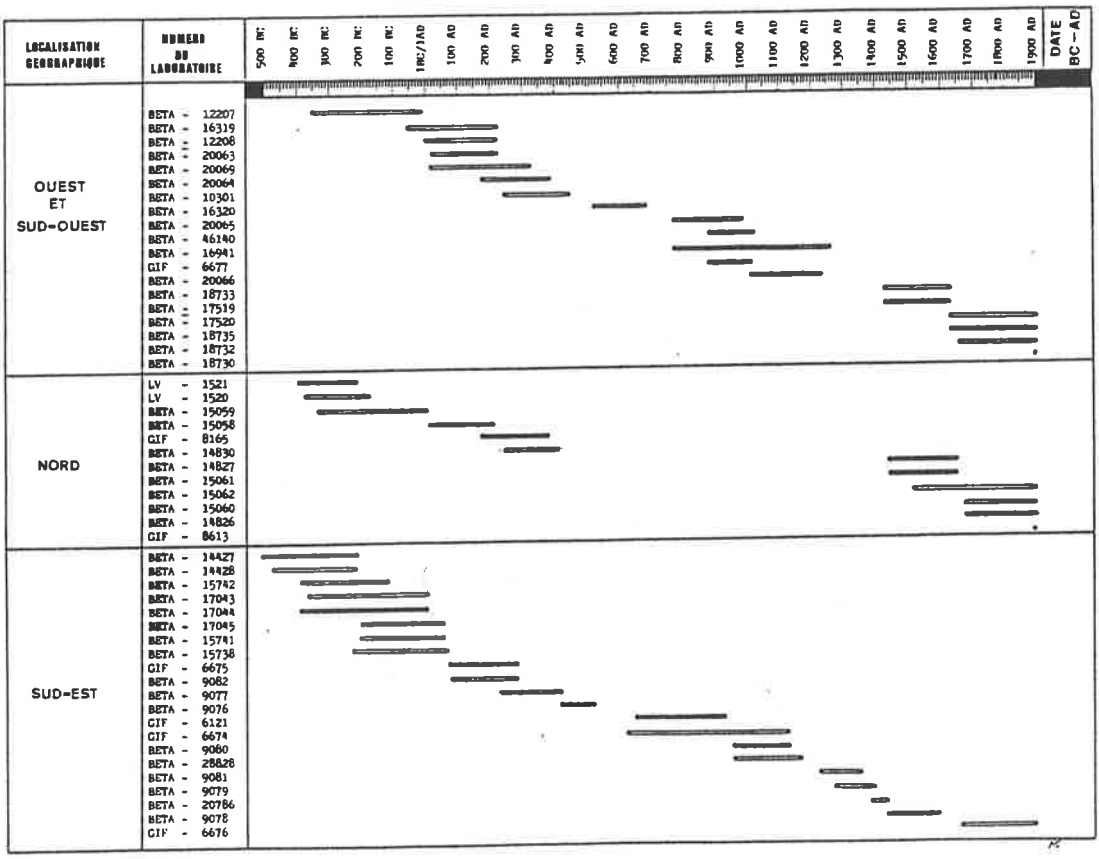


FIGURE 63
Répartition des dates radiocarbones calibrées du Nord, du sud-ouest et du sud-est du Gabon.

dès 350 BC l'apparition du fer. Il est absolument certain qu'au premier siècle après Jésus-Christ en date calibrée le fer est introduit dans les communautés de la Ngounié mais aussi de l'Ogooué Maritime (Beta-16319, Beta-12208, Beta-20063, Beta-20069). Il faut cependant attendre 800-1000 AD pour retrouver des traces du travail du fer plus au sud dans la Nyanga à Ditouba (Beta-20065). Mais cette faiblesse de la documentation doit être imputée à une mauvaise couverture des recherches faites à ce jour.

Dans le **nord-ouest** c'est le Groupe d'Oveng qui s'étend géographiquement de la berge est de la Baie de la Mondah (secteur de la rivière Evinayong) au nord jusque Kango au sud qui représente l'introduction du fer aux populations du littoral. On l'a vu au chapitre 5, la côte est restée «néolithique» jusque très tard. Ce sont les sites d'Oveng et de Kango qui fournissent les dates les plus hautes. Même si les cinq dates du site d'Oveng sont dispersées, surtout à cause des quatre dates sur coquilles (VAN NEER et CLIST, 1991), la confrontation des dates des deux sites (Gif-8151, Beta-14832, Lv-1519, Arc-343) permet de placer dans le courant du premier siècle AD l'arrivée de cette nouvelle technologie pour les populations du Groupe Okala (JÉZÉGOU et CLIST, 1991). Le changement brusque entre une production Okala et une production Oveng oblige à penser que le fer a été introduit à la suite de l'arrivée d'une nouvelle population.

4. L'art rupestre

Avant 1987, aucun art rupestre n'était connu au Gabon par la communauté scientifique. C'est dire combien est importante la découverte de Monsieur P. OBERSON, prospecteur au chantier forestier de Mingoué qui identifia des ponctuations sur des blocs rocheux au site d'Elarmekora.

A la suite de cette découverte R. OSLISLY put lancer des recherches sur le moyen cours de l'Ogooué pour retrouver d'autres gisements et les analyser (OSLISLY, 1992 ; OSLISLY et PEYROT, 1993).

Sur un plan rigoureusement historique, on remarquera à la lecture de la partie consacrée au site de Kaya Kaya que c'est en fait déjà en 1968 que l'art préhistorique est connu. Il était découvert par J.-P. PFIFFELMAN de la société COMUF. Malheureusement la découverte resta ignorée jusque 1987.

Aujourd'hui c'est cinq zones et non cinq sites qui recèlent un art préhistorique ; ces zones se trouvent dans les Provinces du Moyen-Ogooué, de l'Ogooué-Ivindo et du Haut-Ogooué. Il s'agit de la zone d'Epona (avec trois sites, Epona 3, Epona 4 et Epona 5), de la zone d'Elarmekora (avec un site), de la zone de Kongo-Boumba (avec 6 sites, Kongo-Boumba 1 à 6), de la zone de Lindili (avec un site) et de la zone de Kaya Kaya (avec un site).

La liste n'est pas limitative. Ces zones à art préhistorique pourront voir dans les années à venir le nombre de leurs sites augmenter. Les prospections au sol permettront certainement dans un proche avenir d'obtenir une meilleure couverture.

Je procéderai par zones, une par une.

Avant tout un petit mot des termes que j'emploierai dans les lignes qui vont suivre.

Une analyse descriptive précède toujours la synthèse qui va livrer une interprétation. Le vocabulaire des formes est toujours un vocabulaire d'attente qui s'efforce à l'objectivité. Cette objectivité permettra par la suite de cerner les associations d'unités. La récurrence systématique de ces associations permettra alors, et en croisant avec l'environnement général (place dans le paysage) et la position locale des supports des œuvres de cerner un vocabulaire. C'est à partir de ce vocabulaire et en étudiant les traditions des peuples proches que l'on pourra lentement extraire une signification la plus cohérente possible quant au signifié de l'art préhistorique.

Nous sommes aujourd'hui encore au stade de la définition des associations de l'art préhistorique gabonais.

Dans notre démarche on suit André Leroi-Gourhan qui écrivait naguère concernant l'art paléolithique français :

«*...il convient de dégager la méthode qui pourrait conduire à poser de nouveaux problèmes. L'étude pouvait s'orienter au départ vers l'art mobilier, aux documents très abondants mais isolés, ou vers l'art pariétal, dont plus d'une soixantaine de cas offrent de nombreuses figures bien conservées. Le choix s'est fixé sur l'art pariétal pour les raisons suivantes : une caverne bien conservée peut être considérée comme un message dont les éléments (cadre et figures) occupent la position que l'auteur des figures qui en décorent les parois a choisie. Que les figures aient répondu à des buts magiques ou à toute autre fin de caractère religieux, l'ordre et la fréquence des figures devraient traduire en quelque manière l'image, même inconsciente ou incomplètement formulée, que l'artiste exécutant avait du monde sur lequel s'exerçaient les pratiques. A moins qu'il ne s'agisse de figures complètement indépendantes les unes des autres (ce qui ne peut être soutenu sans démonstration), une certaine syntaxe devrait avoir présidé à la disposition des images considérées comme des symboles. Trois modes peuvent présider à l'assemblage de symboles graphiques : celui où les figures sont disposées autour d'un point central comme sur un tableau (mythogramme), celui où les figures sont articulées en ordre chronologique suivant une ligne, comme sur une bande dessinée (pictogramme), celui enfin où les figures constituent des unités du langage verbal, comme sur un texte égyptien (écriture).*» (Leroi-Gourhan, 1966).

On partira ainsi, comme pour les analyses céramologiques, des éléments constitutifs des figurations (piquetage, incision) pour définir les unités du décor qui, elles, apparaissent dans les tableaux synthétiques qui vont suivre dans les pages ci-dessous. Dans certains cas, il y a association de plusieurs unités pour créer des ensembles de rang supérieur. Les associations seront alors recherchées, et lorsqu'il y a hypothèse d'association, celle-ci sera vérifiée auprès d'une autre station du même site (=rocher ou dalle) ou auprès d'un autre site proche dans l'espace. Une fois vérifiée, l'association passera au rang d'élément du système préhistorique. La juxtaposition de ces éléments doit permettre d'enrichir l'interprétation globale de cet art, c'est-à-dire une approche du signifié de celui-ci et de son rôle dans la société. La synthèse du travail présenté dans les pages qui suivent n'est qu'un résumé d'une étude plus approfondie (Clist, en préparation).

4.1. Elarmekora

Il s'agit de dalles d'un pointement rocheux de paragneiss situé dans une savane qui domine de ses 250 mètres d'altitude le paysage environnant fait de savanes et de forêts galeries. La colline d'Elarmekora se trouve sur la berge sud de l'Ogooué (00°05'15" sud ; 11°10'15" est) et permet une vue panoramique de 360°.

Il s'agit de près de 20 ensembles indépendants les uns par rapport aux autres, soit par groupement sur le même support rocheux, soit par éloignement physique les uns par rapport aux autres, qui forment le site d'art préhistorique d'Elarmekora.

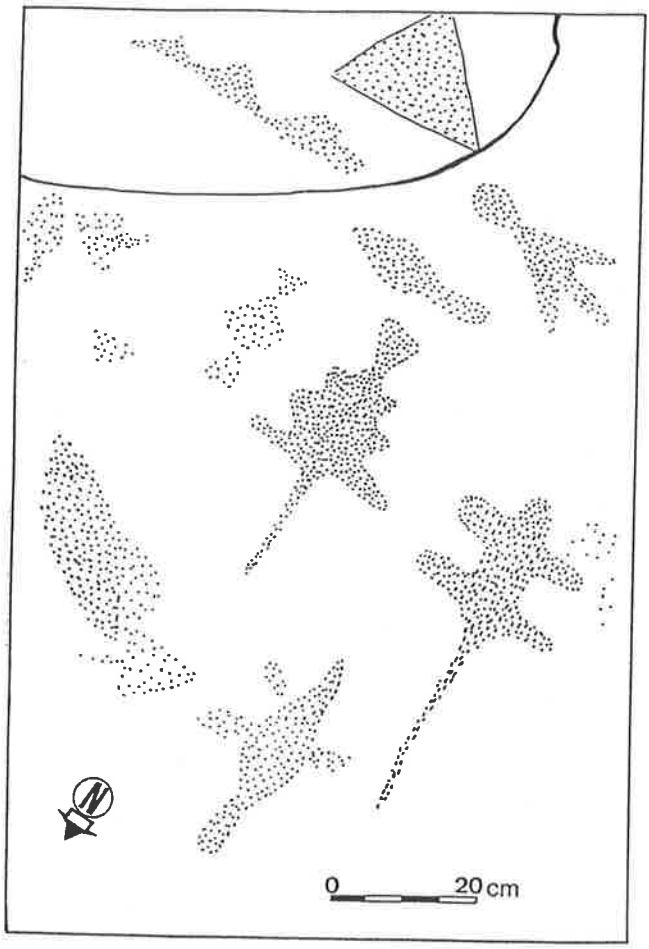


FIGURE 64
Œuvres du site d'Elarmekora (d'après Oslisly, 1989).

Les figures ont toutes été esquissés par une fine ligne incisée, puis par piquetage on a rempli le centre de l'image.

On a pu dire qu'il y avait à Elarmekora deux périodes d'exécution : l'une la période des «triangles», l'autre la période dite des «cercles» (OSLISLY et PEYROT, 1993).

Le tableau ci-dessous montre la répartition des figures en fonction de leurs types. On peut y lire plus aisément les associations des œuvres ensemble par ensemble.

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	9	10	11	B	B'A	B'B	B'C	C	D	E
Aa	1	3	9	3	1	1	1		1			3		1			8	1
Ab								1								8	12	
Ac																3	5	
Ad																5	11	
Ae																1	2	
Af																		
Ag																1		
Ah							1									1		
Ai																1		
Aj																1	1	
Ak																		
Ba		3	2	1	2	1												
Bb						1					1	1						
Ca		2	2	2	1	2												
Cb												8	2	2	1		2	
Cc	2		6	8	2	1	1	1		1		3		1				
D	1	2	3	1		2	1									2		2
E		8	2	2	1	2	3											
F	1	2	1															
G				1														
S																		
Xa		10	11	1	4	5		3				1					1	4
Xb																		
Y															1			
Z																1		

TABLEAU 10 : ***unités artistiques du site d'Elarmekora.***
A1 à A8, ainsi que 9, 10 et 11, Elarmekora zone A ; B, B'A, B'B et B'C, Elermekora zone B ; C, Elarmekora zone C ; D, Elarmekora zone D ; E, Elarmekora zone E.

Aa= cercle piqueté ; **Ab**= cercle simple esquissé ; **Ac**= cercle double esquissé ; **Ad**= cercle triple esquissé ; **Ae**= cercle quadruple esquissé ; **Af**= cercle quintuple esquissé ; **Ag**= cercle sextuple ou plus esquissé ; **Ah**= spirale esquissée ; **Ai**= rosace esquissée ; **Aj**= ovale esquissé à partitions ; **Ak**= chaîne de cercles esquissés sécants ; **Ba**= quadrangle (rectangle ou carré) piqueté; **Bb**= quadrangle (rectangle ou carré) esquissé ; **Bc**= quadrangle esquissé à partitions internes ; **Ca**= triangle piqueté ; **Cb**= triangle esquissé ; **Cc**= triangle esquissé ou piqueté muni d'un appendice ; **D**= quadrupède piqueté ; **E**= bipède piqueté ; **F**= pisciforme piqueté; **G**= zoomorphe divers piqueté ; **S**= ligne piquetée serpentiforme ou ondulante ; **Xa**= piquetage indéterminé ; **Xb**= esquisse indéterminée ; **Y**= outils ; **Z**= anthropomorphe.

4.2. Epona 3

Ce gisement a été découvert en 1989. Il se trouve à seulement 3 kilomètres au sud d'Elarmekora (00°06'20" sud, 11°08'50" est). Il s'agit ici d'un amoncellement de blocs sur une pente douce descendant du sommet d'une colline dominant le site. Il est en savane. Les blocs de paragneiss ont reçu 410 images environ. Mais seulement 14 rochers sur un total de 29 portent les œuvres. Les préhistoriques ont donc choisi leurs blocs (cfr. tableau ci-dessous).

FIGURE 65
Œuvres du site d'Epona 3 (d'après Oslisly et Peyrot, 1993).

4.3. Epona 4

Un filon de paragneiss apparaît sur le versant d'une colline à 500 mètres environ d'Epona 3. On a découvert 7 œuvres sur deux dalles rocheuses. D'autres rochers sont vierges de toute réalisation.

Epona 4 est lui aussi dans une savane (00°06'10" sud, 11°08'30" est) (cfr. tableau ci-après).

	3A	3B	3C	3D	3E	3F	3G	3H	3I	3J	3K	3L	3M	3N	4A	4B	5A	5B	5C
Aa			1				2	2	1										
Ab	21		7	11	14	35	?	50			17	6	38		2				
Ac	25	2		2	7	9	2	4			8	2	7		2	2			
Ad	9	2	1		5	2	1				5	1				1			
Ae	2										2		1						
Af													1						
Ag																			
Ah			1		2	1							1						
Ai							2				1								
Aj													1						
Ak			1			1					1								
Ba																			
Bb																			
Bc																			
Ca																			
Cb																			
Cc																			
D									1					4			1	4	1
E																			
F																		1	
G																			
S							1												
Xa			2									1							?
Xb				5				1					1	2			5		
Y												1?							
Z																			

TABLEAU 11: ***unités artistiques des sites Epona 3, Epona 4, Epona 5.***

Aa= cercle piqueté ; **Ab**= cercle simple esquissé ; **Ac**= cercle double esquissé ; **Ad**= cercle triple esquissé ; **Ae**= cercle quadruple esquissé ; **Af**= cercle quintuple esquissé ; **Ag**= cercle sextuple ou plus esquissé ; **Ah**= spirale esquissée ; **Ai**= rosace esquissée ; **Aj**= ovale esquissé à partitions ; **Ak**= chaîne de cercles esquissés sécants ; **Ba**= quadrangle (rectangle ou carré) piqueté ; **Bb**= quadrangle (rectangle ou carré) esquissé ; **Bc**= quadrangle esquissé à partitions internes ; **Ca**= triangle piqueté ; **Cb**= triangle esquissé ; **Cc**= triangle esquissé ou piqueté muni d'un appendice ; **D**= quadrupède piqueté ; **E**= bipède piqueté ; **F**= pisciforme piqueté ; **G**= zoomorphes divers piquetés ; **S**= ligne piquetée serpentiforme ou ondulante ; **Xa**= piquetage indéterminé ; **Xb**= esquisse indéterminée ; **Y**= outils ; **Z**= anthropomorphe.

4.4. Epona 5

Dans une savane, trois blocs rocheux tels des menhirs dominent la blocaille environnante. Il s'agit de la crête d'une colline (00°05'30" sud, 11°09' est). Quelques œuvres ont été découvertes sur ces monolithes naturels.

Le tableau ci-dessus reprend l'ensemble des œuvres des gisements d'Epona 3 (noté de 3A à 3N), d'Epona 4 (4A et 4B) et d'Epona 5 (5A à 5C).

4.5. Lindili

Six gisements sont connus les uns à côté des autres sur une surface de 12 kilomètres carrés. Cinq gisements nommés Kongo-Boumba, et le site de Lindili.

Le site de Lindili se découvre à 8 kilomètres au sud de l'Ogooué vers le chantier forestier Soforga (00°09'10" sud, 11°30'50" est).

Il s'agit de deux mamelons rocheux de paragneiss qui émergent d'un bas-fond marécageux qui est recouvert de palmiers raphias. Sur ces mamelons on distingue aujourd'hui environ 25 figurations (cfr. tableau ci-dessous).

4.6. Kongo-Boumba 1

Kongo-Boumba 1 est à 40 kilomètres seulement à l'est d'Elarmekora, près des berges du fleuve Ogooué, sur le côté interne d'un large méandre du fleuve (00°05'40" sud, 11°28'10" est). Kongo-Boumba 1 se compose d'une pente descendant d'une colline dominant l'Ogooué et recouverte par la savane. On y trouve un amoncellement de 24 blocs de paragneiss de taille variable. Dans cet amoncellement on y découvre 16 blocs travaillés.

La grande particularité de ce site est l'importance de l'utilisation de la chaîne de cercles sécants créés par burinage contigu. On ne retrouve cet aspect figuratif qu'au site voisin de Kongo-Boumba 4, rochers C et D, mais avec des chaînes de peu de développement. J'y reviendrai au point 4.12. puis dans la synthèse consacrée à l'art préhistorique.

On se reportera pour l'instant au tableau ci-dessous.

4.7. Kongo-Boumba 2

Il s'agit d'un dôme rocheux relativement plan formé de paragneiss. Il se trouve à 800 mètres seulement de Kongo-Boumba 1, vers le nord-est (00°05'55" sud, 11°28'25" est). On y distingue une trentaine de figures.

Les figurations sont similaires à celles de Kongo-Boumba 3 et au rocher A de Kongo-Boumba 4. L'absence de chaîne de cercles sécants est le premier critère qui saute aux yeux, mais une approche systémique permet d'identifier ici l'association très caractéristique quadrupèdes/cercles pleins/cercles simples ou multiples.

4.8. Kongo-Boumba 3

Kongo-Boumba 3 est constitué d'un petit amoncellement rocheux de paragneiss placé sur un replat couvert par la savane (00°05'45" sud, 11°28'25" est).

Dans cet amoncellement on trouve trois blocs couverts d'oeuvres piquetées. Il s'agit exclusivement de l'association de cercles simples ou multiples et d'un quadrupède.

FIGURE 66
Œuvres du site de Kongo-Boumba 1 (d'après Oslisly et Peyrot, 1993).

4.9. Kongo-Boumba 4

Au-dessus d'une forêt-galerie, dans une savane, on distingue 8 rochers de paragneiss (00°06' sud, 11°28'15" est). Sur ces 8 rochers, 5 ont été couverts de figurations.

Sur les rochers C et D des chaînes de cercles sécants sont présents. Sur le rocher C il s'agit d'une chaîne de 6 cercles, et sur le rocher D il s'agit de deux chaînes de cercles. Il ne s'agit pas là des longues chaînes bien inscrites dans les rochers de Kongo-Boumba 1.

4.10. Kongo-Boumba 5

Kongo-Boumba 5 se compose de quatre stations. Deux de ces stations correspondent à deux énormes rochers qui dominent un thalweg (00°06'50" sud, 11°30'50" est). A une trentaine de mètres de ces rochers, deux dalles rocheuses sortent de la savane environnante.

La particularité de Kongo-Boumba est de n'avoir qu'une figuration de quadrupède sur chacun des gros blocs. Ces rochers possèdent cependant une

	LA	LB	K1A	K1B	K1C	K1D	K1E	K1F	K1G	K1H	K1I	K1J	K1K	K1L	K1M	K1N	K1O	K1P	K2	K3	K4A	K4B	K4C	K4D	K4E
Aa			2	1				1			1								2						
Ab		3	246	?	84	7	4	26	25	83	?	27	3	147	3	55	7	144		7	3	10	10	15	1
Ac		6	1																			2	2	7	1
Ad	1	5	1	1						1										1	1			1	1
Ae			1							1									5						1
Af										1	2								7						
Ag																			6						
Ah	1		8							1			1		1								1		
Ai																									
Aj											2							1							
Ak		1	9		4	1	1	2	3	6	40	2	1	6	1	5	2	8					1	2	
Ba											3														
Bb		1																	3						
Bc	1																								
Ca																									1
Cb																									
Cc																			1						
D																			2	1	6				
E	3													1							1				
F																									
G																									
S	5			1																					2
Xa	?									3									4	1				2	
Xb																									
Y																									
Z																									

TABLEAU 12 : ***unités artistiques des sites de Lindili (LA et LB), de Kongo-Boumba 1 (K1A à K1P), de Kongo-Boumba 2 (K2), de Kongo-Boumba 3 (K3), de Kongo-Boumba 4 (K4A à K4E).***

Aa= cercle piqueté; **Ab**= cercle simple esquissé ; **Ac**= cercle double esquissé ; **Ad**= cercle triple esquissé ; **Ae**= cercle quadruple esquissé ; **Af**= cercle quintuple esquissé ; **Ag**= cercle sextuple ou plus esquissé ; **Ah**= spirale esquissée ; **Ai**= rosace esquissée ; **Aj**= ovale esquissé à partitions ; **Ak**= chaîne de cercles esquissés sécants ; **Ba**= quadrangle (rectangle ou carré) piqueté ; **Bb**= quadrangle (rectangle ou carré) esquissé ; **Bc**= quadrangle esquissé à partitions internes ; **Ca**= triangle piqueté ; **Cb**= triangle esquissé ; **Cc**= triangle esquissé ou piqueté muni d'un appendice ; **D**= quadrupède piqueté ; **E**= bipède piqueté ; **F**= pisciforme piqueté ; **G**= zoomorphes divers piquetés ; **S**= ligne piquetée serpentiforme ou ondulante ; **Xa**= piquetage indéterminé ; **Xb**= esquisse indéterminée ; **Y**= outils ; **Z**= anthropomorphe

grande surface potentielle pour la mise en place des œuvres. Un quadrangle divisé par des croisillons est associé à l'un de ces quadrupèdes. On a pu y voir une scène de chasse au filet.

4.11. Kaya Kaya

Le site de Kaya Kaya est situé dans la Province du Haut-Ogooué, sur la rivière Missitigui affluent du fleuve Ogooué, à une quinzaine de kilomètres en aval de Franceville (01°35'10" sud, 13°28' est).

Il a été découvert en 1968 par J.-P. Pfiffelman qui était géologue à la Compagnie Minière de l'Uranium de Franceville (COMUF). Peu de temps après J.-C. ANDRAULT passionné d'archéologie (voir chapitre 3) réalisait des clichés des œuvres découvertes.

A la suite d'un ouvrage publié par le Rotary Club de Libreville Okoumé en 1987, J.-C. ANDRAULT faisait part de ces trouvailles vieilles alors de près de 20 ans. Une prospection en 1989 amena la redécouverte du site et une étude plus approfondie par B. PEYROT et R. OSLISLY.

A l'endroit des expressions préhistoriques, la rivière Missitigui est couverte par une forêt galerie. A la suite d'un rapide on trouve dans la rivière 8 blocs rocheux de grès quartzite dont 4 sont gravés.

Sur les blocs travaillés on distingue une trentaine de figurations. Les artisans ont utilisé ici une technique de rainurage qui par une action répétée a permis d'obtenir sur ces rochers de véritables gravures. Le piquetage si caractéristique du centre du Gabon est ici inconnu.

L'unité expressive essentielle est une incision rectiligne sur laquelle vient s'appuyer de deux à trois séries d'incisions en demi-cercle. Le motif ressemble à une vulve. Cette unité peut être simple ou accolée à une autre.

Les clichés pris en 1968 par J.-C. ANDRAULT ont été comparés aux clichés pris en 1989. Il a été constaté, et c'est très important, que *«...l'étude comparative des clichés... révèle la disparition de certains détails sur certaines gravures.»* (OSLISLY, 1992, p. 352). Aussi, le sable qui a recouvert certaines gravures les a mieux conservées que celles placées au contact du courant d'eau.

L'unicité du gisement artistique de Kaya Kaya se confirme par la technique de réalisation utilisée — la gravure —, les motifs réalisés qui ne possèdent pas encore de parallèles, l'emplacement du site - sous une forêt galerie, en contrebas et dans un cours d'eau. A cela il faut ajouter la date présumée des œuvres. Déjà, un faisceau d'indices permet d'opposer radicalement les réalisations du centre du pays entre Elarmekora et Kongo-Boumba de celles du Haut-Ogooué. On ne peut sauter ici à la conclusion que les gravures de Kaya Kaya sont plus récentes. Il est aussi possible qu'il s'agisse de sites contemporains, mais aux activités rituelles bien différenciées. Cependant, le fait qu'en l'espace de 20 ans seulement les gravures aient été en partie «effacées» plaide en faveur d'une date récente pour les œuvres de Kaya Kaya.

4.12. Association de figurations

Tournons-nous maintenant vers le tableau 13. Celui-ci fait le bilan de toutes les associations des unités artistiques répertoriées. Le nombre de stations de l'échantillon est de 62.

Sur les 11 unités caractérisées (unités n°1 à 11 en abscisse), seulement 5 peuvent être seules sur les surfaces rocheuses (n°1, 3, 8, 9 et 10). Les 6 autres unités sont toujours découvertes associées les unes avec les autres.

Il existe des incompatibilités : le triangle n'est pas connu avec une chaîne de cercles sécants ou encore avec une rosace ; de même le quadrangle (carré ou rectangle) ne se présente pas avec une rosace.

FIGURE 67
Œuvres du site de Kaya Kaya (d'après Oslisly et Peyrot, 1993).

Les règles combinatoires suivies par les artistes de la région se basent donc sur l'usage de trois unités qui sont combinées à des fréquences propres avec toutes les autres unités. Il s'agit du cercle piqueté (n° 1), du cercle multiple (n° 3) et des zoomorphes (n° 10). A celles-ci il faut ajouter pour leur fréquence le cercle simple (n° 2), la chaîne de cercles sécants (n° 7), et le triangle (n° 9). En ordre décroissant de fréquence on a donc l'équation qui suit : n°2 > n°3 > n° 1 et n° 7 > n° 10 > n° 9 > n° 8 et n° 4 > n° 6 > n° 11 > n° 5 (cfr. chiffres tableau 14).

Le tableau des fréquences des associations des unités artistiques d'Elarmekora à Kongo-Boumba indique que l'importance des associations est la suivante :

Très fréquentes (>30%) : cercle simple et cercle multiple, cercle simple et chaîne de cercles sécants.

Fréquentes (30%>x>10%) : cercle piqueté et cercle simple, cercle piqueté et cercle multiple, cercle piqueté et quadrangle, cercle piqueté et triangle, cercle piqueté et zoomorphe, cercle simple et cercle multiple, cercle simple et spirale, cercle multiple et spirale, cercle multiple et chaîne de cercles sécants, spirale et chaîne de cercles sécants, quadrangle et triangle, quadrangle et zoomorphe, triangle et zoomorphe.

	1	9	10	8	4	6	5	11	7	2	3
Ep-3J	x										
El-9	x										
El-10		x									
El-B'A		x									
El-B'C		x									
Ep-3N			x								
Ep-5A			x								
Ep-5B			x								
Ep-5C			x								
El-11				x							
El-B'B	x	x									
El-E	x		x								
Ep-3I	x		x								
El-A1	x	x	x								
El-A7	x	x	x		x						
El-A2	x	x	x	x							
El-A3	x	x	x	x							
El-A4	x	x	x	x							
El-A5	x	x	x	x							
El-A6	x	x	x	x							
Ko-2	x	x	x	x							x
El-B	x	x		x							
El-D	x	x				x				x	x
Ko-1I	x			x		x			x	x	x
Ko-1A	x			x	x				x	x	x
Ep-3E	x				x					x	x
Ep-3K	x						x		x	x	x
Ko-1B	x							x		x	x
Ko-1F	x								x	x	
El-C			x		x	x	x			x	x
Li-A			x	x	x			x			x
Ep-3M					x	x				x	x
El-A8		x								x	
Ko-4E		x						x		x	x
Ep-3G							x	x		x	x
Ko-3			x							x	x
Ko-4A			x							x	x
Ko-1L			x						x	x	
Li-B				x					x	x	x
Ep-3C					x				x	x	x
Ep-3F					x				x	x	x
Ko-1H					x				x	x	x
Ko-4C					x				x	x	x
Ko-4D									x	x	x
Ko-1K					x				x	x	
Ko-1M					x				x	x	
Ko-1P						x			x	x	
Ko-1C									x	x	
Ko-1D									x	x	
Ko-1E									x	x	
Ko-1N									x	x	
Ko-1G									x	x	
Ko-1J									x	x	

Ko-10									x	x	
Ep-3A										x	x
Ko-4B										x	x
Ep-4A										x	x
Ep-3H										x	x
Ep-3L										x	x
Ep-3D										x	x
Ep-3B											x
Ep-4B											x
Total	21	16	19	12	12	5	3	4	21	37	28
%	33.9	25.8	30.6	19.3	19.3	8.1	4.8	6.4	33.9	59.7	45.2

TABLEAU 13 :
Présence/Absence d'unités artistiques aux différentes stations des sites à art préhistorique.

1= cercle piqueté, 2= cercle simple, 3= cercle multiple, 4= spirale, 5= rosace, 6= rectangle ou ovale à partition, 7= chaîne de cercles sécants, 8= quadrangle, 9= triangle, 10= zoomorphe, 11= zigzag ou serpentiforme

Peu fréquentes (10%>x>5%) : cercle simple et rectangle ou ovale à partition, cercle simple et zoomorphe, cercle multiple et rectangle ou ovale à partition, cercle multiple et quadrangle, cercle multiple et zoomorphe, cercle multiple et zigzag.

Rares (<5%) et absentes (0) : on se reportera au tableau ci-dessus.

En se penchant sur la combinatoire d'un rang plus élevé, c'est-à-dire par groupes de trois unités récurrentes, on voit qu'aucune combinaison ne dépasse les 15% d'occurrence. Il s'agit du trio cercle multiple — cercle simple — chaîne de cercles sécants. Les autres combinaisons à 13% d'occurence sont la spirale — cercle simple — cercle multiple et le cercle piqueté — triangle piqueté — zoomorphe.

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
1	-	11.2	11.2	4.8	1.6	3.2	4.8	14.5	17.7	16.1	3.2
2	11.2	-	38.7	16.1	4.8	8.1	32.2	4.8	4.8	6.4	3.2
3	11.2	38.7	-	14.5	4.8	6.4	14.5	8.1	4.8	6.4	6.4
4	4.8	16.1	14.5	-	1.6	3.2	11.2	3.2	1.6	4.8	1.6
5	1.6	4.8	4.8	1.6	-	1.6	1.6	0	0	1.6	1.6
6	3.2	8.1	6.4	3.2	1.6	-	3.2	1.6	1.6	1.6	0
7	4.8	32.2	14.5	11.2	1.6	3.2	-	4.8	0	1.6	0
8	14.5	4.8	8.1	3.2	0	1.6	4.8	-	11.2	11.2	1.6
9	17.7	4.8	4.8	1.6	0	1.6	0	11.2	-	12.9	1.6
10	16.1	6.4	6.4	4.8	1.6	1.6	1.6	11.2	12.9	-	1.6
11	3.2	3.2	6.4	1.6	1.6	0	0	1.6	1.6	1.6	-

TABLEAU 14 :
Fréquence des associations des unités artistiques deux à deux.

1= cercle piqueté, 2= cercle simple, 3= cercle multiple, 4= spirale, 5= rosace, 6= rectangle ou ovale à partition, 7= chaîne de cercles sécants, 8= quadrangle, 9= triangle, 10= zoomorphe, 11= zigzag ou serpentiforme.

Il semble au vu de cette documentation que l'intérêt ne résidait pas dans les combinaisons au-delà de deux unités.

Si l'on passe à la combinatoire de quatre unités on tombe sur des exemples uniques où une station a reçu exceptionnellement quatre unités proches dans l'espace. Sa non-reproductibilité ailleurs est un indice puissant pour ne pas considérer l'hypothèse que ces unités forment un vocabulaire développé. On serait bien ici face à des mythogrammes.

5. Synthèse

5.1. L'outillage, le mobilier

Quand on parle de l'Âge du Fer, le premier réflexe est de penser aux outils et armes en ce métal. Malheureusement, les fouilles archéologiques ne livrent que très rarement des objets de fer. Tout au plus peut-on mentionner des scories de fer, résidus de la réduction du minerai, ou par exemple quelques fragments de lames.

A la période ancienne, on ne connaît pas les objets finis car, soit ils se sont corrodés dans les sols acides du Gabon et se sont décomposés, soit ils ont été réutilisés systématiquement par les forgerons. On ne peut que supposer l'existence d'outils et d'armes similaires aux périodes plus récentes ; il s'agit alors de fers de haches, de fers de houes, de fers de machettes, de pointes de lances, etc.

Les outils de forge, tel que le *Nzundu* ou enclume du forgeron, montrent une certaine diversification et adaptation de l'objet au travail à faire.

On a utilisé des terres cuites à toutes les époques. Ces céramiques produites localement dans certains villages ont eu des formes évoluant d'un ensemble culturel à un autre, ainsi que dans le temps. Mais toutes les formes de base pour un usage quotidien étaient présentes : pots à cuire («marmites»), gobelets à boire, pots individuels, récipients de réserve (du Groupe Okanda). Il est attesté une production particulière, à usage funéraire, dans le Groupe II de l'Estuaire au IX^{e} siècle. S'il est certain que des pots à cuire communs ont été utilisés en dépôt dans les tombes, la production de bouteilles aux riches décors n'a pu qu'être spécialisée.

Il est désormais attesté la fabrication en terre cuite de perles de collier dans le Groupe d'Angondjé dès le XI^{e} siècle. De plus, sur le site d'Oveng, site éponyme du Groupe, les fragments de ce qui devait être un poids de filet de pêche ont été remontés : il s'agit d'un poids de forme cylindrique.

Dans le cadre de la fabrication du fer, les villageois ont aussi utilisé l'argile pour le façonnage des tuyères de la fonderie et de la forge. Les tuyères de fonderie cuisaient au contact de la chaleur dégagée par le creuset. On a retrouvé sur le site de Koualessis dans la Province du Woleu-Ntem des restes de tuyères cuits et non cuits. Les fragments non cuits, probablement situés à l'extérieur des fours de réduction, s'effritent aisément et donnent une couleur caractéristique rouge à la terre environnante.

Les coquilles ont été travaillées dans les zones littorales et côtières. Au site d'Oveng (Estuaire) on a découvert au tamisage à mailles fines (1,5 millimètres) des rondelles d'enfilage de collier ou de bracelet en test de bivalves, probablement des *Anadara senilis*. Ces rondelles ne mesurent que de 2 à 4 millimètres et sont vieilles de 1.700 ans !

Le matériel de cuisine en pierre, meules et molettes, ne s'est pas modifié depuis l'Âge Récent de la Pierre et le Néolithique. Les femmes utilisent toujours ces outils aux formes simples et bien adaptées.

Les pierres à cupules, apparues au Néolithique, vont être utilisées jusque très tard, quelques temps avant l'arrivée des premiers Européens.

Par contre, les pierres à rainures et les aiguisoirs de pierre, que l'on rencontre régulièrement au cours des fouilles de sites néolithiques, ont disparu à l'Âge du Fer.

5.2. La répartition spatiale

Jusque récemment, et en dépit des nombreuses découvertes, certains auteurs ont privilégié la thèse d'une occupation prépondérante des savanes par rapport à la forêt. D'autre part, ces mêmes personnes ont pu affirmer, toujours en contradiction avec les données du terrain, que le fer a permis aux villageois la conquête de la forêt.

Je l'ai vu au chapitre précédent, c'est au Néolithique que des villages s'implantent en forêt. A l'Âge du Fer on assiste à un renforcement de la démographie, à la conquête de nouveaux territoires en forêt grâce à cette augmentation de la population.

Déjà vers 300 de notre ère, il existe une spécialisation de communautés qui sont tournées en grande partie vers les ressources issues du milieu estuarien et des mangroves (exemple du site d'Oveng, Estuaire). Dans chaque grand type d'écosystème les gabonais ont dû suivre ce mouvement.

La répartition des villages, hormis certaines zones insalubres ou difficilement accessibles comme les zones centrales des Monts du Chaillu ou de Cristal, est régulière sur l'ensemble du territoire, tant en savane qu'en forêt.

La densité d'occupation semble avoir été de l'ordre de 0,5 habitant au kilomètre carré, soit 134.000 habitants pendant une grande partie de l'Âge du Fer. Bien sûr ces chiffres sont une extrapolation faite à partir de mes prospections intensives dans le Woleu-Ntem, l'Estuaire et dans la partie occidentale de la Ngounié. Ailleurs au Gabon, les recherches n'ont pas été aussi systématiques.

5.3. L'habitat

Seul le site Âge du Fer d'Oveng dans la Province de l'Estuaire permet de discuter de la structuration de l'espace villageois. La fouille terminée en 1991 a ouvert un total de 99 mètres carrés. L'analyse spatiale des vestiges ainsi que des stratigraphies rencontrées permet de visualiser quatre zones d'activités.

La première zone d'activité est la zone d'habitat proprement dite, placée sur un replat qui est l'extension vers le sud du sommet de la colline. Dans sa partie orientale, cette zone d'habitat est contiguë à une zone à caractère «industriel» où une structure de réduction du minerai de fer a été découverte. Une troisième zone est la zone de rejet du village qui correspond étroitement à la pente sud-ouest de la colline. Enfin, la quatrième zone comprend quatre espaces où des coquilles de mollusques ont été déposées en paquets. Ces quatre espaces sont inclus dans la zone de rejet de la pente sud-ouest (CLIST, 1992b, 1992d et figure 68).

Il a été supposé par certains qu'à l'Âge du Fer les fosses dépotoirs étaient placées à la périphérie du village ou plus exactement de la zone d'habitat du village. Il n'en est rien comme le montre le seul village fouillé de manière à fournir des informations en ce sens. En effet, les fosses à Oveng sont tant sur la pente de la zone de rejet, c'est-à-dire à la périphérie de l'habitat, qu'au sein de l'habitat, probablement entre les cases.

Ceci est confirmé par les fouilles de 1994 du site d'Angondjé (Estuaire) où les fosses dites dépotoires sont entre les cases (= rangs de trous de poteaux).

Une réalité qui a été oubliée est que les fosses tant au Néolithique qu'à l'Âge du Fer ne forment pas une classe homogène. Il est déjà possible de distinguer des classes de structures creusées (= fosses dépotoirs) en fonction de leur forme, de leur taille, de leur lentilles de remplissage, du matériel découvert en leur sein. Ces types de fosses ont dû être creusées en des points liés à leur fonction.

Deux autres sites auraient pu apporter des éléments au dossier : les gisements de Lindili 1 (Groupe Okanda) et d'Otoumbi 5 (Groupe Otoumbi). Seulement les plans de ces sites ne comprennent que les fosses découvertes en surface dans des zones d'érosion. Il est possible que d'autres fosses soient conservées dans la zone centrale des gisements. Enfin, on n'a pas encore découvert la couche d'habitat de ces sites.

Hormis des données directes, on peut se servir d'éléments indirects. Il s'agit du contenu des structures fouillées. De nombreuses fosses remplies des restes de l'habitat, donc proches de celui-ci, contenaient aussi des témoins de la réduction du minerai de fer : scories de fer et tuyères. A l'inverse, certains sites ne livrent que des restes de réduction de fer sans aucune trace d'un habitat proche.

On a déjà vu qu'au site d'Oveng la réduction du minerai de fer se faisait à proximité immédiate du village vers 300 AD. Dans la même Province vers 1000-1300 AD on a encore découvert à Angondjé les restes de réduction du fer dans la zone d'habitat. A Kango (Estuaire) les fosses du village contenaient des scories de fer.

Dans le centre du pays, des fosses du site d'Otoumbi 5 ont livré quelques rares scories de fer entre 30 et 530 AD.

Dans le nord du pays, vers 400-200 BC les fosses du site ancien d'Oyem avaient des scories de fer dans leur remplissage.

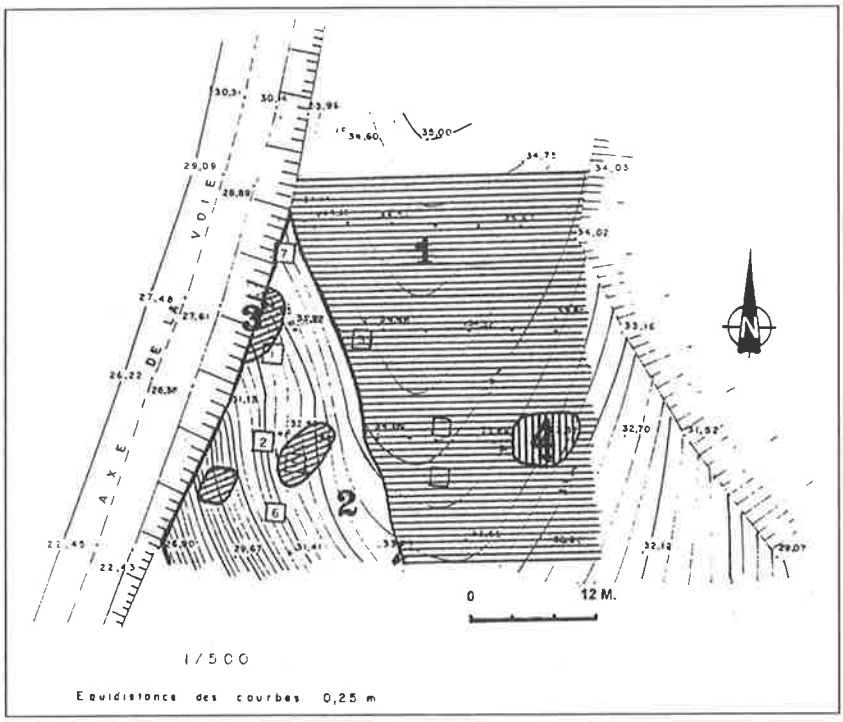


FIGURE 68 : ***Définition des zones d'activités au village d'Oveng (Estuaire). 1 : zone d'habitat, 2 : zone de rejet domestique, 3 : zone de rejet coquillier, 4 : zone industrielle.***

Ces quelques exemples montrent bien la généralisation de l'observation à l'ensemble du pays. De nombreux sites avaient leurs structures de rejets domestiques non loin des zones d'activité métallurgique.

La structure des cases peut être extrapolée en mentionnant les fragments d'argile brûlée garnis des négatifs de branchages qui ont été découverts au Gabon. Ces fragments sont indicatifs de parois en argile montées sur un clayonnage de bois.

Enfin, en 1994, au site d'Angondjé, ce qui est interprété comme l'angle d'une case rectangulaire a été étudié.

5.4. L'économie

Il est bien attesté que les hommes de l'Âge du Fer collectaient des fruits de la forêt.

On a découvert des noix carbonisées de *Panda oleosa* dans la couche Âge du Fer Récent d'Okala (Estuaire) (inédit), de *Canarium schweinfurthii* dans les fosses des sites d'Oyem 2 (Woleu-Ntem) et d'Otoumbi 5 (Moyen-Ogooué) (JÉZÉGOU et CLIST, 1991 ; OSLISLY, 1986), de *Coula edulis* dans les fosses du site d'Oveng (Estuaire) (VAN NEER et CLIST, 1991).

Le palmier à huile (*Elaeis guineensis*) est découvert sur presque tous les sites étudiés.

Le bois de *Maranthes cfr. Polyandra* a été retrouvé tant dans les niveaux ancien de l'Âge du Fer d'Oveng 2 (Woleu-Ntem), d'Otoumbi 1 (Moyen-Ogooué), de Kango 5 (Estuaire), que dans les niveaux récents de l'Âge du Fer tel qu'au site d'Okala (Estuaire). Ces données inédites sont le fruit du travail d'identification de H. DOUTRELEPONT (Musée Royal de l'Afrique Centrale, Belgique).

Sur le littoral et au long des estuaires de la côte nord du Gabon, l'homme s'est rapidement adapté au milieu. Des villages de pêcheurs existent là dès les premiers siècles de notre ère.

Le site d'Oveng au sud-ouest de la baie de la Mondah a livré des zones de rejets de coquilles collectées dans les vasières des mangroves (*Tympanotonus fuscatus fuscatus*, *T. fuscatus radula*, *Anadara senilis*, *Semifusus morio*) et sur les racines aériennes des palétuviers des mangroves (*Ostrea tulipa*) (CLIST, 1992b, 1992d).

Il semble, d'après les découvertes faites autour de Libreville, que la constitution des dépôts coquilliers, donc les habitudes de collecte et donc de consommation, ont évolué au fil des siècles. En effet, les dépôts coquilliers des sites de la période ancienne de l'Âge du Fer (50 BC-500 AD, exemple d'Oveng (Estuaire) sont composés des mêmes espèces avec la prédominance des *A. senilis* de petite taille (25-30 millimètres). Plus tard, les habitants des sites de la période récente de l'Âge du Fer (après 1000 AD) consomment plus d'*O. tulipa* et de *T. fuscatus* (par exemple le site de Bolokoboué (Estuaire). Des *A.senilis* de grande taille (>60 millimètres) se retrouvent de plus en plus fréquemment sur ces gisements récents. On rappellera que la pratique de la collecte et de la consommation de mollusques n'était pas connue au Néolithique. Il s'agit donc là d'une innovation apportée par les populations du Groupe Oveng.

Les fouilles à Oveng, qui ont concerné 99 mètres carrés, sont les seules au Gabon à livrer des indications précieuses quant à la paléo-économie de villages de l'Âge du Fer. J'ai déjà parlé ci-dessus des découvertes de fruits et de mollusques. Il reste à dire un mot des restes osseux. Les espèces identifiées s'élèvent à 18. La majorité sont des os de poissons : requins, raies, machoirons, carangues, tilapias, mulets, barracudas, capitaines, périophtalmes.

Outre ces poissons, on a découvert des os de tortues, de pythons et de lamantins. Des os non identifiés doivent appartenir à des animaux de la taille des antilopes (VAN NEER et CLIST, 1991).

Il a été vu au chapitre 5 que c'est au Néolithique que les premières pierres à cupules apparaissent. Manifestement leur utilisation n'était pas inféodée à une activité de cette époque, car on retrouve ces pierres à cupules sur plusieurs sites de l'Âge du Fer, tant anciens que plus récents. Il est bien possible que ces outils aient servi pour broyer les noix de palme et ainsi leur apparition puis leur existence corrélativement à l'usage des dérivés du palmier à huile est logique.

Le matériel de broyage en pierre est omniprésent sur les sites fouillés de la période. Même si ce sont les molettes qui sont nombreuses, quelques fragments

de meules ont aussi été découverts au cours des fouilles. Ce matériel qui accompagne l'agriculture servait comme au néolithique à la préparation des aliments. Ce sont les mêmes types de molettes et de meules, aux formes simples mais fonctionnelles, qui sont utilisées.

5.5. Le travail du fer

On l'a vu au point 3 (Chronologie), le fer est produit au Gabon d'abord dans le Haut-Ogooué puis dans le centre du pays, pour enfin se matérialiser dans le nord et le sud du territoire gabonais.

Cette nouvelle technologie a été importée, soit du nord et ainsi originaire d'Afrique de l'ouest par l'intermédiaire du Cameroun, soit de l'est et alors originaire de la région des Grands Lacs via les cours d'eau du bassin du Zaïre.

Elle est présente au Gabon dès les environs de 450 BC et sera connue partout dans toutes les communautés villageoises aux alentours des débuts de l'ère chrétienne.

Les données de terrain relatives aux vestiges de la technologie du fer restent fragmentaires. Cependant, cette documentation tisse un réseau d'éléments concordants.

a) Période ancienne

Plusieurs sites anciens ont livré au cours des fouilles des restes de briques d'argile constitutives de la cuve de fours : Lac Bleu près de Mouila (Ngounié), Moanda I et Moanda II (Haut-Ogooué) (DIGOMBE, e.a., 1988), ainsi que dans la région de Bélinga à proximité du confluent des rivières Nounah et Ivindo (Delorme, 1983). Il en a été de même dans le Moyen-Ogooué et l'Ogooué-Ivindo sur des sites collinaires proche du massif de l'Otoumbi et de la réserve de la Lopé. Des «briques» d'argile ont aussi été retrouvées sur le site de Ditouba (Nyanga), loin dans le sud du pays (DIGOMBE, LOCKO et JÉZÉGOU, 1987).

Ces éléments suggèrent l'existence généralisée d'une cuve formée d'argile plaquée sur un clayonnage de bois pour maintenir la forme voulue. La hauteur de la cuve a été estimée entre 1 et 2 mètres (DIGOMBE, e.a., 1987b). La cuvette du four de Moanda I mesurait environ 1,10 mètres de diamètre.

Les fours de toutes les régions du Gabon étaient garnis de tuyères d'argile. Celles-ci pouvaient pénétrer à proximité du creuset comme l'attestent des coulées scoriacées qui sont venues obstruer des fragments de tuyères (par exemple : sites d'Otoumbi 2, Moyen-Ogooué, de Koualessis, Woleu-Ntem).

Au site de Koualessis (Woleu-Ntem) les tuyères avaient environ 30 millimètres de diamètre intérieur (CLIST, 1989d).

Au site du Lac Bleu de Mouila on a découvert une zone «dépotoir» de scories. Il est probable qu'il s'agisse là d'une zone de retraitement des résidus de la réduction du fer. Cette zone industrielle se trouvait à quelques mètres du four proprement dit.

Au site d'Oveng (Estuaire), un four était en bordure de la zone d'habitat (CLIST, 1992b, 1992d).

Il a été suggéré par G. Delorme que les hommes de la préhistoire utilisaient un minerai de manganèse en sus du minerai de fer (DELORME, 1983). Ceci a été retrouvé au cours de nouvelles analyses de laboratoire par P. SCHMIDT de l'Université de Brown (à cette époque) : l'adjonction de manganèse au fer aurait eu pour résultat de baisser la température de fusion et d'améliorer la séparation du fer de la masse de scories (DIGOMBE, e.a., 1988, p. 182).

Les restes industriels de la réduction du fer au Gabon ont donc plusieurs points communs : creuset garni d'un placage d'argile, tuyères au contact de la masse de fer, absence d'une fosse d'échappement des scories, cuve d'argile montée sur un treillis de bois.

On peut imaginer l'allure générale d'un four de réduction du fer au Gabon à ces époques reculées en se tournant vers la figure 69 qui est une reconstitution par le peintre gabonais Prosper Ekoré. Cette reconstitution se base sur les éléments décrits ci-dessus.

b) Période récente

Les fours de réduction du minerai de fer de la période récente ne sont bien connus que dans la Province du Woleu-Ntem.

FIGURE 69 :
Reconstitution d'un village Âge du Fer.

J'ai pu ailleurs en faire un premier bilan (CLIST, 1989d). Les diamètres d'ouverture de ces fours mesuraient de 1,03 mètres à 1,75 mètres, pour une profondeur de 0,40 mètre à 0,70 mètre.

La particularité des fours de réduction du fer de cette époque et de cette région du Gabon est la présence d'une petite fosse cylindrique sous la fosse principale du four. Il s'agit là de l'attestation archéologique de la fosse où on déposait le fétiche devant permettre une réduction réussie (fig. 70). Cette particularité oppose ces fours récents aux fours anciens sans fosse à fétiche.

Le diamètre intérieur des tuyères des fours de Mbam et de Soukoudzap varie de 35 à 45 millimètres. Elles sont donc plus larges que celles de la période ancienne.

Le minerai utilisé dans le nord-ouest du Woleu-Ntem contenait 80% de fer (CLIST, Ibid.).

Il a été montré que ces fours, datés de 1600 à l'époque moderne, sont identiques à ceux des traditions orales Fang ainsi qu'aux premières descriptions d'auteurs allemands tels que G. TESSMANN.

L'importance des débris domestiques dans les cuvettes des fours remblayés laisse penser que le travail de réduction se déroulait non loin du village.

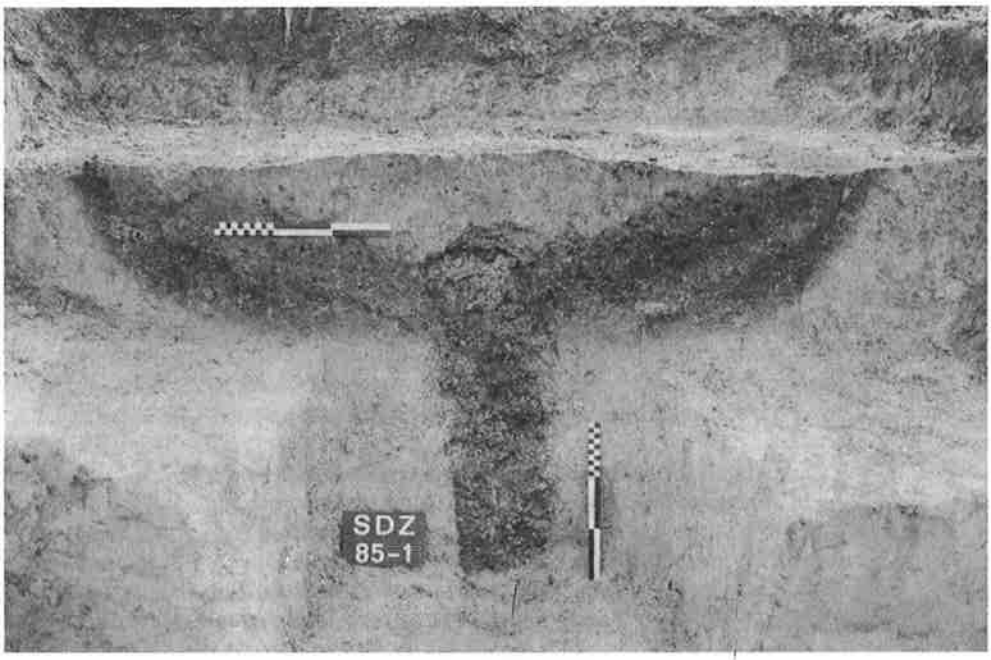


FIGURE 70 :
Vue de la coupe du four de réduction du minerai de fer de Soukoudzap (Woleu-Ntem), fouilles 1985.

5.6. L'expression artistique

Une conclusion qui a été tirée est que toutes ces réalisations décrites au point 4 sont le fait des locuteurs bantu métallurgistes installés à proximité dans leurs villages. Pourquoi ? Parce qu'il est certain que l'outil de métal était employé, ce qui restreint la chronologie à après 300 BC, et que des villages peuplés de locuteurs bantu étaient installés non loin, à quelques kilomètres des gisements. Cependant, il ne faut pas oublier les Pygmées qui ont probablement pendant longtemps continué à habiter la région. Le fait d'être à proximité des Bantu leur a fait connaître les outils de métal obtenus par troc avec les produits de leurs chasses et de leurs collectes.

Dans le contexte de nos connaissances, il n'est pas absolument sûr que ce soit des œuvres bantu au sens strict du terme.

La chronologie de cette création plastique a été placée dans sa globalité au début de l'Âge du Fer, il y a 2.000 ans. L'argument qui permet de dater l'art préhistorique gabonais est la similitude entre une unité décorative prépondérante, le cercle, et sa présence sur de nombreux récipients du Groupe Okanda. Ce Groupe est daté, nous l'avons vu, d'entre 300 BC et 300 AD.

Les œuvres pourraient aussi bien dater de 300 AD, si on suit ce raisonnement.

Ce qui est certain c'est l'utilisation d'outils de métal pour la création des éléments constitutifs des images. Elles ne peuvent donc être plus vieilles que 300 BC.

Il existe des éléments tendant à confirmer qu'il y a bien néanmoins réalisations successives d'oeuvres piquetées. En effet, on possède dans la documentation quelques exemples de superpositions ou encore quelques exemples d'œuvres plus fraîches, donc plus récentes :

— à Epona 5, sur le rocher C, un quadrupède piqueté est plus récent que l'ensemble des œuvres du site; le piquetage est superficiel et très frais, non altéré par la patine.
— à Elarmekora au sein de l'ensemble n°6 de la zone A du site, il existe une superposition partielle entre un quadrupède et un «bipède» tous deux piquetés.
— à Kongo-Boumba 1 le rocher A porte l'une des plus belles compositions de toute la région. Les unités de cette composition ont été mises en place en deux temps, tout d'abord les cercles simples, les cercles concentriques, et les spirales, puis plus tard les grandes chaînes de cercles sécants. Il existe des superpositions entre des chaînes et des cercles concentriques.
— toujours à Kongo-Boumba 1, mais sur le rocher H cette fois, il existe un dit «diapason» piqueté qui recouvre partiellement un croissant lui aussi piqueté.
— à Kongo-Boumba 4, sur le rocher A on a distinguer sur la face ouest des œuvres très altérées par rapport à celles qui ont été décrites et illustrées dans plusieurs publications. Il y a ici certainement deux périodes d'utilisation du rocher, avec un assez long laps de temps entre les deux.

Ces éléments poussent à la prudence lorsqu'il s'agit de définir des associations entre unités sur les mêmes supports rocheux ou unités rocheuses. De même il est prudent de ne pas généraliser sur ces œuvres préhistoriques, par exemple en les considérant toutes, du Moyen-Ogooué jusqu'au Haut-Ogooué, comme datées du début de l'Âge du Fer.

En ce qui concerne la définition d'ensembles et de sous-ensembles d'après la typologie des œuvres, plusieurs conclusions ont été tirés (OSLISLY et PEYROT, 1993) :

— trois grandes familles de figures sont présentes : les formes géométriques (85%), les formes zoomorphes (6,2%) et les formes non représentatives (8,8%).
— il a existé coexistence de deux styles : l'un schématique et figuratif, l'autre abstrait et symbolique.
— trois grands thèmes sont présents : le monde animal, le monde des armes, le monde mystique et religieux.

L'art préhistorique de la moyenne vallée de l'Ogooué se caractérise en fait par les associations très fréquentes de cercles simples et de cercles multiples ainsi que de cercle simple avec des chaînes de cercles sécants. A ces quatre unités il faut ajouter les figurations triangulaires pour compléter le registre de base de cet art.

L'analyse a montré en outre qu'il n'y a pas opposition entre deux styles. L'expression artistique qui est découverte sur 40 kilomètres au long du fleuve Ogooué est dotée d'une forte personnalité et crée une zone homogène, où quelques rares particularismes de site sont visibles. Les conclusions tirées par une première étude de cet art ne portent en fait que sur le contenu de cette expression régionale.

En outre, l'importance supposée des chaînes de cercles sécants a été mise en avant pour caractériser la région de Kongo-Boumba «à chaînes de cercles sécants» et l'opposer à une région «à triangles» représentée par le site d'Elarmekora.

Il n'en est rien. D'une part, les triangles sont présents à Kongo-Boumba 2 et Kongo-Boumba 4 dans la partie orientale de l'aire, d'autre part, les chaînes de cercles se retrouvent à Epona 3 dans la partie occidentale, quoique, il est vrai, sans la même importance qu'au site de Kongo-Boumba 1.

De plus, l'analyse du tableau 12 montre que l'importance supposée des chaînes de cercles n'est due qu'au site de Kongo-Boumba 1 et notamment les rochers A et I. Si on retire ce gisement de la discussion, tous les autres sites de cette zone partagent les mêmes attributs et fréquences que leurs homologues de la zone ouest !

Enfin, l'analyse combinatoire a montré le danger d'opposer des unités entre elles sans chercher au rang supérieur d'agrégation des récurrences qui alors livrent des informations pertinentes sur la réalité de ces unités. Un champ d'investigation qui a été suivi, mais qui n'est pas développé ici, est les rem-

placements d'unités par d'autres, c'est-à-dire l'identification dans le signifié des œuvres d'équivalence entre signes (voir CLIST, en préparation).

Encore une fois les premiers chercheurs ont privilégié le déterminisme géographique en faisant de l'environnement un moteur du développement des figurations, l'environnement savanicole aurait permis l'ouverture de l'esprit au même titre que celui de la nature !

Si les premières œuvres ont été découvertes en savane, c'est bien encore une fois à cause de la relative facilité de l'accès aux gisements et à la grande facilité de lecture du sol par rapport à la forêt. Le site de Kaya Kaya plongé dans la forêt est là pour nous le rappeler : d'autres gisements à art préhistorique attendent d'être découverts au cœur de la sylve équatoriale. Si l'expression artistique a été le fait de villageois de l'Âge du Fer, les multiples contacts qu'ils ont entretenus avec leurs voisins obligent à considérer que d'autres populations ont été créatrices d'un art. Celui-ci reste à découvrir, dès que les recherches en forêt auront atteint l'importance des recherches en savane, la carte de distribution des créations picturales anciennes du Gabon se complétera.

Si cet argument peut être avancé pour les zones du centre du pays, l'argument ne peut être étendu au site de Kaya Kaya dans le Haut-Ogooué. En effet, sur le plan stylistique les créations diffèrent complètement de celle de la région Elarmekora/Lindili et n'intègrent pas le cercle concentrique, d'autre part le Groupe Okanda n'est pas connu dans cette région du Gabon. Le site de Kaya Kaya est donc difficilement datable pour l'heure. Enfin, on possède un indice qui joue en faveur d'une date récente pour ce site du Haut-Ogooué. En 1968 puis en 1989 deux séries de photographies ont été prises. Or, en seulement 20 ans, *«...l'étude comparative des clichés [...] révèle la disparition de détails sur certaines gravures.»* (OSLISLY, 1992, p. 352).

En conclusion, les recherches prometteuses faites à ce jour ont permis de découvrir un art préhistorique au Gabon, de l'attribuer à l'Âge du Fer, et de cerner deux zones stylistiques : l'une dans le centre du pays, l'autre dans le Haut-Ogooué. De nouveaux arguments permettent de placer le site de Kaya Kaya dans une phase nettement plus récente de l'Âge du Fer que précédemment estimée. De nouvelles recherches sont maintenant nécessaires qui apporteraient enfin une approche rigoureuse à ce matériau de choix complémentaire de l'étude des sites d'habitats.

5.7. La population

Les populations sont parfaitement adaptées à leur environnement. L'exemple du site d'Oveng (Estuaire) le montre bien.

Les césures identifiées dans la production céramique des régions mieux connues comme le centre et le nord-ouest du Gabon, permettent d'envisager l'arrivée de nouvelles populations vers 300 BC dans le centre du pays, vers 50 BC pour le nord-ouest. C'est avec ces immigrants que le fer se propage.

Les nouvelles populations se sont mêlées aux populations néolithiques pour donner lieu aux soubassements des groupes culturels actuels.

On notera aussi que les différences notables entre le Groupe d'Oveng et le Groupe d'Okanda illustrent une origine différente pour ces deux traditions. Plus tard, alors que le Groupe d'Oveng perdure sur l'estuaire du Gabon, le Groupe d'Otoumbi se développe sur le moyen cours de l'Ogooué entre 30 et 550 AD.

La période allant de 30 à 300 AD environ, voit la coexistence dans le centre du pays entre les derniers villages Okanda dans la partie orientale de cette région, entre l'actuelle réserve de la Lopé et l'amont de l'Ogooué, et des premiers villages Otoumbi dans la partie occidentale de la région, du massif d'Otoumbi vers l'aval de l'Ogooué.

Il est possible que le Groupe Otoumbi trouve son origine dans la Province de l'Estuaire. En effet, il possède de nombreuses analogies avec les caractéristiques du Groupe Oveng. L'hypothèse minimale de contacts entre ces populations doit être envisagé. Mais il faut aussi émettre l'hypothèse que ce Groupe Otoumbi se soit installé sur l'Ogooué en passant par la forêt au nord ou au sud du fleuve, en évitant le Groupe Okanda déjà en place.

L'archéologie est en mesure d'identifier des afflux d'immigrants au fil de l'histoire gabonaise. On l'a notamment vu dans la partie précédente. Si on peut noter l'apparition de nouveaux ensembles culturels dans la région étudiée par un archéologue, par contre il est bien difficile de mettre la main sur la région d'origine de ces migrants si aucune recherche archéologique poussée n'a été faite au long du chemin suivi par ces populations. C'est le cas pour ces Groupes Oveng, Otoumbi et Okanda qui s'installent là où l'archéologie les identifie entre 300 BC et 500 AD.

Il est vrai qu'un rapprochement avec la linguistique permet de constater la frappante similitude de l'arrivée des populations des débuts de l'Âge du Fer et de la distinction des langues Kota, Mbaama et Kukuja (voir p. 40). Peut être avons-nous là, encore une fois, un raccord entre deux disciplines, entre deux types fondamentalement différents de documentation.

Alors qu'il est impossible dans l'état actuel de la documentation de dire quoi que ce soit pour le centre du Gabon après environ 500-600 AD, la séquence développée sur l'estuaire du Gabon permet de suivre dans ses grandes lignes la trame historique jusqu'à l'arrivée des premiers européens au XV^{e} siècle.

A la suite du Groupe Oveng, la région de l'estuaire du Gabon n'est pas inoccupée. Plusieurs gisements possèdent des affinités dans leur productions céramiques. Trois sites ont été datés et fixent entre 600 et 1000 AD leur présence. Ce Groupe II devra attendre la fouille sur une grande surface d'un site de cette époque pour qu'il soit possible de comprendre d'une part la variabilité de la production céramique, d'autre part les autres caractéristiques matérielles de ces villageois. Il est désormais connu qu'à cette époque de grandes nécropoles ont existé en bordure de l'océan. Le site des Sablières, complètement détruit aujourd'hui, l'a bien montré.

Plus tard encore, à partir de 1000 AD se développe le Groupe Angondjé. La carte de répartition de ses sites couvre les deux berges de l'estuaire du Cap Estérias jusque Kango. Là encore, la production Angondjé se démarque de celle des quelques sites datés du Groupe II. Etant donné l'homogénéité de la culture matérielle, sa large dispersion, il est possible d'imaginer aux X^e^ et XI^e^ siècles l'arrivée de nouvelles populations venant se mélanger aux «autochtones», déjà eux-mêmes la résultante d'un mélange entre populations néolithiques et Âge du Fer. La fin du Groupe Angondjé semble se placer peu de temps après 1500 AD.

Les potières Angondjé ont dû être les ancêtres des Mpongwé actuels. Les traditions orales sont nettes à ce sujet (voir ci-dessous).

Les fragments de récipients munis de décors de type Lopé découverts autour de l'estuaire sur des gisements Angondjé doivent être les traces de contacts entre l'estuaire et l'amont du fleuve Ogooué. Peut être l'Ogooué sert-il déjà, bien avant l'arrivée européenne, et comme aux temps néolithiques, d'axe d'échanges économiques. Mais il faut être prudent car on ne connaît pas les autres productions céramiques, vers le sud par exemple (voir discussion supra p. 174 et p. 180).

Le dit «Groupe IV» suit le Groupe Angondjé dans le temps mais dans le même espace, c'est-à-dire l'estuaire du Gabon.

Il semble pour l'instant, sous réserve de la fouille sur une grande surface d'un village «Groupe IV», que la production céramique se caractérise essentiellement par une disparition progressive des décors ainsi que l'apparition d'une technique de montage particulière de la lèvre par apport d'un dernier colombin qui crée un épaississement interne sous l'ouverture des récipients.

C'est aussi cette céramique qui est connue sur des gisements où se côtoient objets européens d'importation et objets gabonais : sites de Remboué 15, d'Ayeme 1, de Bisségué 1.

Ce «Groupe IV» peut être l'évolution ultime du Groupe Angondjé. De toute façon les potières qui ont fabriqué ces vases tardifs n'ont pu être que Mpongwé car tous les sites connus sont dans la zone historique des Mpongwé.

Des recherches typologiques sont en cours pour essayer d'identifier une différence entre production de l'estuaire et production du Cap Estérias. En effet, les traditions orales situent les Benga dans cette zone du Cap Estérias.

Enfin, la production céramique contemporaine du Groupe Angondjé (Beta-44108) découverte sur un site de la rivière Evinayong à mi-chemin entre Ntoum et Cocobeach, est bien différente par ses décors et ses formes. Peut-être y a-t-il là, déjà, traces d'une autre ethnie, les Benga ou les Sekyani.

5.8. Archéologie, histoire et traditions orales

L'archéologie, on commence à le découvrir au travers des pages de ce livre, peut beaucoup apporter à l'historien qui ne possède pour l'essentiel que des textes du XIX^e^ siècle et des traditions orales dont on connaît depuis longtemps maintenant les précautions à prendre, les multiples recoupements à faire, pour en extraire des données historiques et anthropologiques sûres.

Je ne prendrai ici que deux exemples pour illustrer la richesse du croisement des sources historiques et archéologiques pour les quatre derniers siècles du passé gabonais : les Mpongwé et les Fang.

a) Les Mpongwé

L'arrivée des Mpongwé sur l'estuaire du Gabon se perd dans la nuit des temps mais quelques bribes se retrouvent dans la tradition orale. Il est certain qu'ils étaient là quand les premiers Européens ont touché terre, faisant escale devant Libreville.

Les traditions orales mpongwé attribuent à un certain clan Ndiwa l'origine du peuplement de la région (Gautier, 1950). Ce clan était installé sur place quand les autres clans sont arrivés et ont lentement pris l'ascendant sur leurs cousins. L'antériorité de ce clan Ndiwa explique le nom de l'estuaire jusqu'au XIX^{e} siècle : «Arongo-Mbè-Ndiwa» (= la mer large et profonde des Ndiwa) ; le dernier Ndiwa est mort à Libreville en 1900 (Walker, 1960). Les Ndiwa sont puissants dans la région car ils seront en mesure d'organiser une expédition contre un fort hollandais à l'embouchure du Rio Muni, à environ 100 kilomètres vers le nord en 1600 (Ibid.). A partir de 1700 AD, ce sont d'autres clans Mpongwé qui détiennent le pouvoir.

La tradition est unanime pour faire venir les clans Mpongwé ultérieurs de l'est, de l'intérieur du Gabon (voir MERLET, 1990, pp. 14-31).

Les Ndiwa ont trouvé des Pygmées sur l'estuaire. Les uns à la rivière Otandé près de la Pointe Santa Clara au nord-ouest de Libreville, les autres à la Pointe Denis. Ceux de la Pointe Otandé étaient encore là vers 1839-1843 ; d'autres campements pygmées ont été signalés à Walker sur la rivière Remboué au contact de villages Fang et Sekyani (WALKER, 1960).

Outre la tradition orale, de rares textes livrent des bribes d'informations sur l'estuaire. Les Portugais vers 1508 signalent que les berges sont très peuplées mais que le commerce (=européen ?) n'y est pas développé (PEREIRA, 1937). Ce n'est que vers 1575 que les chroniques relatent un commerce florissant sur les berges de l'estuaire. Il semble qu'à cette époque des marchandises européennes telles que des vieux clous de fer, des étoffes bariolées et des vêtements soient échangés contre les produits locaux (MERLET, 1990). Plus tard, vers 1650, les hollandais débarquent du fer, du cuivre, des armes, de l'alcool, des bijoux de pacotille, des perles du Bénin, des petits couteaux, des vêtements et des chapeaux européens (MERLET, Ibid.).

En 1668 O. DAPPER publie à Amsterdam sa célèbre *Description de l'Afrique* (DAPPER, 1668). Tout un passage a trait à l'estuaire du Gabon.

Les maisons sont *«... faites de roseaux entrelacés et couvertes de feuilles de bananiers. Quand ils veulent prendre leurs repas, ils s'asseyent par terre. Les riches ont de la vaisselle d'étain et les personnes du commun se servent de plats et de pots de terre. Ils se nourrissent (...) d'ignames, de bananes et d'autres racines bouillies et frites. Ils mangent aussi de la chair fumée et du poisson seché au soleil et mettent tout cela dans un plat.»* (in MERLET, 1990, pp. 25-26). Les vêtements utilisés sont tirés de leur environnement. Le seul

élément non périssable mentionné par DAPPER est *«...aux oreilles et au nez des bagues d'argent de trois ou quatre onces...»* (Ibid.).

T. E. BOWDICH décrira un peu avant 1819 les maisons du village du Roi Georges, près de l'actuelle Chinchoua, comme faites de bambous, aux grandes pièces montées de plein pied. Les habitants dormaient sur des lits entourés de moustiquaires faites de tissu de bambou. La description des maisons Kele en amont de l'estuaire est identique à celle des Mpongwé (BOWDICH, 1819).

L'archéologie apporte des éléments d'une part complémentaires, d'autre part contradictoires.

— Complémentaires, car nulle part dans les textes on ne trouvera les emplacements des villages de ces époques, la densité d'occupation des terres, la liste complète et quantifiée des éléments matériels non périssables utilisés par les villageois, etc. L'archéologie enrichit l'histoire.

— Contradictoires car les données actuelles, quoiqu'incomplètes, soulignent la fragilité des traditions orales pour reconstituer l'histoire ancienne d'une population qui, pourtant, a eu très tôt des contacts avec l'Europe et a pu voir certains pans de ses traditions couchés par écrit.

A contrario, ces données mettent en exergue l'énorme intérêt de l'archéologie. En effet, tout porte à penser que depuis c. 1.000 AD on perçoit une continuité culturelle sur les deux berges de l'estuaire. Ceci entraîne la conclusion que le Groupe Angondjé est bien un groupement de villages peuplés par des Mpongwé, quelque soit le détail clanique de cette occupation. Les Mpongwé seraient alors arrivés sur l'estuaire et y seraient restés depuis c.1.000 AD.

D'autre part, l'archéologie indique que ces Mpongwé n'y ont pas trouvé que des Pygmées. Depuis le début du Néolithique Ancien, soit depuis 3.000 BC, la région a toujours été peuplée et occupée par de nombreux villages. De nombreuses migrations ont eu lieu dont on ne retrouve aucune trace dans les traditions orales.

b) Les Fang

Les recherches archéologiques dans la Province du Woleu-Ntem ont été beaucoup plus réduites qu'autour de l'estuaire du Gabon. Malgré tout, les travaux ont pu remettre en cause ce que l'on connaît de l'arrivée des Fang dans cette région du pays (CLIST, 1989d, sous presse). J'ai passé en revue dans les pages précédentes les données pour l'Âge du Fer de cette partie du Gabon.

Je reprendrai les conclusions de l'étude sous presse :

«L'ensemble des travaux historiques sur l'origine des Fang (CHAMBERLIN, 1978, pour la meilleure synthèse, et MERLET, 1990, pour la synthèse la plus récente) place vers 1860 dans la forêt du nord du Woleu-Ntem dans la région de la rivière Woleu le point de départ des dernières migrations, celles dont on retrouve trace dans les textes européens des XIX^e^ et XX^e^ siècles. Les premiers Fang arrivés sur l'estuaire du Gabon vers 1840 seraient partis des Monts de Cristal (CHAMBERLIN, 1978). Un consensus semble s'être établi pour voir les

Fang installés dans cette région frontière du Gabon septentrional pendant plusieurs siècles avant de ressentir le besoin de se diriger vers l'Ogooué et l'estuaire. Leur adaptation à ce milieu forestier en est l'un des indices. Les dates obtenues par l'archéologie pour des fours de fonte du fer autour d'Oyem en sont d'autres : l'association intime entre les fours de fonte du fer tels que décrits dans ces pages et les Fang de la fin du XIX^e^ siècle permet de proposer que les fondeurs du XV^e^-XVII^e^ siècles étaient bien eux aussi des Fang. On repousse ainsi la présence des Fang dans le Woleu-Ntem jusque AD 1600 terminus ante quem. Par la même occasion, le modèle déjà proposé ailleurs de villages Fang se déplaçant lentement plus ou moins en cercle pendant des siècles avant d'entamer une migration vers le sud et le sud-ouest reçoit ici un début de confirmation (cfr. VANSINA, 1990 ; LABURTHE-TOLRA, 1981).

L'archéologie de l'Âge du Fer récent dans cette région septentrionale du Gabon peut, on le voit, apporter un éclairage décisif quant à l'histoire de son peuplement par les Fang en allant bien au-delà de ce que les historiens et les spécialistes de la tradition orale peuvent espérer entreprendre. De plus, cette discipline n'étant pas à la merci d'interprétations ethnocentriques (histoire par les textes) ou de récupérations et d'altérations (histoire par les traditions orales), elle est la seule à pouvoir soulever de manière définitive le voile qui reste drapé sur l'histoire ancienne du Gabon.

Les travaux à venir devront en un premier temps vérifier les conclusions livrées ici, et dans un second temps et au travers d'une séquence céramique cohérente couvrant l'Âge du Fer Récent, soit grossièrement de c.1.000 à 1.800 AD (date approximative des premiers textes), nous livrer une première esquisse de l'histoire anthropologique de cette région et, pourquoi pas, nous apprendre quels étaient les habitants de cette forêt avant l'arrivée des Fang.

C'est tout un axe de recherche qui s'ouvre aujourd'hui à nous.»

CHAPITRE 7

Le Gabon dans le contexte de l'Afrique centrale

1. Introduction

Les pages qui suivent sont un essai de mise en valeur de nos connaissances de l'histoire ancienne du Gabon face aux données de toute la région Afrique centrale, c'est-à-dire confrontées au savoir accumulé au Cameroun, en Centrafrique, en Guinée-Équatoriale, au Congo, au Zaïre et en Angola.

Déjà en 1991 l'exposition régionale «*Aux origines de l'Afrique Centrale*», préparée avec Raymond LANFRANCHI et Yves de la CROIX, m'avait permis de brosser un premier tableau à l'échelle de la région (LANFRANCHI et CLIST éds., 1991). Cependant, depuis quatre années de nouvelles recherches permettent d'affiner cette synthèse et surtout permettent de mieux comprendre l'impact de l'histoire régionale sur celle du Gabon ainsi que les interactions et les apports culturels des populations anciennes du pays pour la région.

2. Les Âges de la Pierre

a) Âge Ancien de la Pierre

A la périphérie de la forêt équatoriale un Oldowayen est connu en Centrafrique, en Angola et au Zaïre (fig. 71). Il est difficile de le dater : par analogie avec d'autre régions il peut être antérieur à 200.000 ans.

Plus tard, des gisements acheuléens sont présents en Centrafrique, au Zaïre et en Angola. La plupart des sites appartiennent sur des bases typologiques à un Acheuléen final. Quelques sites de la Province de la Lunda en Angola et de l'ouest de la Centrafrique sont attribués à une phase ancienne de l'Acheuléen.

Il est convenu que la phase finale de l'Acheuléen en Afrique centrale n'a pas dépassé -70.000 ans. Par analogie avec d'autres régions on peut dire que l'Acheuléen était présent probablement entre -200.000 et -70.000 ans.

De par les types d'objets découverts, aucune trace d'un véritable Âge Ancien de la Pierre — Oldowayen ou Acheuléen — n'a encore été mis en évidence au Gabon. Quelques rares gisements des hautes terrasses de la rivière Mingoué (Moyen-Ogooué) qui pourraient remonter à ces lointaines époques attendent d'être mieux étudiés.

On peut donc dire que dans l'état des connaissances, le Gabon était inoccupé au moment de la présence de rares groupes oldowayens et acheuléens en Centrafrique, au Zaïre et en Angola. Ainsi, la situation du Gabon est identique à celles de la Guinée Equatoriale, du Congo, d'une grosse partie du Zaïre et du sud-Cameroun.

b) Âge Moyen de la Pierre

Plus tard, au début de l'Âge Moyen de la Pierre, toutes les régions inoccupées auparavant sont peuplées petit à petit. On découvre dans ou sur des nappes de cailloux recouvertes par la forêt équatoriale moderne des séries de pierres taillées aux caractéristiques globalement identiques (fig. 72).

Les types d'objets, où dominent les pics et les galets taillés sur de gros blocs de pierre, appartiennent au Sangoen, industrie bien connue en domaine forestier en Afrique Centrale et caractéristique du début de l'Âge Moyen de la Pierre. Le Sangoen découvert dans la forêt du Congo, à Ouesso par exemple, est très proche du Sangoen de Kango (Estuaire), ou de la Ngollo (Moyen-Ogooué). Une homogénéité à l'échelle de la région est bien mise en évidence par la documentation disponible.

C'est donc à partir de cet instant que la partie centrale forestière de la région est habitée par des chasseurs-collecteurs, soit depuis environ 100.000 ans. Cette occupation par l'homme s'est faite à la suite d'une ouverture de la forêt due à une phase climatique sèche ou plus sèche que d'autres. Il s'agit probablement de la phase du Maluékien qui est bien présente vers -70.000 ans. Les différentes analyses réalisées permettent de placer au Maluékien les formations de cailloux du Gabon, exception faite — peut-être — de celles de la rivière Mingoué.

La densité d'occupation reste très faible à l'échelle du pays au cours des Ages de la Pierre, quelques milliers de personnes tout au plus soit moins de 0,1 habitant au kilomètre carré. La plupart des Provinces gabonaises ont été habitées : Moyen-Ogooué pour les plus vieille traces connues, puis Ogooué-Ivindo, Estuaire, Ogooué-Lolo, Ngounié et Haut-Ogooué.

En un second temps l'Âge Moyen de la Pierre évoluera pour donner naissance au Lupembien. L'industrie lupembienne se caractérise surtout par une grande finesse des retouches bifaciales des plus beaux exemples de pierres taillées.

L'outillage comprend donc des pièces bifaciales, des pics, des core-axes, de grands poignards, des armatures bifaces de lances.

Ce Lupembien est attesté au Gabon quoique de manière encore fragmentaire. Il se place en général vers la base des recouvrements argileux, sableux, ou encore argilo-sableux, au-dessus des lignes de cailloux du Sangoen. On le connaît dans les Provinces de l'Estuaire, du Moyen-Ogooué, de la Ngounié,

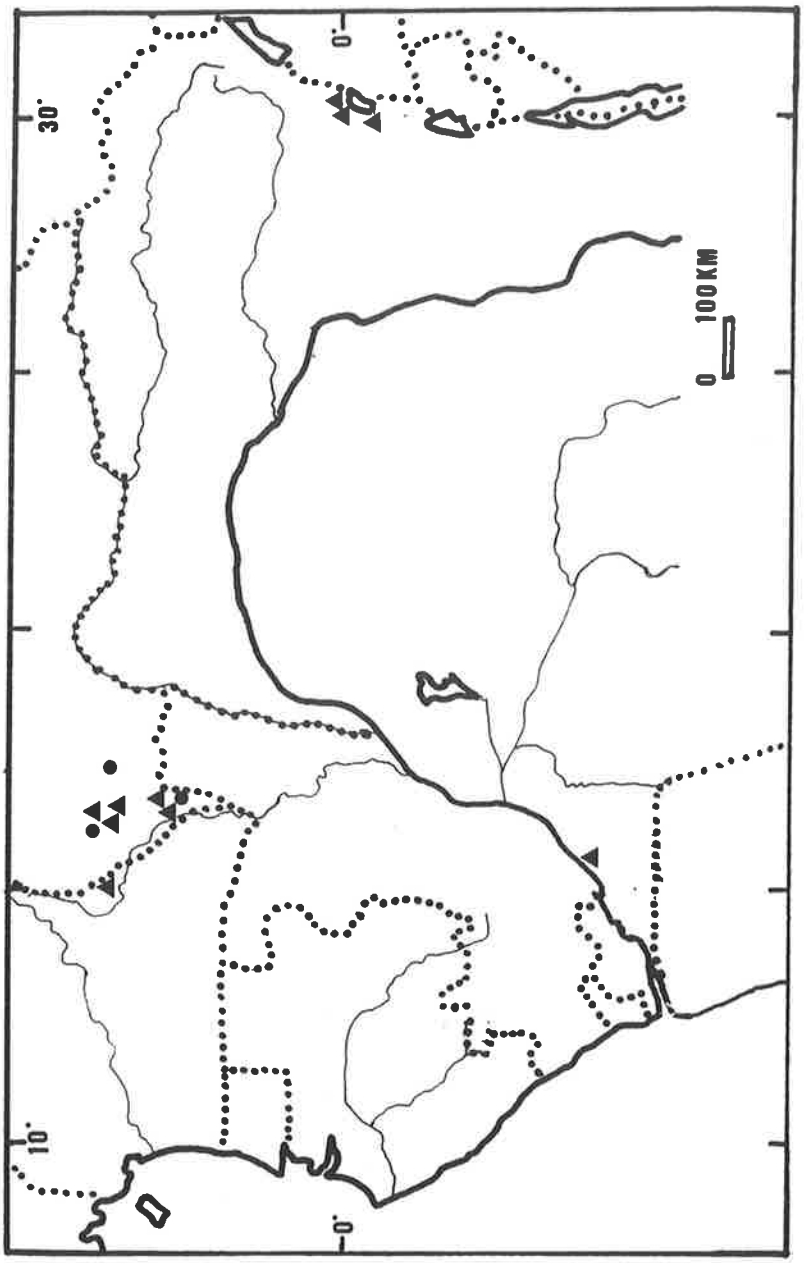


FIGURE 71
Carte de distribution des sites archéologiques attribués à l'Oldowayen et à l'Acheuléen en Afrique centrale.
● = sites oldowayens, ▲ = sites acheuléens.

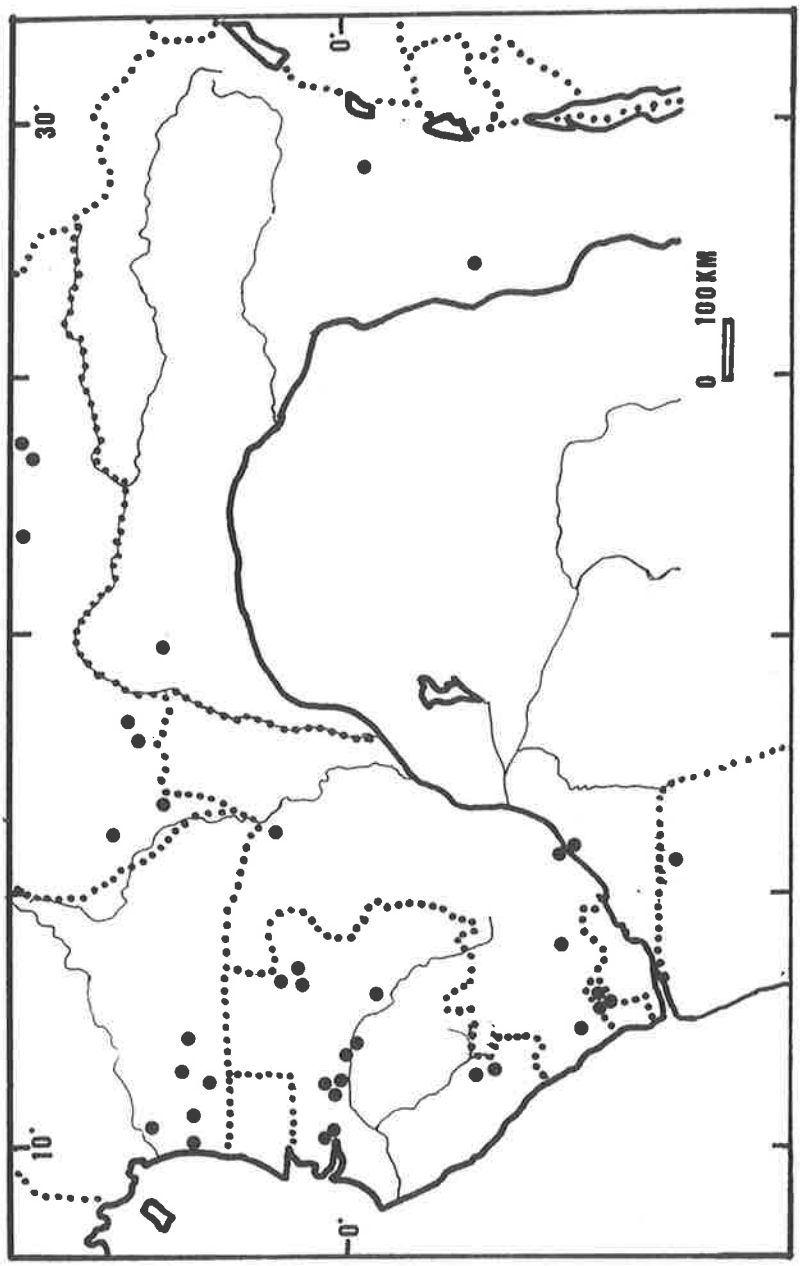


FIGURE 72
Carte de distribution des sites archéologiques attribués à l'Âge Moyen de la Pierre en Afrique centrale.

de l'Ogooué-Ivindo, du Woleu-Ntem, de la Nyanga et du Haut-Ogooué. On le voit, les sites lupembiens sont mieux connus au Gabon que les sites sangoens.

c) L'Âge Récent de la Pierre

Les sites Âge Récent de la Pierre en Afrique centrale sont plus nombreux que pour les différentes composantes de l'Âge Moyen de la Pierre; une légère augmentation démographique peut en être la cause. Les systèmes culturels se développent corrélativement au retour de la grande forêt équatoriale et à la remontée des eaux océaniques qui noient dès -12.000 ans de nombreux gisements côtiers des siècles précédents. L'Âge Récent de la Pierre est donc un Complexe Industriel Holocène.

En Afrique centrale, différents ensembles ont été circonscrits (fig. 73). Pour les régions limitrophes qui concernent le Gabon, on a noté l'existence d'un faciès de la côte Atlantique et d'un Tshitolien bien connu dans le sud du Congo, en Angola et au Zaïre. Les parties centrales, sud-est et sud du Gabon ont dû être influencées par ces industries tshitoliennes avant c.-6.000 ans comme semblent l'indiquer certaines découvertes de surface.

Plus tard, après -6.000 ans, le Tshitolien a disparu de l'essentiel du pays. Tous les sites datés du Gabon dans toutes les Provinces ne partagent plus les attributs du Tshitolien classique.

Il semble aussi que le faciès côtier se distingue au Gabon entre le Rio Muni et Port-Gentil par l'apparition d'outils polis sur pierre puis de terres cuites à partir de -5.000 ans. Soit il s'agit d'une innovation locale, soit il s'agit des premiers contacts néolithiques / chasseurs-collecteurs ou bantu/pygmées.

Les populations nomades, au moins en partie les ancêtres des Pygmées d'aujourd'hui, ont habité les savanes mais aussi les forêts gabonaises. Ceci n'était pas nouveau, je l'ai vu au chapitre 4, les groupes ancestraux Âge Moyen de la Pierre avaient déjà vécu dans la forêt.

C'est à cette époque peut être dès -10.000 ans qu'apparaissent l'arc et la flèche dans la partie ouest de l'Afrique centrale. Plusieurs types de flèches ont été utilisées au Gabon d'après les catégories d'armatures recensées : armature perçante à retouches uni-marginales, armature tranchante, armature composite à segments, triangles ou trapèzes. On n'a découvert des armatures à pédoncule ou des armatures à pédoncule et ailerons, apparentées au Tshitolien, que dans la Province du Haut-Ogooué.

Depuis -6.600 ans on sait que le Gabon est occupé par ces groupes nomades (voir tableau des dates page 120). Les découvertes de surface susmentionnées doivent combler le hiatus entre -10.000 et -6.600 ans.

En Afrique centrale on peut cerner trois secteurs :

«— Le Congo, le Zaïre occidental, l'Angola septentrional et une partie du Gabon. C'est le domaine du Tshitolien qui présente une continuité certaine avec le Lupembo-Tshitolien et sans doute aussi avec le Lupembien supérieur. (...).

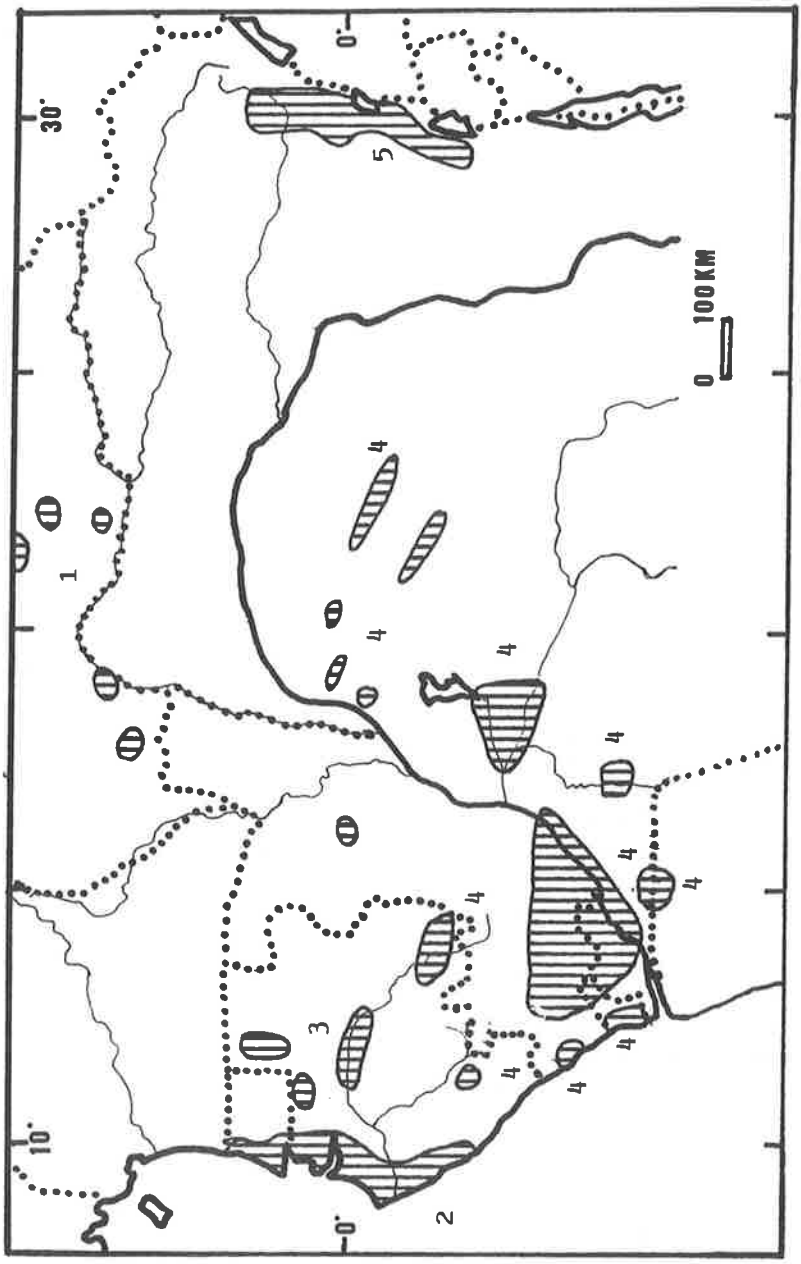


FIGURE 73
Carte de distribution des sites archéologiques attribués à l'Âge Récent de la Pierre en Afrique centrale.
1 : sites de Centrafrique, 2 : sites côtiers, 3 : sites à influences mixtes (côtier/Tshitolien), 4 : Tradition du Tshitolien, 5 : sites d'influence d'Afrique de l'Est.

— Vers la côte se développe une industrie à tendance microlithique et à microlithes géométriques. Postérieure à c.10.000 bp, on la rencontre au Gabon, au Cameroun et sans doute en Guinée-Équatoriale. (...).

— Les marges :

** Les marges orientales et australes : (...) [qui] s'apparentent au complexe Âge de la Pierre Récent d'Afrique orientale et australe, même si là encore le microlithisme reste une des caractéristiques. (...).*

** La marge nord occidentale où les industries des «Grassfields» du Cameroun semblent avoir des affinités avec l'Âge de la Pierre Récent d'Afrique de l'Ouest.*

Durant toute la réhumidification du Kibangien se développent en Afrique centrale des industries de petites dimensions, avec les microlithes géométriques et où le polissage est connu. Ce caractère épipaléolithique semble une constante pour toute la région. (...). (LANFRANCHI, 1991c).

3. La transition de la pierre vers le fer

a) Le Néolithique

La carte des ensembles culturels néolithiques en Afrique centrale (fig. 74) illustre de nombreux vides dans nos connaissances. Les populations de locuteurs bantu sont parties des confins nigéro-camerounais vers 4.000 BC. Une partie de ces populations descend vers le sud-est puis le sud pour suivre le littoral Atlantique par voie d'eau et par voie terrestre ; les savanes sont plus étendues à cet instant. Un Groupe s'établit dans la région de Libreville avant 1.800 BC. Un autre groupe s'établit dans la région de Yaoundé (Tradition d'Obobogo) avant 1.500 BC. En Centrafrique les mégalithes ou *tazunu* sont édifiés pour les premiers vers 900-750 BC ; il est possible que ces *tazunu* soit le fait de locuteurs Adamawa-Oubanguien. Des locuteurs bantu ont certainement emprunté les grandes voies d'eau qui traversent la forêt équatoriale : l'Oubangui, le Zaïre, etc. L'emploi et l'édification de ces *tazunu* continueront pendant l'Âge du Fer.

Une fois établis, ces Groupes vont évoluer lentement, perdre leur tradition commune. Plus tard vers 1.000 à 1 BC on connaît un Groupe d'Okala (Gabon), un Groupe d'Obobogo (Cameroun), un Groupe de Tchissanga (littoral du Congo), l'Horizon Imbonga (Zaïre), le Groupe de Ngovo (Zaïre).

Les populations néolithiques émigrent en emportant tout un système qui se distingue aisément des haltes de chasseurs-collecteurs qu'elles rencontrent en route et sur place. Outillage en pierre polie, céramiques, meules et molettes, pierres à rainures ; villages associés à des fosses dites dépotoirs, système de production mixte associant agriculture forestière (*Elaeis guineensis*, tubercules), collecte (fruits, exemple du *Canarium schweinfurthii*), chasse et pêche.

Ceci permet de penser que l'on a là une véritable immigration néolithique et non néolithisation *in situ* des populations nomades de l'Âge de la Pierre. Cela n'empêche pas que ces nomades pour partie ont dû se «néolithiser» au contact des villages comme cela se fait toujours aujourd'hui.

A la suite des premières implantations néolithiques au Cameroun, il semble d'après la documentation que les locuteurs bantu se divisent en deux branches : la branche ouest, littorale, avec le sud-Cameroun, la Guinée-Équatoriale et le Gabon, la branche est, fluviale, avec la Centrafrique, le Zaïre, le Congo et l'Angola.

Au Gabon, c'est dès 4.000 BC que des traces des premiers villages sont connues (fig. 74). Les communautés évolueront et donneront naissance au Groupe d'Okala qui au plus tard vers 800 BC s'installera dans le centre du Gabon (fig. 51). Plus tard, vers 400 BC, elles essaimeront vers le Haut-Ogooué, l'Ogooué-Maritime, la Ngounié et la Nyanga. Elles rencontreront assez vite dans le Haut-Ogooué les premières populations métallurgistes.

Les communautés gagnent leur espace sur la forêt mais aussi sur les savanes. C'est à cette époque que les premiers terrains sont brûlés et dégagés pour l'installation des plantations.

Des échanges sur de longues distances pour avoir accès aux matériaux tels que schiste, dolérite, basalte se créent.

Pour expliquer ces migrations on ne peut parler réellement d'une augmentation de la population d'origine. Le début du mouvement a dû se faire un peu par accident. Les villages changent de localisation une à deux fois par décennie. Les meilleurs sites se trouvent à la jonction d'écotones, à la jonction par exemple de la forêt et de la savane, près de rivières. Ainsi, de proche en proche, la migration s'est mise en marche, le moteur étant la découverte et l'occupation des meilleures terres avant leur conquête par d'autres groupes.

La migration vers de nouvelles terres s'est faite par groupes néolithiques de faible densité, des savanes septentrionales du Cameroun vers les savanes méridionales du Congo et du Zaïre. La vitesse est restée très faible, de l'ordre de 1,2 kilomètre par an.

b) La phase ancienne de l'Âge du Fer

Au Cameroun comme au Gabon on trouve les dates les plus hautes pour la réduction du fer. Il est inutile ici de faire le point sur l'introduction du fer en Afrique sud-saharienne. Plusieurs articles récents en parlent (par exemple, CHILDS et KILLICK, 1993). Il suffit de noter que c'est dans le nord-est du continent, de l'Egypte à l'Ethiopie que l'on connaît des sites qui s'échelonnent dans le temps à partir de l'Ancien Empire (vers 2686-2181 BC). En Nubie il a été montré que c'est sous le règne de Taharqa entre 689-664 BC que le fer commence à être présent dans la région. En Afrique centrale, orientale et australe le fer apparaît d'abord, suivi dans certaines régions bien circonscrites par le cuivre. Les dates obtenues pour le travail du fer en Afrique orientale (Rwanda, Burundi, Tanzanie) et en Afrique occidentale (Nigeria) se situent vers 500 BC. Il a été suggéré par un certain nombre de chercheurs que les dates hautes dans la zone interlacustre, au Nigeria et même au Gabon, étaient des indices d'une mise au point locale de la métallurgie du fer.

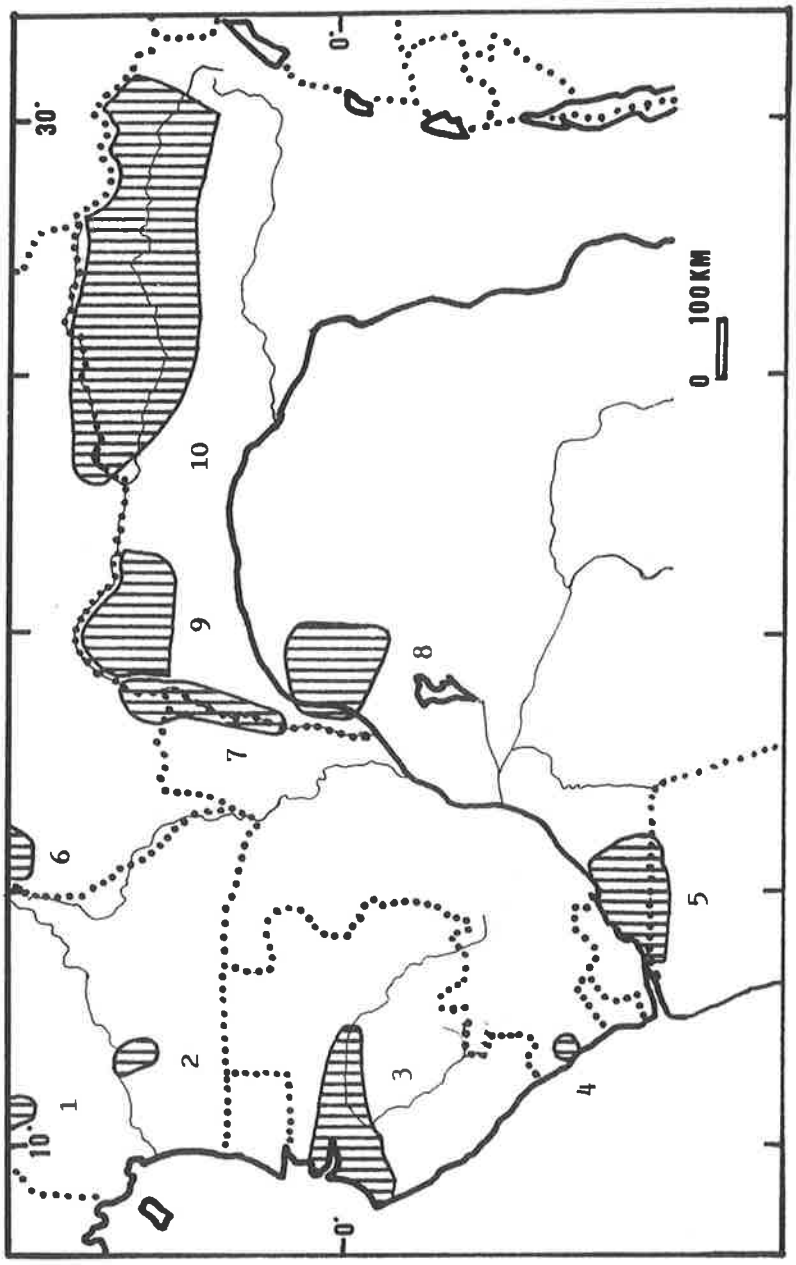


FIGURE 74

Carte de distribution des sites néolithiques en Afrique centrale. 1 : région de Bamenda (Cameroun), 2 : Tradition d'Obobogo (Cameroun), 3 : Groupe d'Okala (Gabon), 4 : Tradition de Tchissanga (Congo), 5 : Groupe Ngovo (Zaïre), 6 : Culture des Tazunu (Centrafrique), 7 : Horizon Batalimo-Maluba (Centrafrique/Zaïre), 8 : Horizon Imbonga (Zaïre), 9 : Oubanguien (Zaïre), 10 : Uélien (Zaïre).

Plusieurs problèmes s'opposent à ce point de vue :

— tout d'abord, régulièrement on trouve par de nouvelles fouilles des données de terrain de plus en plus vieilles. Il n'est pas exclu que de nouvelles dates encore plus hautes soit trouvées dans le nord-est et l'ouest de l'Afrique.
— la réduction du fer nécessite un contrôle très strict de la température du four et de sa composition gazeuse. Il est difficile que ce contrôle ait pu se développer sans une connaissance préalable de la maîtrise des hautes températures. Ce contrôle peut naître par l'utilisation de fours de potiers ou par la connaissance de la fonte du cuivre. Ces deux technologies n'ont jamais été connues avant l'arrivée du fer dans la zone linguistique bantu.
— enfin, il faut faire attention au phénomène du «vieux bois». Il est possible que des échantillons de charbons de bois datés d'au-delà de 500 BC aient été soumis à ce phénomène qui consiste à utiliser d'abord de vieux arbres pour la réduction. La date recueillie au laboratoire pourra alors être plus vieille que le phénomène que l'on veut dater.

Il est donc plus probable que le fer en Afrique centrale a été introduit. Venant d'où ? Il n'existe que deux possibilités : de la région interlacustre, ou d'Afrique occidentale. A ce jour, il existe plus de faits probants en faveur de l'hypothèse ouest-africaine que pour l'hypothèse est-africaine.

Quoi qu'il en soit, les recherches archéologiques en Afrique centrale sur les débuts de l'Âge du Fer ont permis de définir plusieurs régions où le fer est introduit tôt et, où des ensembles culturels, des traditions ou groupes ont été circonscrits.

Au Cameroun le fer apparaît vers 400 BC dans des fosses de villages néolithiques de la région de Yaoundé ; la production céramique ne connaît pas de césure comme c'est le cas au Gabon. Au même moment, dans le Haut-Ogooué, le fer apparaît. Un peu plus tard il sera transmis au centre du pays par l'intermédiaire d'une population qui s'y fixe : le Groupe Okanda.

La zone Cameroun-Gabon est à l'origine de l'essentiel des techniques métallurgiques connues dans la moitié ouest de l'Afrique centrale.

A la même époque, dans la région interlacustre et débordant sur la frange orientale du Zaïre, la Tradition Urewe y représente le début de l'Âge du Fer. Elle doit être à l'origine des techniques qui se diffuseront en Afrique orientale.

Je l'ai brièvement fait remarquer dans les pages précédentes, lorsque les métallurgistes se sont installés dans leurs nouvelles zones d'implantation, ils ont pu côtoyer des populations néolithiques, des populations pygmées, ou encore s'installer dans des zones alors vides d'habitants. De plus, les interactions néolithiques/métallurgistes n'ont pas été les mêmes partout : pas de césure dans la production céramique au Cameroun, césures systématiques au Gabon, césure au bas-Zaïre entre la Tradition de Ngovo (néolithique) et la Tradition Kay Ladio (Âge du Fer). Ailleurs, on verra brusquement un ensemble culturel apparaître, porteur des techniques de fabrication du fer : Urewe pour la région interlacustre.

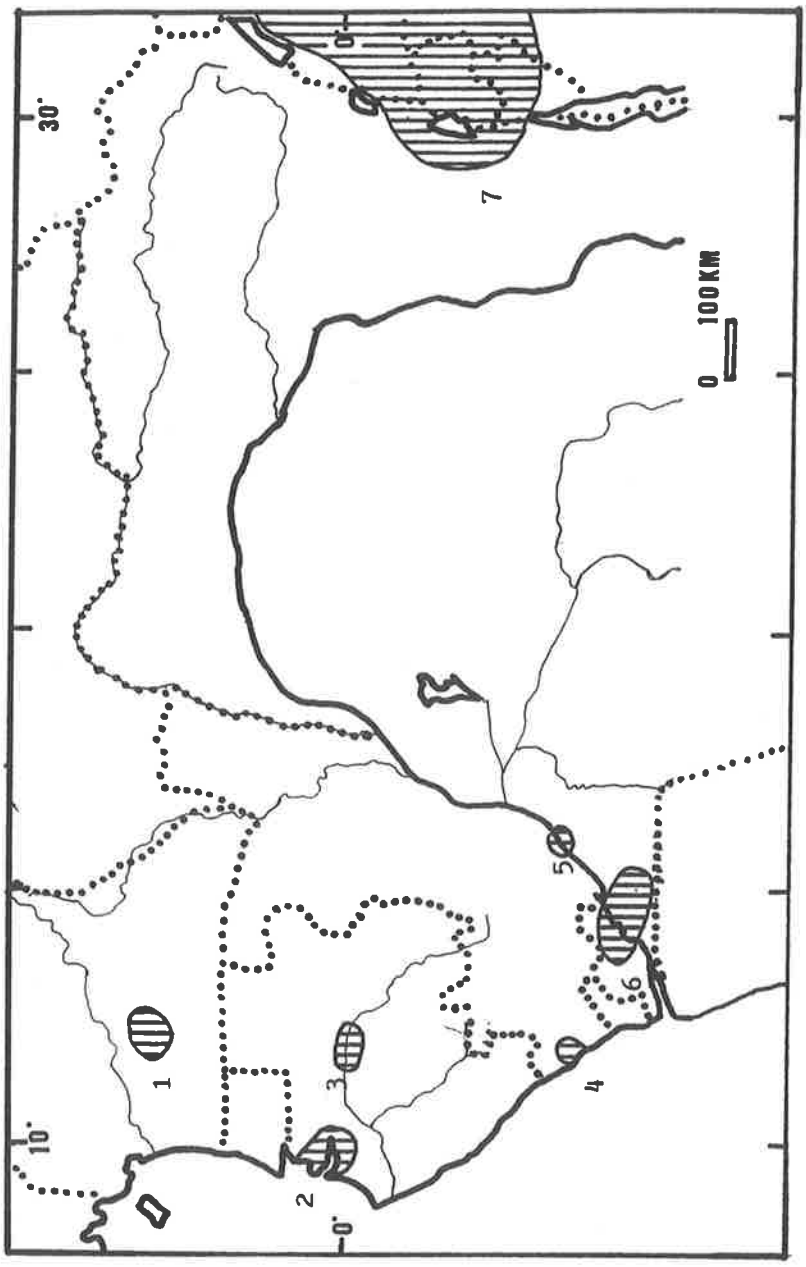


FIGURE 75
Carte de distribution des sites archéologiques attribués à l'Âge du Fer en Afrique centrale.
1 : Région de Yaoundé (Cameroun), 2 : Groupes de l'Estuaire du Gabon, 3 : Groupes du centre du Gabon, 4 : Région de Tchissanga (Congo), 5 : Groupe Gombe (Zaïre), 6 : Groupe Kay Ladio (Zaïre), 7 : Industrie Urewe (région des Grands Lacs).

Il s'agit bien d'une mosaïque culturelle que l'on voit apparaître en Afrique centrale avant la généralisation de l'utilisation du fer. Cette mosaïque existera de 500 BC à 1 BC. J'ai pu décrire de la manière suivante la situation vers 150-200 avant notre ère :

«Au sud-Cameroun dans la région de Yaoundé le fer est fondu depuis 200 ans. Le matériel archéologique montre qu'il n'y a pas d'évolution significative entre sites néolithiques et sites Âge du Fer. Plus loin vers le sud-est en Centrafrique dans la région de Bangui les villages néolithiques du Groupe Batalimo-Maluba continuent leur mode de vie sans objets de métal. Au Gabon, au même instant, le pays se divise en deux selon un axe grossièrement nord-sud. A l'ouest de cette frontière imaginaire, des populations néolithiques occupent tout le littoral du Rio Muni peut-être jusqu'à Port-Gentil, les berges des cours d'eau jusque certainement Ndjolé et certains points de la forêt tels que le Woleu-Ntem dans la région de Médouneu. A l'est de cette frontière, l'occupation néolithique du terroir connue jusqu'à Franceville a déjà cédé la place et ce depuis aussi 200 ans, à une économie où le fer occupe une place prépondérante. Au Congo, sur le littoral, plusieurs générations de villageois ont connu le fer. A cet instant, dans le Mayombe, les premiers fours de fonte se mettent en place, indice de la pénétration de cette technologie vers l'intérieur du Congo. Aucun vestige néolithique n'est connu dans l'est et le nord du Congo alors que les sites Âge Récent de la Pierre sont nombreux : il y aurait là juxtaposition de communautés Âge du Fer et Âge Récent de la Pierre sans l'intermédiaire d'une phase néolithique. Encore plus loin au sud, au Zaïre, dans la région de Kinshasa et Luozi, ce sont les populations du Groupe de Ngovo qui occupent les sommets de colline. Ces populations néolithiques ne connaîtront le fer que 300 ans plus tard.

Vers l'intérieur de l'Afrique centrale, outre les villages Batalimo-Maluba déjà cités qui s'échelonnent le long de l'Oubangui, on peut trouver au long des affluents du Zaïre des villages Imbonga installés dans la région quelques générations auparavant et pratiquant semble-t-il un mode de vie néolithique. Tout le bloc forestier aux alentours des villages, soit Âge du Fer, soit Néolithique de l'Afrique centrale, devait être parcouru par des bandes de chasseurs-collecteurs.

Dans l'extrême est du Zaïre, au Kivu, quelques villages de fondeurs sont installés, rejetons occidentaux de la culture Urewe de la région des Grands Lacs ; là aussi le passage est direct entre l'Âge Récent de la Pierre et l'Âge du Fer.

Enfin, au Shaba, à cette époque en dehors de campements de chasseurs-collecteurs, il n'est pas impossible — au vu des outils en pierre polie recueillis autour de Lubumbashi — que des villages néolithiques soient installés là. Cependant de nouvelles recherches sont absolument nécessaires dans cette région pour mieux appréhender les vestiges découverts pour l'instant en surface.» (CLIST, 1991b).

Au Gabon, le fer apparaît donc dans le Haut-Ogooué. Le Groupe Okanda l'introduira sur le moyen cours de l'Ogooué pour supplanter le Groupe néolithique Okala. La transition à l'Âge du Fer y est effective dès 200 BC. Des dates du Woleu-Ntem, du nord de l'Ogooué-Ivindo, du centre de la Ngounié, illus-

trent l'expansion de la fabrication et de l'utilisation d'objets en fer loin dans la forêt. De 200 à 1 BC il existe au Gabon deux «zones» culturelles : l'une métallurgiste dans le centre, le sud-est, le nord et le sud du pays, l'autre «néolithique» dans le nord-ouest, l'ouest et peut-être le sud-ouest. La limite passe dans l'état actuel des connaissances, selon une direction du nord vers le sud, par Médouneu (Estuaire) — Ndjolé (Moyen-Ogooué) — Mandji (Ngounié) — Tchibanga (Nyanga).

Il faudra attendre 50 BC / 100 AD pour que les zones littorales s'acculturent. Par la suite la totalité du Gabon se trouvera à l'Âge du Fer.

On peut provisoirement conclure à la grande ancienneté du morcellement culturel de l'aire des locuteurs bantu dits occidentaux qui s'installèrent pour les premiers il y a environ 5.000 ans.

4. L'Âge du Fer

On ne connaît que quelques rares Groupes ou Traditions de l'Âge du Fer en Afrique centrale. Ceci est dû bien sûr au peu d'importance, globalement, des fouilles dans la région.

On ne peut citer que la Tradition d'Obobogo au Cameroun qui se perpétue pendant encore quelques siècles, la Tradition Batalimo-Maluba de la Région de l'Équateur au Zaïre, le Groupe Kay Ladio dans la Région du Bas-Zaïre. Un peu partout on a pu trouver en fouilles ou en surface des vestiges céramiques plus récents. En attendant de nouvelles recherches qui permettront de sérier ce matériel et ainsi de le grouper par ensemble culturel, on ne peut en dire grand chose.

Certains ont pu parler d'un hiatus à l'échelle de la région de l'occupation humaine entre c.600 et 1200 AD environ. Ce point de vue se justifiait par l'absence de sites datés dans cette fourchette au Bas-Zaïre, dans le centre du Gabon, etc.

En fait, les travaux dans la Province de l'Estuaire au Gabon indiquent sans l'ombre d'un doute que ce hiatus n'existe pas. Il n'était qu'une anomalie de la recherche. L'intérêt développé par les archéologues pour la transition Néolithique/Fer et pour le Néolithique a fait que les siècles suivants ne les ont pas motivés. Ainsi, de nombreux sites archéologiques ont-ils été mis en «réserve» et n'ont pas été datés.

Mes recherches autour de l'estuaire du Gabon ont, après un temps consacré au Néolithique et à la transition Néolithique/Âge du Fer, étudié ce «hiatus». J'ai pu mettre en évidence la continuité de l'occupation des berges de l'estuaire tout au long de l'Âge du Fer. Un contrôle de la documentation pour le reste du Gabon a vérifié que c'était le cas partout où les données avaient été collectées correctement. Deux régions seulement échappent à cette règle : le Woleu-Ntem et le centre du pays à cheval sur le Moyen-Ogooué et l'Ogooué-Ivindo. Le cas du Woleu-Ntem s'explique aisément par la faiblesse des recherches menées à ce jour dans la Province. Pour le centre du pays, on constate qu'un mauvais échantillonnage et une analyse trop succincte des vestiges ont amené à ne pas avoir grand chose pour les siècles post-530 AD.

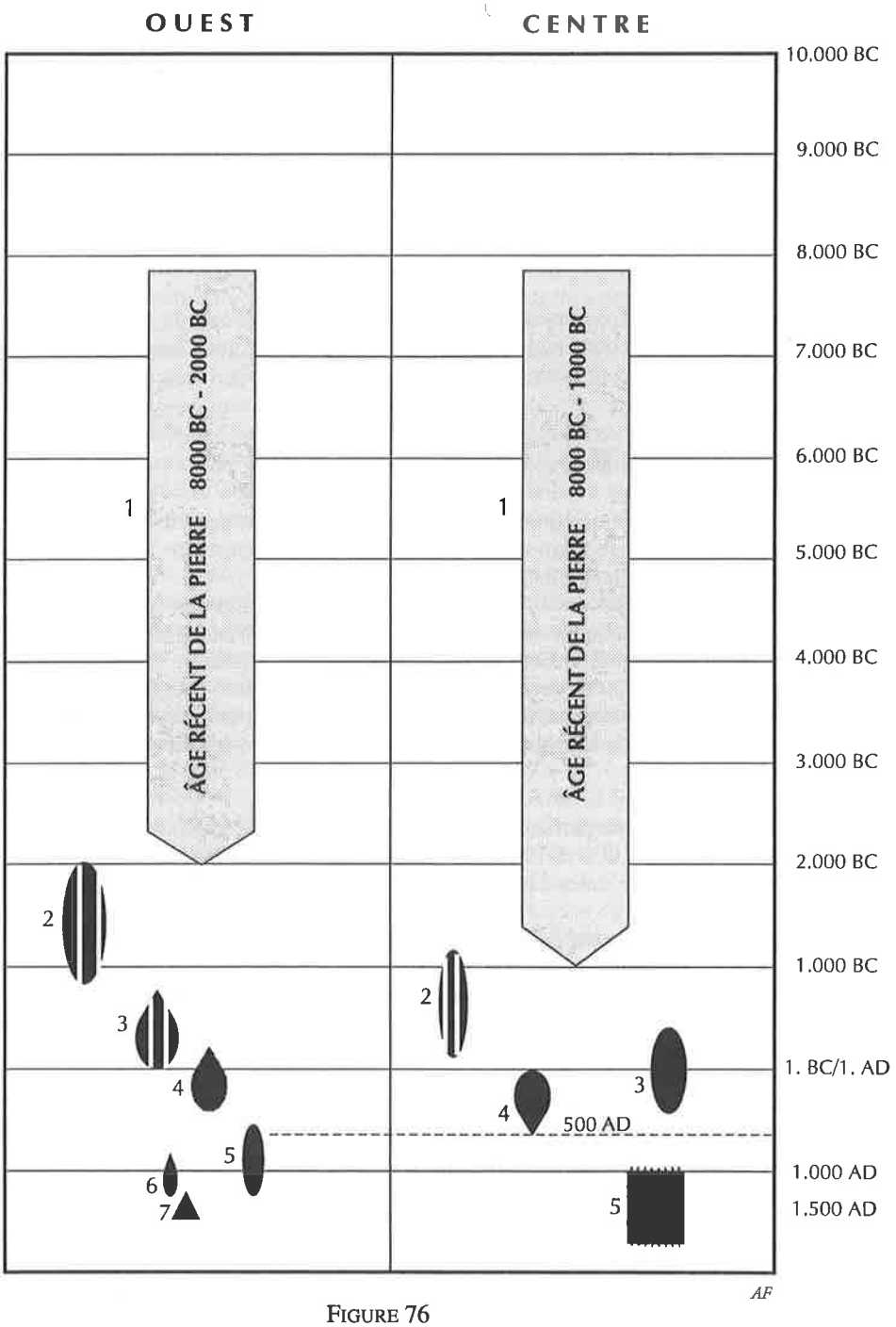


FIGURE 76
Graphique synthétique de l'évolution des cultures au Gabon depuis l'Âge Récent de la Pierre

C'est au cours de l'Âge du Fer que se figent les frontières culturelles qui pourront plus tard être étiquetées «Mpongwé», «Fang», «Kota», etc.

Dès l'instant où les recherches se localisent dans un petit secteur et portent sur des périodes «récentes» on découvre aussitôt le raccord avec les ethnies de l'histoire. C'est le cas aujourd'hui pour le groupe Mpongwé, sous-groupe Myéné, qui est présent vers 1.000 AD sur les berges de l'estuaire du Gabon. C'est aussi le cas pour les Fang qui sont enregistrés dans le nord du Woleu-Ntem dès 1.600 AD.

5. Gabon : synthèse générale[1]

L'archéologie a permis de montrer que le Gabon est habité depuis environ 100.000 BC ! Depuis ces temps immémoriaux, quatre grands ensembles culturels, regroupés en deux grands systèmes — chasseurs-collecteurs nomades puis villageois semi-sédentaires — s'y sont succédés toujours en contact, plus ou moins étroits, avec les autres régions de l'Afrique centrale :

1°) L'**Âge Moyen de la Pierre** de c.100.000 BC à c.10.000 BC. Deux industries ou groupes culturels se succèdent : le Sangoen avant 40.000 BC, le Lupembien de 40.000 à 10.000 BC. L'occupation du territoire national est faible : peut-être 2.000 habitants au Sangoen, soit 0,001 habitants au kilomètre carré, peut-être 5.000 habitants au Lupembien, soit 0,02 habitants au kilomètre carré.

2°) L'**Âge Récent de la Pierre** de c.10.000 à c.2.000 BC. Si on ne sait pas grand chose des habitants avant c.-6.600 ans, par la suite les recherches ont indiqué que ces populations nomades se sont retrouvées face à face sur le littoral d'abord, dans l'hinterland plus tard, aux villageois immigrants venus du nord, du Cameroun actuel. Porteurs d'arcs et de flèches, ces nomades ont survécu jusqu'aux temps présents et sont connus aujourd'hui sous le terme de «pygmées» ; des preuves de contacts éloignés illustrent parfaitement les grandes distances couvertes par certains groupes pour trouver les matières premières nécessaires à leurs outils de pierre.

La densité d'occupation du territoire a été légèrement plus élevée que pour l'Âge Moyen de la Pierre. On estime à un maximum de 26.000 les habitants du Gabon à cette époque, soit une augmentation d'un facteur de 10 sur la période précédente ! Mais la densité reste légèrement inférieure à 0,1 habitant par kilomètre carré.

3°) Le **Néolithique** court de c.2.000 BC au début de l'ère chrétienne. Il se subdivise en deux phases : le Néolithique Ancien de c. 2.000 à c.1.200 BC, le Néolithique Récent de c.1.200 BC au début de l'ère chrétienne. On sait que ces dates varient quelque peu en fonction de la situation des sites étudiés. Ainsi, les sites côtiers sont-ils plus vieux que ceux de l'intérieur ; les sites plus jeunes se trouvent aussi sur le littoral car dans le sud-est d'abord, le centre par la suite,

---

1 Je rappelle que j'utilise la notation BC (avant Jésus-Christ) ou AD (après Jésus-Christ) lorsque j'utilise des dates radiocarbones corrigées par la dendrochronologie.

la métallurgie du fer apparaît, changeant fondamentalement les sociétés présentes à son contact.

Les villageois occupent d'abord les terres libres ou accueillantes de la côte (Néolithique Ancien). Puis, peut-être quelques générations plus tard, de nouveaux villages s'installent sur les berges des rivières (Ogooué, Komo), puis sous la forêt. Petit à petit les villages colonisent des zones forestières de plus en plus grandes. Le centre du pays est atteint. Puis au Néolithique Récent toutes les savanes et les principales régions forestières ont dû être occupées. Une vitesse linéaire moyenne de 1,2 kilomètres par an a été calculée pour ces mouvements.

La densité d'occupation est certainement plus élevée qu'à l'Âge Récent de la Pierre. On a pu calculer une densité de 0,2 habitants au kilomètre carré lors d'une reconnaissance dans la forêt de la Ngounié.

C'est au Néolithique que se tresse un réseau d'échange le long de l'Ogooué entre l'amont et l'aval d'une part, entre l'amont de l'Ogooué et l'estuaire du Gabon d'autre part. Ce réseau a dû servir d'épine dorsale au Groupe d'Okala qui s'étendait des berges de l'Atlantique jusqu'à Booué en amont de l'Ogooué entre 1.200 et 1 BC.

L'importance de la présence de villages loin en forêt au Néolithique Récent n'est pas à négliger. En effet, l'homme conquiert son espace vital au dépend de la forêt et abat donc des arbres, d'une part pour son village, d'autre part pour ses champs. Les coupes en forêt au Gabon remontent à au moins 3.000 ans. Depuis, des villages y ont été installés sans interruption et dans toutes les régions du pays.

Enfin, c'est certainement au Néolithique Récent, et non à l'Âge du Fer, que se posent les prémisses, les bases des cultures des groupes ethniques de l'histoire moderne. L'Âge du Fer va se bâtir sur les traditions et savoir-faire hérités des ancêtres néolithiques.

4°) L'**Âge du Fer** couvre la période allant de 400 BC jusqu'à l'arrivée des premiers européens (fin XV^{e} siècle) et au-delà. En fait, il est encore aujourd'hui difficile de se fixer une limite proche de nous. Peut être faudra-t-il prochainement fixer cette limite au début du XIX^{e} siècle. C'est un peu avant 1840 que le Gabon bascule définitivement dans une économie de marché et rapidement voit se détériorer ses systèmes traditionnels d'échange.

Cet Âge du Fer commence tôt dans le Haut-Ogooué, vers 400-300 BC pour rapidement se propager au centre du Gabon (fleuve Ogooué entre Booué et Ndjolé), puis rayonner vers l'intérieur du Woleu-Ntem, de l'Ogooué-Ivindo et de la Ngounié vers 200 BC. Ce n'est que plus tard, vers 50 BC, qu'il débutera sur le littoral.

On le sait par les études consacrées à la production céramique du centre et du nord-ouest du Gabon de la phase ancienne de l'Âge du Fer, de nouvelles populations sont responsables de l'introduction de la métallurgie du fer auprès des sociétés néolithiques.

Dans le centre du pays un Groupe Okanda a été cerné de 300 BC à 300 AD. Plus tard de nouvelles populations, le Groupe Otoumbi, s'installent dans le centre du pays entre 1 et 300 AD.

Dans le nord-ouest c'est le Groupe d'Oveng qui est responsable de l'introduction du fer ; le Groupe existera entre 50 BC et 530 AD. Il sera suivi d'un

Groupe dit «II», entre 600 et 1.000 AD. Le Groupe Angondjé présent sur l'estuaire du Gabon de 1.000 à 1.500 AD matérialise probablement la présence des Mpongwé de l'histoire. Ce Groupe Angondjé sera suivi d'un dernier Groupe dit «IV» et connu entre 1.500 et 1.900 AD.

On le voit, la seule séquence culturelle continue au Gabon, depuis l'Âge Récent de la Pierre, a été mise au point pour la Province de l'Estuaire (fig. 76).

Une moyenne de 0,5 habitant au kilomètre carré a été estimée pour le Gabon de l'Âge du Fer, soit environ 134.000 habitants. Bien sûr des zones ont été plus ou moins peuplées que d'autres. Il a été montré dans la Province de l'Estuaire qu'un village ne revenait pas au cours de ses rotations agricoles sur une colline précédemment occupée. Plus tard, les densités augmenteront pour atteindre les chiffres du XX^{e} siècle qui varient de 1,4 habitants au kilomètre carré (1906) à 2,3 habitants au kilomètre carré à l'indépendance (1960). Ces chiffres de l'indépendance montrent bien la grande variabilité de la démographie: de 0,8 / Km^2 (Ogooué-Ivindo) à 2,9 / Km^2 (Estuaire).

Les outils en fer n'ont pas été la raison d'une plus grande défriche de la forêt équatoriale. C'est bien plutôt l'augmentation de la densité des populations, liée notamment à l'introduction de meilleurs régimes alimentaires comprenant les bananes, qui est responsable d'une demande qui a été résolue plus tard à l'aide des nouveaux outils en fer plus efficaces. Le renouvellement climatique de la forêt étant d'environ 300 années, toutes les forêts secondaires du pays que l'on identifie aujourd'hui datent de la fin de l'Âge du Fer après 1650 AD.

Sur un plan environnemental, on peut estimer que toutes les régions du Gabon ont subi un cycle de phases de déboisement et de phases de régénération à tendance climatique depuis les premiers villages néolithiques, c'est-à-dire depuis 5.000 ans.

CHAPITRE 8

Développements prévisibles de la recherche archéologique au Gabon

Le lointain passé du Gabon commence à être relativement bien connu. Ce livre en est un premier témoignage. On se reportera aux pages relatives à l'archéologie contemporaine dans le chapitre 3 (pp. 84-86) pour un aperçu de la situation actuelle de la discipline au Gabon.

Je vais développer ici la partie prospective.

L'archéologie demain ?

a) Développement des structures de recherches archéologiques

Dans l'état actuel de la situation, les structures sont inadéquates et mal adaptées aux impératifs de la recherche scientifique d'une part, aux impératifs du développement du pays, destructeur du patrimoine culturel du Gabon d'autre part.

L'archéologie est une science mondiale. On peut utiliser les nombreux exemples de structures d'archéologie développées dans d'autres pays, pour imaginer ce que doit être dans les années à venir la discipline au Gabon.

Étant donnée la structuration des ministères et des laboratoires de recherches, et les structures existantes, il est certain qu'à terme le Gabon sera doté de quatre laboratoires et d'un service municipal : le premier laboratoire au Musée National (Ministère de la Culture), le second à l'Université Nationale Omar Bongo (Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique), le troisième au Centre National de la Recherche Scientifique et Technique (Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique), et le quatrième au Centre International des Civilisations Bantu.

Enfin, la Mairie de Libreville devra se doter d'un Service d'Archéologie Municipal dont la tâche essentielle sera la surveillance de l'expansion urbaine de Libreville. C'est au cours de cette expansion, aujourd'hui dans les zones des Charbonnages, de Nzeng Ayong, de Mindoubé, de Terre Nouvelle, de la Lowé, que de nombreux sites archéologiques sont détruits. Un archéologue

devra être chargé d'opérer les fouilles de sauvetage, mais surtout les fouilles préventives en amont des constructions.

La volonté de certains de centraliser à outrance au sein d'un seul laboratoire national l'activité ne peut être bénéfique au plein épanouissement de la recherche.

La formation en cours en 1994 de deux jeunes gabonais qui travaillent à leur thèse de doctorat, l'un à l'Université de Paris I (France), l'autre à l'Université Libre de Bruxelles (Belgique) interpelle les pouvoirs publics pour que des postes budgétaires soient préparés pour leur intégration à la vie active d'ici à 1996. Cette intégration pourrait être l'occasion de démarrer les Départements d'Archéologie au sein du Musée National et au sein du CENAREST.

Il faut rappeler que pour un poste d'archéologue, il faut trois postes d'auxiliaires de recherche. Chaque service naissant se doit de rapidement arriver à un personnel de quatre personnes (archéologue, secrétaire, technicien de laboratoire, dessinateur).

Des postes budgétaires ne sont pas suffisants ; il faut encore débloquer une somme pour un local correct (environ 150 m² au sol minimum), son équipement de base (environ 100 millions francs CFA), son entretien et son fonctionnement annuel, et enfin, pour son budget d'activité.

Dans une étude pour le CENAREST faite en 1992 je recommandais la passerelle entre ce Centre et le Musée National ; essentiellement il s'agissait pour le Musée National d'être le dépositaire des objets et archives collectés sur le terrain au cours des recherches du CENAREST. Cela permettait d'alléger la structure CENAREST, limitant au maximum la réserve d'archéologie.

Cet axe devra être développé dans les années à venir pour soutenir la synergie nécessaire entre services qui ne peuvent se trouver en situation de conflit mais bien en situation de compétition.

La nécessaire liaison avec le Musée National crée aussi une dynamique de la pédagogie.

b) Pédagogie et prises de conscience du patrimoine

Collecter les données, objets, photographies, coupes stratigraphiques, plans de fouilles, notes, permet de diffuser plus tard à un public restreint, scientifique, les résultats au travers d'articles ou de livres techniques. Au-delà, le travail de recherche doit être diffusé à un public le plus large possible qui, d'une part, est la véritable cible du travail par une démarche pédagogique enrichissante pour une nation, et qui, d'autre part, paye par ses impôts les outils mis à disposition de la recherche.

Avant de parler des outils pédagogiques à utiliser, un mot des infrastructures. Au Gabon il n'en existe malheureusement que deux : le Musée National, et le Centre Culturel français.

Le Musée National est ce qu'il est, mais il est possible — en attendant un éventuel «nouveau» Musée National — d'utiliser ce qui existe. Pour cela il faut revoir complètement la présentation de la collection ethnographique pour le public : un gros effort de modernisation doit être fait. De plus, il faut ajouter à l'exposition permanente tout un volet «archéologie». Les surfaces actuelles permettent cela, si le travail est bien supervisé.

En complémentarité, soit au Musée National, soit au Centre Culturel français, des expositions temporaires doivent épauler une démarche d'appel du public. Ce n'est que le jour où un public nombreux viendra au Musée qu'il justifiera pleinement son existence. On a pu récemment dire :

«L'éducation informelle devra être l'un des importants outils du développement pour le musée. Les programmes devront comporter l'échange fréquent d'expositions, de conférences, de présentations audiovisuelles, d'expositions mobiles et d'ateliers. Bien que le musée ne remplace pas les études formelles, il peut servir d'enrichissement et d'impulsion au programme scolaire, en consultant le professeur. Il devra être adapté pour illustrer tant ceux ayant peu ou pas d'accès à l'éducation formelle que ceux qui désirent continuer à étudier. L'éducation par le musée devra toujours être agréable et fournir aux gens des occasions de se rencontrer. L'importance des arts et métiers, à la fois pour la préservation du patrimoine culturel et la génération de revenus, a été soulignée.» [1992, *Quels musées pour l'Afrique ? Patrimoine en devenir*, ICOM, Paris, p. 369].

Le second lieu pédagogique structurel est le Centre Culturel français, qui, dans sa nouvelle formule, restera probablement de nombreuses années le principal lieu de rencontre et d'animation culturelles à Libreville. Des expositions temporaires sont désormais courantes en ce lieu.

L'archéologie devra profiter de ces espaces, comme je l'ai fait en mai 1994 dans le cadre du projet *«Archéologie du Gabon»* présenté là pendant un mois qui attira — d'après les chiffres de la direction du CCF — 5.000 personnes. Devant ce succès, cette exposition ne fut démontée que le 29 octobre ! La proximité du super-marché «Mbolo» et des établissements scolaires comme l'Immaculée Conception, le Collège Bessieux, le Lycée National Léon Mba, là encore doit faciliter la venue des scolaires à ces expositions. C'est par l'éducation de la jeunesse que l'on amènera la population d'ici à une génération à un meilleur respect et à une motivation profonde pour la conservation des biens culturels.

L'animation en milieu scolaire doit surtout passer par des conférences / débats dans les établissements secondaires du pays. Des cycles de conférences doivent être préparé en début d'année scolaire en collaboration avec l'Institut Pédagogique National, en essayant de construire ces cycles avec les expositions temporaires de l'année.

Les conférences que j'ai faites, surtout au Lycée Technique Omar Bongo, montrent bien l'intérêt des jeunes pour le thème.

L'animation radio-télévisée a aussi son rôle à jouer. Il est cependant difficile de quantifier comme pour une exposition l'intérêt du public : qui écoute une émission de radio ou de télévision ?

On peut imaginer d'autres animations. Par exemple, par l'impression de timbres-poste sur le thème de l'Archéologie (CLIST, 1992a, 1992c).

c) Formation des jeunes et adéquation formation/emploi

L'Université Omar Bongo a été créée en 1970. Ce n'est qu'en 1981 qu'une filière de formation en archéologie est créée au sein du Département d'Histoire de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines. Elle ne forme les étudiants que jusqu'au niveau d'une maîtrise. Cependant, probablement par manque de moyens, elle ne peut rivaliser avec des formations européennes ou américaines de même niveau académique. La formation sur le terrain, notamment, reste assez faible, les étudiants ne connaissant pas les bases des «surveys» archéologiques ou des techniques de fouilles.

Ces lacunes sont dangereuses dans le cas où le secteur privé réagirait comme ailleurs aux impératifs de la protection du patrimoine culturel. Quels seraient les intervenants sur des chantiers de sauvetage ? Déjà aujourd'hui les sites à fouiller à la périphérie de Libreville sont trop importants par rapport aux ressources humaines.

Passé le cap du niveau de la maîtrise, l'étudiant ne peut que partir à l'étranger. C'est ainsi que plusieurs jeunes ont pu se former au niveau du Diplôme d'Études Approfondies à l'Université de Paris I ou sont en formation dans le cadre d'une Thèse de Doctorat à l'Université de Paris I et à l'Université Libre de Bruxelles.

Il reste cependant à créer des postes pour ces jeunes qui reviendront. Rappelons le cas d'un étudiant qui ayant obtenu son D.E.A. à l'Université de Paris I s'est trouvé forcé d'accepter un poste de professeur d'histoire au Lycée d'État de Port-Gentil !

d) Relations avec le domaine privé : l'archéologie et le développement

On ne le dira jamais assez, les vestiges archéologiques sont une ressource nationale non renouvelable. Le développement altère, endommage ou détruit le patrimoine culturel.

Le développement du Gabon nécessite la construction de routes, de bâtiments, d'aéroports, de lignes électriques, de canalisations d'eau, de pipe-lines, d'hélipads, pour ne citer que quelques exemples de travaux d'infrastructures.

Les routes obligent à creuser et aménager le sol le long du tracé choisi, parfois à plusieurs mètres de profondeur ; de plus, une route entraîne l'ouverture de plusieurs carrières pour y extraire l'argile et la latérite, souvent sur une grande surface.

Tous bâtiments réclament d'abord un déboisement, puis un aménagement à l'aide d'engins lourds pour établir une plate-forme et enfin le creusement en

profondeur des soubassements; les aéroports et hélipads demandent un déboisement suivi par l'aménagement d'une plate-forme.

Les canalisations d'eau et les pipes-lines entraînent l'ouverture du sol selon un tracé rectiligne relativement étroit, mais profond.

Les lignes électriques sont elles aussi établies selon un axe relativement rectiligne. Cependant, pour diminuer la rapidité de la repousse, après déboisement de l'axe on passera au bulldozer sur quelques décimètres de profondeur, et on ouvrira des puits profonds à distance régulière pour y installer les pylones.

Les travaux d'infrastructures du développement du Gabon, dès l'instant où ils ouvrent le sol, font courir le risque de voir disparaître les vestiges culturels, conservés pour certains depuis des dizaines de milliers d'années.

Le patrimoine archéologique est une partie du patrimoine culturel ; en effet, il est indissociable pour la connaissance du pays de l'histoire, des traditions orales, des us et coutumes, etc.

Cependant, pour son malheur, il est la seule partie de ce patrimoine à se conserver enfoui dans les sols de la nation et donc à être sujet à tous travaux visant une ouverture, ne serait-ce que partielle, du sol.

Le patrimoine culturel est une ressource économique et un héritage des anciennes générations.

1. Ressource économique :

Bien géré, bien vulgarisé, le patrimoine archéologique est source de revenus directs et indirects.

Les revenus directs proviennent des touristes qui visitent une région, un site donné, attirés par un musée de plein air ou musée de site, par les collections d'un musée national, par un parcours archéologique aménagé. Ils peuvent acheter des produits culturels sous forme de cartes postales, de films vidéos, de T-Shirts, etc. Le projet ECOFAC-Gabon, financé par le FED, est l'initiateur de ce rapprochement tourisme-archéologie.

Les revenus indirects proviennent de l'image de marque du pays, auquel le patrimoine archéologique contribue souvent avec force, et qui sert de faire valoir et donc attire les touristes même s'ils ne sont pas attirés par désintérêt personnel vers les sites ou expositions archéologiques.

2. Héritage des anciennes générations

Le Gabon est un pays où l'oralité des traditions prime. Or, au-delà de quelques siècles, la mémoire est perdue. Ce sont donc les objets découverts par l'archéologue qui comblent 90% de l'histoire du pays, donc 90% du patrimoine culturel du Gabon. Les ancêtres et les ancêtres des ancêtres ont partout laissé les restes de leur vie quotidienne après leur départ. Le temps a enfoui plus ou moins profondément les vestiges. Même s'ils les ont laissés sans savoir

que ces objets serviraient aux archéologues pour reconstituer leurs modes de vie, il est du devoir d'un État moderne de rechercher, étudier, conserver et valoriser ce matériel archéologique.

L'Archéologie doit s'intégrer au développement économique. Souvent considérés comme des empêcheurs de creuser en rond, les archéologues sont en fait pour les entrepreneurs de bons interlocuteurs. Dès l'instant où une véritable collaboration s'instaure, aucun ralentissement des travaux d'infrastructures n'est connu.

Il faut désormais qu'en aval des travaux sur le terrain, les archéologues soient associés aux projets de tracés pour conseiller sur les points à éviter de la carte archéologique du Gabon. Dès que le tracé définitif est décidé une reconnaissance archéologique du terrain est menée, des fouilles de sauvetage engagées sur les sites importants menacés. Il est toujours possible à ce stade de demander une rectification du plan d'implantation dans la mesure où un site est reconnu majeur à la suite des sauvetages. Une bonne entente entre archéologues et entrepreneurs fait que le travail archéologique se termine au moment du démarrage des travaux d'infrastructures. Il ne reste plus qu'à organiser une surveillance des travaux pour enregistrer les découvertes fortuites.

Plusieurs projets de ce genre ont déjà été réalisés avec succès au Gabon et démontrent que la procédure largement utilisée en Europe et en Amérique du Nord est importable dans le pays.

On peut citer les études d'impact sur l'environnement, organisées par les compagnies pétrolières *British Gas* et *Conoco* de 1991 à 1994.

Lors d'une conférence internationale tenue en 1992 à la Banque Mondiale à Washington sur le thème «Culture et Développement en Afrique», les muséologues et archéologues avaient enfin voix au chapitre du développement au sein d'une prestigieuse institution.

C'est ainsi que l'on a pu affirmer au cours de cette réunion organisée par la Banque Mondiale que :

«(...) Il est clair qu'en Afrique de petites équipes d'archéologues devraient surveiller les travaux importants d'infrastructures et qu'un petit pourcentage du budget global de chacun des projets devrait être consacré aux reconnaissances, aux études d'impact archéologique, et aux fouilles de sauvetage, ainsi qu'il est devenu habituel dans le Nord. Aucune agence internationale de développement, à l'exception d'un projet de la Communauté Européenne dans le nord-est de la Centrafrique, et de rares compagnies privées prennent ce chemin là.». [MARET, 1992, p. 387].

e) Législation sur les biens culturels et son application

Au Gabon on a souvent l'habitude de se référer à la France, pour diverses raisons. C'est pour cela que j'ai décidé de reproduire une partie d'un texte tombé dans le domaine public, le Rapport Goudineau de 1990 qui fut demandé

par le Premier Ministre français de l'époque. L'étude a bien sûr examiné ce qui se passait au-delà des frontières de ce pays pour en tirer des enseignements et des recommandations appuyés par une base la plus large possible. En cela les passages qui suivent ont tout leur intérêt pour le développement de l'archéologie au Gabon :

«(...) A observer les pays étrangers, on constate que les systèmes les plus aptes à préserver le patrimoine et à garantir la recherche — qui sont aussi les mieux acceptés par les citoyens — s'articulent, à des nuances près, de la manière suivante : la loi protège — au même titre que les monuments historiques, les paysages naturels ou les espèces menacées — les sites archéologiques énumérés sur un document officiel et localisés sur les cadastres communaux. Il est interdit de leur porter atteinte, sauf si les pouvoirs publics l'acceptent — parce que la fouille du terrain présente un intérêt à leurs yeux. En contre-partie de cette dérogation, l'aménageur prend en charge tous les frais de l'opération archéologique — exploitation scientifique et publication comprises — et respecte les délais que lui impose l'administration.

En revanche, si une découverte fortuite se fait sur un terrain non porté sur l'inventaire et que l'autorité publique veuille intervenir, il lui incombe non seulement d'assumer le coût de l'opération mais encore d'indemniser le propriétaire ou l'aménageur des préjudices qu'ils ont subis du fait de l'occupation du terrain ou du retard apporté au projet.

(...)

Comme en France, mais en moindre nombre, il existe des opérations de recherche fondamentale — ce que nous nommons "fouilles programmées" — qui font l'objet d'une autorisation du propriétaire du terrain et des pouvoirs publics chargés de l'application de la loi. Le demandeur est tenu d'assumer tous les frais de l'opération et de mener celle-ci jusqu'à la publication, voire la mise en valeur. Qui sont ces demandeurs ? Généralement des équipes universitaires ou des musées régionaux, parfois aidés financièrement par des entreprises au titre du mécénat ou par des fondations attachées à un site particulier.

Si l'on entre un peu dans le détail, on remarque :

1) que les services chargés de l'application de la loi n'exécutent pas eux-mêmes les fouilles mais en chargent soit d'autres services publics, soit d'autres intervenants liés à eux par contrat dont ils contrôlent l'action et les résultats ;

2) que, pour l'inventaire et les fouilles, les collectivités territoriales apportent une forte contribution, mais qu'elles ne sont jamais — sauf les régions d'États fédéraux — chargées de l'application de la loi ;

3) que les différents partenaires de l'archéologie (services "régaliens", services d'exécution, Universités, collectivités, etc.) sont "perméables", de sorte que nul agent n'est figé à son poste mais que, selon les capacités, les souhaits et les circonstances, chacun est susceptible de passer d'un service ou d'une institution à l'autre.

Un tel système n'est pas aujourd'hui transposable en France. Il suppose, en effet, des conditions qui ne sont pas réunies, à commencer par les deux principales, une sensibilisation à l'"environnement" au sens large (dont on aperçoit seulement les prémisses) et l'existence d'un inventaire archéologique reporté sur les cadastres. (...)».

[extrait du «*Rapport Goudineau*» ou «*Rapport au Premier Ministre sur l'archéologie nationale*» rédigé par Christian GOUDINEAU, publié par la revue «*Les Nouvelles de l'Archéologie*», 1990, n° 40.

Si on se tourne vers la législation en vigueur au Gabon depuis début 1994, on constate plusieurs choses :
— les découvertes archéologiques au cours de travaux doivent être signalées ;
— les travaux doivent être stoppés en cas de découvertes archéologiques ;
— le classement d'un site archéologique est devenu possible ;
— il faut être un archéologue agréé pour pouvoir fouiller, creuser le sol ;
— des chercheurs étrangers peuvent faire des missions archéologiques au Gabon mais en associant les laboratoires et chercheurs présents dans le pays.

Je reproduis ci-contre les passages consacrés directement aux travaux archéologiques. On se reportera à l'annexe n°4 pour le texte intégral.

f) Collaborations sur des projets de développement régionaux

Outre les projets nationaux de créations d'infrastructures qui devront nécessairement un jour associer les archéologues et ainsi cesser la destruction du patrimoine culturel, on peut citer en exemple des projets de développement à l'échelle de la région Afrique centrale qui incluent tout logiquement le Gabon.

A l'heure actuelle il existe des plans financés par la Banque Mondiale et par l'Union Européenne. Sans s'étendre sur ces projets régionaux, il suffit de rappeler, encore et toujours, que dès qu'un projet prévoit une altération même ponctuelle du sol, et surtout sur des sites potentiels d'implantation humaine — c'est-à-dire des sommets de collines, les parties de leurs pentes, de petits plateaux ou élévations — le recours à des consultants pour des études d'impact archéologique devient nécessaire.

Un seul exemple suffit : l'Union Européenne a financé un projet du Ministère gabonais de l'Éducation Nationale : la construction de 95 salles de classes primaires à Libreville. L'une d'elles a été installée dans une savane d'Awoungou entre Libreville et Owendo. La construction de cette école a complètement détruit un site conservé intact depuis le XII^{e} siècle sur lequel une fouille de grande envergure pouvait être réalisée. Le site était connu auparavant et était indiqué sur la carte archéologique de la Province de l'Estuaire. Une collaboration avec les archéologues aurait éviter la destruction de cet important gisement.

g) Une carte archéologique du Gabon

Une carte archéologique pourquoi faire ? diront certains. Une carte archéologique est la somme des travaux des archéologues professionnels et amateurs opérant dans un pays donné.

LOI PORTANT SUR LA PROTECTION DES BIENS CULTURELS

[.../...]

Chapitre V : Des découvertes fortuites

SECTION 1
De l'arrêt des travaux

ARTICLE 35 : Lorsque, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, ruines, vestiges d'habitation, sépultures anciennes, inscriptions ou autres biens susceptibles d'intéresser la préhistoire, l'archéologie, l'ethnologie ou d'autres branches des sciences historiques ou humaines en général sont mis au jour, l'inventeur de ces biens et le propriétaire de l'immeuble où ils ont été découverts sont tenus d'arrêter les travaux, d'en faire la déclaration immédiate à l'autorité administrative compétente du lieu de de la découverte.

ARTICLE 36 : L'autorité compétente doit, dans un délai de trente jours à compter de la déclaration visée à l'article 35 ci-dessus, notifier la suspension provisoire des travaux et les mesures de sauvetage à entreprendre.
Si la notification de ces mesures n'intervient pas dans ce délai, les effets de la suspension provisoire cessent.
Le Ministre chargé de la culture statue sur les mesures définitives à prendre à l'égard des découvertes à caractère immobilier faites fortuitement.

SECTION 2
De la propriété des trouvailles

ARTICLE 37 : La propriété des trouvailles à caractère mobilier faites fortuitement est réglementée par la législation en vigueur.
Toutefois, le Ministre chargé de la culture peut revendiquer ces trouvailles au profit des collections publiques, moyennant une indemnité fixée à l'amiable ou à dire d'expert.

Chapitre VI : Des fouilles archéologiques

SECTION 1
De l'autorisation

ARTICLE 38 : Nul ne peut effectuer des fouilles ou des sondages terrestres ou subaquatiques, dans le but de mettre au jour des biens culturels pouvant intéresser la préhistoire, l'archéologie, la paléontologie, ou d'autres branches des sciences historiques ou humaines en général, sans en avoir obtenu préalablement l'autorisation conjointe du Ministre chargé de la Culture et du Ministre chargé de la Recherche Scientifique.

ARTICLE 39 : Seuls peuvent être autorisés à effectuer des fouilles, les institutions scientifiques ou chercheurs exerçant au Gabon dont les compétences sont reconnues et qui disposent des moyens financiers nécessaires.
Les conditions d'autorisation de fouilles ainsi que les droits ou obligations du fouilleur sont déterminés par décret conjoint des Ministres chargés de la Recherche Scientifique et de la Culture.
Les institutions scientifiques étrangères bénéficiaires d'une autorisation de fouilles doivent associer les institutions scientifiques nationales à leurs travaux ou, à défaut, un commissaire du Gouvernement.

[.../...]

Cette carte archéologique permet de se faire une idée du patrimoine national d'un état souverain, permet aussi de gérer la vie d'un site archéologique en évitant autant que possible qu'il se fasse détruire par des travaux de développement intempestif et enfin elle permet l'intégration de la dimension archéologique dans un plan de développement.

Cette prise en compte de l'archéologie dans le développement d'un pays, se fait par l'utilisation de cartes de décision qui intègrent idéalement toutes les données de l'environnement : botanique, zoologie, archéologie, etc.

Tout plan d'implantation de routes, d'usines, de ports, de plates-formes pétrolières onshore, de zones de résidences urbaines doit avoir eu pour stade de conception le recours aux cartes de décision.

Les données de l'archéologie présentes sur ces cartes de décision ne sont que la résultante d'un long travail fastidieux de la part de l'archéologue.

En définitive c'est à un dialogue archéologues/développeurs que l'on est en droit de s'attendre. L'archéologue à la suite d'un travail d'expert classera ses gisements en sites à protéger qu'un projet de développement doit éviter, en sites à étudier qu'un projet de développement peut détruire mais seulement après des fouilles de sauvetage et enfin en sites inintéressants qui ne nécessitent pas de fouilles de sauvetage. Les sites à protéger peuvent aujourd'hui l'être grâce à la Loi votée en début d'année 1994 au Gabon (voir plus haut).

L'utilisation de ces cartes de décision à l'avenir doit être une priorité et devenir un réflexe.

La protection du passé d'un pays passe par la prise en compte de ce passé dans son développement.

1. Un exemple, l'inventaire national français des sites archéologiques

On peut donner un exemple de carte archéologique pour fixer les idées, l'inventaire national français des sites archéologiques.

L'Inventaire National informatisé des sites archéologiques a débuté en 1978. A cette date le programme baptisé «Sigal 1» était utilisé ; depuis, on est passé à «Sigal 2», puis enfin à «Dracar».

La chaîne opératoire est la suivante : les sites archéologiques sont découverts par accident ou sur action programmée, décrits selon une fiche type d'inventaire et centralisés dans l'un des 22 services régionaux d'archéologie.

Chaque service régional est muni d'un micro-ordinateur. Les sites sont centralisés sur une base de données installée au Centre de Calcul de Fontainebleau sous système d'exploitation «Unix» et utilisant le programme «Oracle». Les services régionaux et le Centre de Calcul dialoguent par «Transpac» pour consulter les 22 bases régionales.

Régulièrement l'inventaire national tenu au Centre de Calcul du Fort de Saint-Cyr est mis à jour par dialogue entre Fontainebleau et Saint-Cyr. Saint-Cyr utilise bien sûr aussi «Unix» et «Oracle».

Cet inventaire national se fait sous la responsabilité de la Sous-Direction de l'Archéologie au Ministère de la Culture.

Un nouveau développement consiste en l'utilisation du Système d'Information Géographique PC «Arc/Info» afin de permettre la sortie de cartes archéologiques au niveau de chacun des 22 Services régionaux français. Les fonds de carte seront soit issus de la Banque de Donnée Cartographique de l'IGN, soit numérisés à l'aide d'une tablette à digitaliser. Les équipements sont en place depuis 1994.

A ce jour, environ 150.000 sites archéologiques sont répertoriés en France. Déjà, 90.000 de ceux-ci sont gérés à partir de «Dracar».

2. Vers une carte archéologique gabonaise : l'expérience de l'utilisation des images «Spot» et du logiciel «Multiscope»

En attendant la mise en œuvre d'un Système d'Information Géographique et l'utilisation de cartes topographiques numérisées pour développer une carte archéologique — travail qui a été lancé en 1994 en collaboration entre l'Institut National de Cartographie et le CICIBA à l'aide du logiciel «Map/Info» — il a été jugé utile de tester les possibilités des photographies «Spot» du Gabon traitées à l'aide du logiciel «Multiscope» pour souligner l'intérêt de l'intégration des données de l'archéologie dans les cartes de décision au service du développement. Cette expérience a été montée entre le Département d'Archéologie du CICIBA, (B. CLIST) et le Pôle de Télédétection de l'O.P.T. du Gabon, (A. HUSSARD).

La base de données des sites archéologiques de l'Afrique Centrale développés au sein du Département d'Archéologie et de Muséologie du Centre International des Civilisations Bantu (CICIBA) a été mise à contribution. Cette base montée sous «dBase» se matérialise par une fiche de saisie à 43 champs (fig. 77).

Le travail a été restreint aux sites gabonais connus et enregistrés sur les feuilles Nord et Sud de Libreville au 20.000e. Ils totalisaient en 1992, 124 unités.

A partir des fiches d'inventaire, on a extrait leur position géographique, l'époque des sites, leur état aujourd'hui et leur richesse culturelle calculée à partir de la rareté et de l'importance numérique des vestiges découverts sur les gisements. Chaque terme a été codé :

Époque :	Âges de la Pierre Ancien et Moyen (>12.000 ans). Âge de la Pierre Récent (12.000-3000 ans). Néolithique (4.000-2100 ans).

NUMÉRO d'INVENTAIRE : INTÉRÊT :

NOM du SITE :
LIEU-DIT :
ANCIEN NOM :
COORDONNÉES : EXTENSION :
PROVINCE : PAYS :
RÉFÉRENCE de la CARTE :

FACTEURS de DÉCOUVERTE :
ÉTAT LORS de la DÉCOUVERTE :
ÉTAT ACTUEL :
PROTECTION :
PROPRIÉTÉ du TERRAIN :
URBANISME sur le TERRAIN :
ANNÉE de la VÉRIFICATION :
OCCUPATION du SOL :
ANNÉE de la DEMANDE de PROTECTION : ANNÉE de l'OBTENTION de la PROTECTION :
TYPE de CLASSEMENT du SITE :

INVENTEUR : DATE d'INVENTION :

GÉOLOGIE : GÉOMORPHOLOGIE :

TOPOGRAPHIE :

ALTITUDE :
EXPLOITATION du SITE : NOM de l'EXPLOITANT :

SITUATION des OBJETS :
TYPES d'OBJETS :

ATTRIBUTION CULTURELLE :

DATES 14C :

DÉPOTS de FOUILLES :
DÉPOTS d'ARCHIVES :
DOCUMENTS ASSOCIÉS :
RÉFÉRENCES ASSOCIÉES :
PHOTOS ASSOCIÉES :

DATE de CRÉATION : DATE de MISE à JOUR :
NOM du CRÉATEUR : NOM pour MISE à JOUR :
DIVERS :

FIGURE 77
Fiche de saisie de l'inventaire des sites archéologiques d'Afrique Centrale (CICIBA)

Âge du Fer Ancien (2500-1000 ans).
Âge du Fer Récent (1000-500 ans).
Historique (depuis 500 ans).

État : Détruit de manière anthropique.
Partiellement détruit de manière anthropique, gisement de surface.
Partiellement détruit de manière naturelle, gisement de surface.
Partiellement détruit de manière anthropique, gisement enfoui.
Partiellement détruit de manière naturelle, gisement enfoui.
Intact, gisement enfoui.

Richesse culturelle : Rare.
Courant

A partir de là un Plan des Zones d'Intérêt est construit avec 3 classes : sites à protéger intégralement, sites sans protection totale mais demandant des fouilles de sauvetage, sites sans intérêt.

Une série de fonctions est construite regroupant tous les sites et aboutissant aux 3 classes des zones d'intérêt.

C'est cette synthèse qui est intégrée idéalement dans la carte de décision d'un plan de développement, munie d'un codage de couleurs.

On a remarquer la présence de sites à étudier ou à protéger dans deux quartiers de Libreville en plein développement : Mindoubé et la Lowé. D'autres

FONCTIONS DES ZONES D'INTÉRÊT

A protéger totalement, codé 3 =

SI {(enfoui intact) (toutes époques) (naturel/anthropique) (rare)}
OU {(enfoui partiellement détruit) (toutes époques) (naturel/anthropique) (rare)}
OU {(enfoui intact) (toutes époques) (naturel/anthropique) (rare)}
OU {(surface intact) (toutes époques) (naturel/anthropique) (rare)}
OU {(surface intact) (toutes époques) (naturel/anthropique) (courant)}

Sans protection totale mais fouille de sauvetage nécessaire, codé 2 =

SI {(enfoui partiellement détruit) (toutes époques) (naturel/anthropique) (courant)}
OU {(surface partiellement détruit) (toutes époques) (naturel/anthropique) (courant)}
OU {(surface partiellement détruit) (toutes époques) (naturel/anthropique) (rare)}

Sans intérêt pour l'archéologie, codé 1 =

SI {(détruit)}

sites du même genre sont connus aux Charbonnages ainsi qu'autour du Delta Postal de l'OPT. Les cités en cours de construction («1 000 logements») aux alentours mettent en péril des sites archéologiques. Le travail sur la photographie «Spot» de Libreville a montré l'absence de sites le long du chemin de fer Transgabonais : aucune étude d'impact n'avait été entreprise à l'époque.

Encore par la suite, un contrôle d'un site enregistré dans l'inventaire du Gabon, à proximité du Lycée Technique d'Owendo, à l'emplacement du chantier pour la construction d'une école d'un projet du Ministère de l'Éducation Nationale sur financement du Fonds Européen de Développement (FED) a mis en évidence la destruction complète du site du XII[e] siècle qui avait été marqué pour une fouille extensive.

Déjà, ce projet pilote a montré qu'il cadrait au plus près aux préoccupations d'un développement contrôlé et ayant pour souci la protection de l'environnement. Les premières expériences d'utilisation de la maquette ont souligné son importance et son adéquation aux problèmes de la gestion du développement.

ANNEXE 1

Bibliographie de l'archéologie du Gabon

Les chiffres en fin de référence bibliographique renvoient aux centres de documentation de Libreville où ces documents sont aujourd'hui disponibles et consultables : 1 = Département Banque de Données CICIBA, 2 = Département Archéologie CICIBA, 3 = Fonds Gabon CCF.

ABA NGOUA (B.), DIOP (A. S.), DUFEIL (M.-M.), LOUNGOU-MOUELE (Th.), MBEGA-OSSA (J.B.) et MEYE M'ATOME (F.-C.), 1986 — *Millénaire de Mulundu, centenaire de Lastourville,* Multipress, Libreville, 115 p. (voir chapitre I, pp. 10-18 pour l'archéologie) [2, 3].

ANONYME, 1965 — Rapport de mission de recherches archéologiques dans la région du Haut-Ogooué du 28 Février 1965 au 3 Mars 1965, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 2, pp. 30-33 [2, 3].

ASSEKO NDONG (A.), 1988 — Recherches en traditions orales et en archéologie dans la province du Woleu-Ntem (Gabon), 1985-1987, *Nsi,* 4, pp.10-20 [1, 2, 3].

ASSEKO NDONG (A.), 1988 — *Essai d'une approche ethno-archéologique sur la métallurgie du fer dans la province du Woleu-Ntem,* Mémoire de maitrise, Université Omar Bongo, Libreville, 161 pages [2].

BABET (V.), 1932 — *Observations géologiques dans la partie méridionale de l'Afrique Équatoriale Française,* Larose, Paris.

BARON (P.), 1989 — La résurrection du hollandais marchand, *Sciences et Avenir,* 506, pp. 32-39 [2].

BAYLE DES HERMENS (R. de), 1986 — *Mission de recherches préhistoriques au Gabon, 25 Février-22 Mars 1986,* rapport de mission, diffusion restreinte, UNESCO/CNRS/Laboratoire de Préhistoire du Muséum National d'Histoire Naturelle, 11 p., 1 carte [1, 2, 3].

BAYLE DES HERMENS (R. de), 1987 — Recherches préhistoriques au Gabon, mission 1986, *L'Anthropologie,* 91, 2, pp. 699-704 [1, 2, 3].

BAYLE DES HERMENS (R. de), OSLISLY (R.) et PEYROT (B.), 1987 — Premières séries de pierres taillées du Paléolithique Inférieur découvertes au Gabon, Afrique Centrale, *L'Anthropologie,* 91, 2, pp. 693-698 [1, 2, 3].

BEAUCHENE (G. de), 1963 — La préhistoire au Gabon, *Objets et Mondes,* 3, 1, pp. 3-16 [1, 2, 3].

BIFFOT (L.), 1977 — *Projet de création d'un Département d'Archéologie,* Centre National de la Recherche Scientifique et Technique, Institut de Recherches en Sciences Humaines, Libreville, rapport dactylographié, 16 p. [2, 3].

BLANKOFF (B.), 1965 — La préhistoire au Gabon, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 1, pp. 4-6 [2, 3].

BLANKOFF (B.), 1965 — Quelques découvertes récentes au Gabon, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 1, pp. 6-7 [2, 3].

BLANKOFF (B.), 1965 — Bibliographie de préhistoire, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 1, pp. 8-9 [2 ,3].

BLANKOFF (B.), 1965 — Quelques découvertes récentes au Gabon (suite), *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 3, pp. 52-66 [2, 3].

BLANKOFF (B.), 1965 — Bibliographie de préhistoire, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 4, pp. 48-58 [2, 3].

BLANKOFF (B.), 1965 — Quelques découvertes préhistoriques récentes au Gabon, *Actas del 5° Congresso panafricano de prehistoria y de estudio del cuaternario,* Santa Cruz de Tenerife, t.1, (= Publicaciones del museo arqueologico, n° 5), pp. 191-206 [1, 2, 3].

BLANKOFF (B.), 1966 — Bibliographie de préhistoire (suite), *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 5, pp. 109-122 [2 ,3].

BLANKOFF (B.), 1966 — Bibliographie de préhistoire (suite), *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 6, pp. 190-200 [2, 3].

BLANKOFF (B.), 1967 — Bibliographie de préhistoire (suite), *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 7, pp. 37-50 [2, 3].

BLANKOFF (B.), 1969 — L'état des recherches préhistoriques au Gabon, *Actes du premier colloque international d'archéologie africaine, Fort-Lamy, 1966,* Institut National tchadien pour les sciences humaines, mémoires n° 1, Fort-Lamy, pp. 62-80 [2, 3].

BLANKOFF (B.), inédit — Bibliographie de préhistoire (suite), *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 8 [2, 3].

BREAU (P.), 1981, *M'Vengue : site préhistorique,* rapport dactylographié, 24 p.[1, 2, 3]

CAHEN (D.), 1978 — Gabon, *Nyame Akuma,* 12, pp. 23-24 [1, 2, 3].

CHARBONNIER (F.), 1957 — Gabon, terre d'avenir, *Encyclopédie française d'outre-mer,* Paris, 152 p., 60 photos, 7 cartes.

CLIST (B.), 1985 — *Rapport provisoire des recherches entreprises dans l'Estuaire et le Woleu-Ntem, 7 Février au 28 Février 1985,* rapport polycopié, 14 p. [1, 2, 3].

CLIST (B.), 1985 — *Rapport scientifique préliminaire de la mission du Département d'Archéologie du CICIBA au Gabon, province du Woleu-Ntem,* rapport polycopié, 16 p. [2, 3].

CLIST (B.), 1987 — Travaux archéologiques récents en République du Gabon 1985-1986, *Nsi,* 1, pp. 9-12 [2, 3].

CLIST (B.), 1987 — 1985 : fieldwork in Gabon, *Nyame Akuma,* 28, pp. 6-9 [1, 2, 3].

CLIST (B.), 1987 — Early bantu settlements in west-central Africa : a review of recent research, *Current Anthropology,* 28, 3, pp. 380-382 [1, 2, 3].

CLIST (B.), 1987 — La fin de l'Age de la Pierre et les débuts de la métallurgie du fer au Gabon : résultats préliminaires 1986-1987, *Nsi,* 2, pp. 24-28 [1, 2, 3].

CLIST (B.), 1988 — Un nouvel ensemble néolithique en Afrique Centrale: le Groupe d'Okala au Gabon, *Nsi,* 3, pp. 43-51 [1, 2, 3].

CLIST (B.), 1989 — Bilan des premiers travaux du Département d'Archéologie du CICIBA : missions du premier semestre 1985, *Actes du colloque international «les peuples bantu, migrations, expansion et identité culturelle», Libreville, 1-6 Avril 1985,* L'Harmattan/CICIBA, Paris, vol. 1, pp. 103-110 [2, 3].

CLIST (B.), 1989 — Archaeology in Gabon, 1886-1988, *The African Archaeological Review,* 7, pp. 59-95 [2, 3].

CLIST (B.), 1989 — La campagne de fouilles 1989 du site Âge du Fer Ancien d'Oveng : province de l'Estuaire (Gabon), *Nsi,* 5, pp. 15-18 [1, 2, 3].

CLIST (B.), 1989 — Vestiges archéologiques de fontes du fer dans la province du Woleu-Ntem au Gabon, *Nsi,* 6, pp. 79-96 [2, 3].

CLIST (B.), 1990 — Des derniers chasseurs aux premiers métallurgistes : sédentarisation et débuts de la métallurgie du fer (Cameroun, Guinée-Equatoriale, Gabon), in LANFRANCHI (R.) et SCHWARTZ (D.) éds., *Les paysages, leur évolution, leur occupation au Quaternaire en Afrique Centrale Atlantique,* ORSTOM, Paris, pp. 458-478 [2, 3].

CLIST (B.), 1990 — Sous la terre du Gabon, 40.000 ans d'histoire, *Mbolo,* 25, pp. 34-39 [2, 3].

CLIST (B.), 1991 — Le néolithique : synthèse, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., *Aux origines de l'Afrique Centrale,* CCF/CICIBA, Paris, pp. 181-183 [2, 3].

CLIST (B.), 1991 — L'Âge du Fer Ancien : synthèse, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., A*ux origines de l'Afrique Centrale,* CCF/CICIBA, Paris, pp. 225-226 [2, 3].

CLIST (B.), 1991 — Du basalte au manganèse : 6000 ans d'exploitation et d'échanges, *M'Bolo,* 29, pp. 48-53 [2, 3].

CLIST (B.), 1991 — Archaeology and palaeo-environment, in *Maguelou : an environmental study of the Ofoubou area for Dupont E. and P.* n° 8 BV, June-July 1991, Africa Forest, Libreville, pp. 59-64, 6 figs. et pp. 94-100 [2].

CLIST (B.), 1991 — *Étude d'impact archéologique sur le secteur de la rivière Evin Ayong (Province de l'Estuaire, Gabon, Mars 1991,* rapport Conoco dactylographié, 5 p., 12 photos [2].

CLIST (B.), 1992 — Les timbres «Préhistoire du Gabon» émis en 1990 et 1991, *La Philatélie Thématique : groupe géologie-préhistoire,* 41, pp. 10-13 [2, 3].

CLIST (B.), 1992 — 1991 excavations and laboratory work in Gabon, *Nyame Akuma,* 37, pp. 4-8 [2, 3].

CLIST (B.), 1992 — Les timbres «Préhistoire du Gabon» émis en 1992, *La Philatélie Thématique : groupe géologie-préhistoire,* 43, pp. 17-20 [2, 3].

CLIST (B.), 1992 — Interim report of the Oveng archaeological site 1991 excavations, Estuaire Province, Gabon, *Nsi,* 10/11, pp. 28-35 [2, 3].

CLIST (B.), 1992 — Fouilles de sauvetage sur la rivière Evinayong, Province de l'Estuaire, Gabon, Mars 1991, *Nsi,* 10/11, pp. 36-40 [2, 3].

CLIST (B.), 1992 — *Report of the archaeological survey in the Abanga exploration license, British Gas,* British Gas environmental report, Houston, 66 p., 31 figs. [2].

CLIST (B.), 1993 — Archaeological fieldwork and labwork in Gabon during 1992, *Nyame Akuma,* 39, pp. 26-32 [2, 3].

CLIST (B.) et FARINE (S.), 1990 — Découverte d'un dépôt de haches plates en fer à Libreville, *Nsi,* 7, pp. 26-32 [2, 3].

CLIST (B.) et FEHR (S.), 1994 — *Archéologie du Gabon,* Institut Pédagogique National et Centre International des Civilisations bantu, Libreville, 56 p. [1, 2, 3].

CLIST (B.) et JEZEGOU (M. P.), 1991 — Le néolithique : Gabon, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., *Aux origines de l'Afrique Centrale,* CCF/CICIBA, Paris, pp. 165-170 [2, 3].

CLIST (B.) et LANFRANCHI (R.), 1988 — Le gisement Age de la Pierre Récent de Nzogobeyok (province de l'Estuaire, Gabon) : fouilles de 1987-1988, *Nsi,* 4, pp. 21-27 [2,3].

CLIST (B.) et LANFRANCHI (R.), 1989 — État des structures de recherches archéologiques dans les états-membres du CICIBA, *Nsi,* 6, pp. 139-150 [2, 3].

CLIST (B.) et LANFRANCHI (R.), 1990 — *Datations absolues archéologiques des Etats-Membres du Centre International des Civilisations Bantu (CICIBA) et du sud-Cameroun : datations radiocarbones et thermoluminescences,* série Documents du Département d'Archéologie, n° 1, CICIBA, Libreville, 51 p. [2, 3].

CLIST (B.), OSLISLY (R.) et PEYROT (B.), 1986 — La métallurgie du fer au Gabon : premiers éléments de synthèse, *Muntu,* 4-5, pp. 47-55 [1, 2].

DELORME (G.), 1983 — *Rapport concernant la découverte de vestiges préhistoriques et protohistoriques au Gabon,* rapport polycopié, COMILOG, Moanda, 37 p., cartes [1, 2, 3].

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, pp. 413-422 [1, 2, 3].

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 p. [1, 2, 3].

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 p. [1, 2, 3].

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, pp. 705-710 [1, 2].

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, pp. 4-8 [2, 3].

DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et JEZEGOU (M. P.), 1987 — *Mission archéologique dans la Ngounié et la Nyanga (sud-Gabon),* Laboratoire national d'archéologie et d'anthropologie, Université Omar Bongo, série documents n° 3, Libreville, 56 p. [1, 2, 3].

DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et JEZEGOU (M. P.), 1987 — Recherches archéologiques au Gabon, année académique 1986-1987, *Nsi,* 2, pp. 29-31 [1, 2].

DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et JEZEGOU (M. P.), 1988 — Bissobinam : un site préhistorique au nord-ouest du Gabon, *Nsi,* 3, pp. 52-59 [1, 2].

DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et JEZEGOU (M. P.), 1989 — Recherches archéologiques au Gabon du laboratoire d'archéologie de l'Université Omar Bongo, *Nsi,* 6, pp. 97-101 [2].

DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et MOULEINGUI (V.), 1985 — *Recherches archéologiques dans la région de Libreville : rapport préliminaire 1984-1985,* rapport polycopié, 27 p., 8 figs.[1, 2, 3].

DIGOMBE (L.), SCHMIDT (P.), LOCKO (M.), DIOP (A. S.), MOULEINGUI BOUKOSSOU (V.) et MOMBO (J. B.), 1984 — Résultats des datations au carbone 14 concernant la préhistoire au Gabon, *L'Anthropologie,* 88, 3, pp. 457-458 [1, 2, 3].

DIGOMBE (L.), SCHMIDT (P.), LOCKO (M.) et MOULEINGUI (V.), 1989 — Quelques résultats sur l'Âge du Fer au Gabon, *in Actes du colloque international «les peuples bantu, migrations, expansion et identité culturelle», Libreville,* 1-6 Avril 1985, L'Harmattan/CICIBA, Paris, t.1, pp. 111-117 [2, 3].

DIGOMBE (L.), SCHMIDT (P.), LOCKO (M.), MOULEINGUI BOUKOSSOU (V.) et MOMBO (J. B.), 1985 — Radiocarbon dates for the Iron Age in Gabon, *Current Anthropology,* 26, 4, p. 516 [1, 2, 3].

DIGOMBE (L.), SCHMIDT (P.), MOULEINGUI (V.), MOMBO (J. B.) et LOCKO (M.), 1987 — Gabon : the earliest Iron Age of west central Africa, *Nyame Akuma,* 28, pp. 9-11 [1, 2, 3].

DIGOMBE (L.), SCHMIDT (P.), MOULEINGUI BOUKOSSOU (V.), MOMBO (J. B.) et LOCKO (M.), 1987 — L'Âge du Fer Ancien au Gabon, *L'Anthropologie,* 91, 2, pp. 711-717 [1, 2, 3].

DIGOMBE (L.), SCHMIDT (P.), MOULEINGUI (V.), MOMBO (J. B.) et LOCKO (M.), 1988 — The development of an Early Iron Age prehistory in Gabon, *Current Anthropology,* 29, 1, pp. 179-184 [1, 2, 3].

DROUX (G.), 1937 — Nouvelles stations préhistoriques au Congo, note préliminaire, *Bulletin de la Société de Recherches Congolaises*, 23, pp. 171-180.

FARINE (B.), 1963 — *Sites préhistoriques gabonais,* Ministère de l'Information au Gabon, Libreville, 64 p. [2, 3].

FARINE (B.), 1965 — Quelques types de pièces préhistoriques gabonaises, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 1, pp. 10-17 [2, 3].

FARINE (B.), 1965 — Recherches préhistoriques au Gabon, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 3, pp. 68-84 [2, 3].

FARINE (B.), 1965 — Quelques pièces remarquables trouvées à Libreville, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 3, pp. 108-110 [2, 3].

FARINE (B.), 1965 — Fouilles du gisement archéologique du «Camp des Gardes» (BL/G) à Libreville, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 4, pp. 7-28 [2 ,3].

FARINE (B.), 1966 — Liste des gisements préhistoriques découverts ou répertoriés au Gabon (à partir d'octobre 1961), *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 5, pp. 123-133 [2 ,3].

FARINE (B.), 1966 — Le «néolithique» de Moanda, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 5, pp. 79-94 [2, 3].

FARINE (B.), 1966 — Note sur une pièce biface trouvée près d'Eteke, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 6, pp. 181-184 [2, 3].

FARINE (B.), 1966 — Un important gisement de poteries découvert à Port-Gentil, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 6, pp. 185-189 [2, 3].

FARINE (B.), 1967 — Quelques outils principaux des divers faciès préhistoriques des districts de Ndjolé et de Booué, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 7, pp. 22-36 [2, 3].

FARINE (B.), 1967 — Nouveaux gisements préhistoriques dans les environs de Ndjolé et des portes de l'Okanda, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 7, pp. 14-21 [2, 3].

FARINE (B.), 1988 — Note sur une poterie ancienne de l'île Biembo, *Nsi,* 3, pp. 60-62 [1, 2, 3].

FARINE (B.), inédit — Fouilles du gisement archéologique de «derrière Akébé» (I/G) à Libreville, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 8 [2, 3].

FURON (R.), 1963 — *Manuel de préhistoire générale,* Payot, Paris, 428 p., 161 figs., 8 pls. h.t.

HADJIGEORGIOU (C.), 1965 — Présentation d'un biface trouvé à Libreville, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 2, pp. 38-39 [2, 3].

HADJIGEORGIOU (C.), inédit — Étude comparative du Sangoen au Gabon et du Sangoen du Mozambique, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 8 [2, 3].

HADJIGEORGIOU (C.) et POMMERET (Y.), 1965 — Présence du Lupembien dans la région de l'Estuaire, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 3, pp. 111-131 [2, 3].

HAMY (E.T.), 1897 — L'Âge de Pierre au Gabon, *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle,* 5, pp. 154-156 [1, 2, 3].

ISSEMBE (A.), 1984 — *Les industries traditionnelles des métaux dans le Haut-Ogooué,* Mémoire de maîtrise, Université Omar Bongo, Libreville.

ISSEMBE (A.), 1986 — *Les sites à industries métallurgiques du Haut-Ogooué,* Mémoire de Diplôme d'Études Approfondies, Université de Paris I, Paris.

JAUZE (J. B.), 1948 — L'art inconnu d'une culture primitive africaine dans la région de Yaoundé, *Études camerounaises,* I, 23-24, pp. 47-49 [voir pour le Gabon note n° 2, p. 47] [2].

JEZEGOU (M. P.) et CLIST (B.), 1991 — L'Âge du Fer Ancien : Gabon, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., *Aux origines de l'Afrique Centrale,* CCF/CICIBA, Paris, pp. 202-207 [2, 3].

KOGOU MBOULA (H.), 1985 — *Inventaire des sites archéologiques dans le Département de la Lébombi-Léyou (Moanda), Haut-Ogooué,* Mémoire de maitrise, Université Omar Bongo, Libreville, 211 p. [1,2].

LANFRANCHI (R.), 1988 — Prospection dans le Haut-Ogooué (Région de Léconi, Franceville, Boumango) : résultats préliminaires, *Nsi,* 4, pp. 28-32 [2, 3].

LEBIGRE (J. M.), PEYROT (B.), CARATINI (C.) et DELIBRIAS (G.), 1990 — Mise en évidence d'une paléo-mangrove du Pléistocène Supérieur à Libreville

(Gabon), in LANFRANCHI (R.) et SCHWARTZ (B.) éds., *Paysages quaternaires de l'Afrique Centrale Atlantique,* Collections Didactiques, ORSTOM, Paris, pp. 100-105 [2, 3].

L'HOUR (M.), 1989 — Naufrage d'un navire «expérimental» de l'Oost-Indische compagnie : le Mauritius (1609), *Neptunia,* 173, pp. 14-25 [2, 3].

L'HOUR (M.), LONG (L.) et RIETH (E.), 1989 — *Le Mauritius : la mémoire engloutie,* Casterman, Paris, 264 p.

LOCKO (M.), 1986 — Traces d'occupation préhistorique dans la région de Kango, aux abords du Komo : note préliminaire, *Annales de l'Université Omar Bongo, Série Lettres et Médecine,* 6, pp. 47-49 [1, 2, 3].

LOCKO (M.), 1987 — Préhistoire du Gabon : deux types d'outils du Paléolithique Supérieur découverts dans la région de Kango, aux environs de Libreville, *Nyame Akuma,* 29, pp. 21-23 [2, 3].

LOCKO (M.), 1987 — Les sources archéologiques de la métallurgie du fer au Gabon, *Nyame Akuma,* 29, pp. 23-26 [2, 3].

LOCKO (M.), 1988 — Un campement paléolithique sur les rives du Lac Noir (Province de la Ngounié, Gabon), *Nyame Akuma*, 30, pp. 9-10 [2, 3].

LOCKO (M.), 1988 — La recherche archéologique à l'Université Omar Bongo : bilan scientifique, *Muntu,* 8, pp. 26-44 [2, 3].

LOCKO (M.), 1988 — Recherches préhistoriques au Gabon, *Bulletin de la Société Préhistorique Française,* 85, 7, pp. 217-223 [2 ,3].

LOCKO (M.), 1989 — Nouvelles dates pour le site paléolithique de Ndendé (Gabon), *Nsi,* 5, pp. 19-22 [1, 2, 3].

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, pp. 393-405 [2, 3].

LOCKO (M.), 1991 — Un campement préhistorique à Bissobinam, nord-est de Libreville (Gabon), *Bulletin de la Société Préhistorique française,* 88, 5, pp. 156-160 [2, 3].

LOCKO (M.), 1991 — Âges 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, pp. 66-70 [2, 3].

LOCKO (M.), 1991 — Âge 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, pp. 107-110 [2, 3].

LOCKO (M.), 1991 — A la découverte de l'histoire du Gabon, la préhistoire, 1ère Partie : les cultures paléolithiques, *Kultura Africa,* 2, pp. 3-8 [1].

MBADINGA MATSIENDI (P.), 1988 — Le Gabon à l'Âge de la Pierre, *Africa International,* 205, pp. 60-61 [1, 2, 3].

M'BOKOLO (E.), 1988 — *Rapport sur la mission de recherches sur l'histoire et les civilisations Teke (24 Septembre-7 Octobre 1988),* GRECHO, Libreville, 32 p., 12 photos [2, 3].

MEYE MEDOU (F.), 1989 — *Tableau archéologique de la province du Woleu-Ntem, Gabon : 1985-1988,* Rapport dactylographié, 210 p. [2].

MEYE MEDOU (F.), 1990 — Nouvelles prospections dans la province du Woleu-Ntem au Gabon de 1987 à 1989, *Nsi,* 7, pp. 26-32 [1, 2, 3].

MIHINDOU (P.), 1985 — *Contribution à l'étude de la céramique ancienne du Gabon,* Rapport de Licence, Université Omar Bongo, Libreville, 67 p. [2].

MIQUEL (A.), 1987 — La fin d'un voyage : le Mauritius coule au Cap Lopez, *La Recherche,* 193, pp. 1400-1402 [1, 2, 3].

NGUIMBY MANGOALA (V.), 1989 — *Recherches archéologiques dans la commune de Libreville de Mindoubé-Est à Terre Nouvelle,* Rapport de Licence, option Histoire, Université Omar Bongo, Libreville, 47 p. [2].

OSLISLY (R.), 1986 — *Archéologie des enclaves savanicoles du Moyen Ogooué,* Mémoire de Diplôme d'Études Approfondies, Université de Paris I, Paris, 132 p. [1, 2, 3].

OSLISLY (R.), 1987 — Découverte des premières gravures rupestres au Gabon : les pétroglyphes d'Elarmekora, *Nyame Akuma,* 29, pp. 26-27 [2, 3].

OSLISLY (R.), 1988 — Gravures rupestres au Gabon : les pétroglyphes d'Elarmekora, *L'Anthropologie,* 92, 1, pp. 373-374 [1, 2, 3].

OSLISLY (R.), 1989 — Les gravures rupestres de la vallée de l'Ogooué, *Nsi,* 6, pp. 103-113 [2, 3].

OSLISLY (R.), 1992 — *Préhistoire de la moyenne vallée de l'Ogooué (Gabon),* Thèse de Doctorat, Université de Paris I, 389 pages.

OSLISLY (R.) et ADRIEN (C.), 1993 — Découverte exceptionnelle : 1000 gravures rupestres dans la vallée de l'Ogooué, *M'Bolo,* 34, pp. 49-53 [2, 3].

OSLISLY (R.) et PEYROT (B.), 1985 — *Mission de recherches sur le paléoenvironnement et l'archéologie dans les provinces du Moyen-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo,* Rapport ronéoté, 8 p., 8 pls. [1, 2, 3].

OSLISLY (R.) et PEYROT (B.), 1987 — *L'art préhistorique gabonais: 1887-1987, centenaire de la recherche préhistorique au Gabon,* Rotary-Club de Libreville-Okoumé, Libreville, 93 p. [2, 3].

OSLISLY (R.) et PEYROT (B.), 1988, *La préhistoire du Gabon,* Ministère de l'Éducation Nationale, Institut Pédagogique National, Libreville, 54 p. [1, 2, 3].

OSLISLY (R.) et PEYROT (B.), 1988 — Synthèse des données archéologiques des sites de la moyenne vallée de l'Ogooué (provinces du Moyen-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo), Gabon, *Nsi,* 3, pp. 63-68 [1,2,3].

OSLISLY (R.) et PEYROT (B.), 1992 — Un gisement du Paléolithique Inférieur : la haute terrasse d'Elarmekora (moyenne vallée de l'Ogooué), Gabon. Problèmes chronologiques et paléogéographiques, *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Paris,* 314, II, pp. 309-312.

OSLISLY (R.) et PEYROT (B.), 1992 — L'arrivée des premiers métallurgistes sur l'Ogooué (Gabon), *The African Archaeological Review,* 10, pp. 129-138 [2, 3].

PEDRALS (P. de), 1950 — Notice sur la préhistoire du Congo, *Encyclopédie Coloniale et Maritime,* Paris, t.V, pp. 32-34 [voir pour Gabon p. 33 et p. 34] [2, 3].

PERROIS (L.), 1969 — *Gabon : culture et techniques ; Musée des Arts et Traditions,* ORSTOM, Gabon [pour archéologie voir p. 11-23] [1, 2, 3].

PERRUSSET (A. C.), 1983 — Aperçu de la préhistoire du littoral au Gabon, *Les Cahiers d'Outre-Mer,* 142, pp. 175-180 [1, 2, 3].

PEYROT (B.), 1985 — Nouvelles données sur la préhistoire du littoral du Gabon, *Les Cahiers d'Outre-Mer,* 149, pp. 88-92 [1, 2, 3].

PEYROT (B.), 1986 — *Recherches de paléoenvironnements au Gabon : aspects physiques et archéologiques,* rapport polycopié, 10 p., 1 carte [1, 2, 3].

PEYROT (B.), 1989 — Paléoécologie du Gabon à 15.000 ans BP : situation théorique et implications sur la paléoécologie de la fin du Pléistocène, *Nsi,* 6, pp. 115-125 [2, 3].

PEYROT (B.), 1991 — A propos d'une origine de la matière première de l'industrie lithique de l'Âge de la Pierre de la façade Atlantique du Gabon, *Nsi,* 8/9, pp. 41-44 [2, 3].

PEYROT (B.), CLIST (B.) et OSLISLY (R.), 1990 — Le gisement des «Sablières» de Libreville : étude géomorphologique et archéologique d'un site préhistorique de l'Estuaire du Gabon, *L'Anthropologie,* 94, 3, pp. 483-498 [2, 3].

PEYROT (B.) et OSLISLY (R.), 1983 — *Recherches archéologiques et de paléoenvironnements au Gabon : bilan des recherches menées en 1982,* Rapport ronéoté, 26 p., 16 figs., 6 pls. [1, 2, 3].

PEYROT (B.) et OSLISLY (R.), 1984 — *Rapport de la mission d'évaluation des sites archéologiques découverts sur les chantiers du transgabonais, à Lastourville et Franceville,* Rapport ronéotypé, 7 p., 5 pls. [1, 2, 3].

PEYROT (B.) et OSLISLY (R.), 1984 — *Recherches archéologiques et de paléoenvironnements au Gabon : 1983,* Rapport ronéotypé, 32 p. [1, 2, 3].

PEYROT (B.) et OSLISLY (R.), 1985 — *Paléoenvironnement et recherches archéologiques au Gabon : 1984,* Rapport ronéotypé, 42 p., 32 figs. [1, 2, 3].

PEYROT (B.) et OSLISLY (R.), 1985 — Recherches archéologiques récentes au Gabon, 1982-1985, *Nyame Akuma,* 26, pp. 14-16 [1, 2, 3].

PEYROT (B.) et OSLISLY (R.), 1986 — Recherches récentes sur le paléoenvironnement et l'archéologie au Gabon : 1982-1985, *L'Anthropologie,* 90, 2, pp. 201-216 [1, 2, 3].

PEYROT (B.) et OSLISLY (R.), 1987 — Paléo-environnement et archéologie au Gabon : 1985-1986, *Nsi,* 1, pp. 13-15 [2, 3].

PEYROT (B.) et OSLISLY (R.), 1990 — Sites archéologiques associant pierres taillées, céramiques, coquilles marines et outils en pierre polie à Tchengué, province de l'Ogooué-Maritime (Gabon), *Nsi,* 7, pp. 13-19 [1, 2, 3].

POMMERET (Y.), 1965 — Rapport de mission de recherches archéologiques dans le district de N'Djolé du 28 Décembre 1964 au 31 Décembre 1964, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 2, pp. 27-29 [2, 3].

POMMERET (Y.), 1965 — Proposition de symboles pour les outils préhistoriques gabonais, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 2, pp. 40-41 [2, 3].

POMMERET (Y.), 1965 — Principaux types d'outils de tradition forestière (Sangoen, Lupembien, Tshitolien) découverts à Libreville, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 4, pp. 29-47 [2, 3].

POMMERET (Y.), 1965 — *Civilisations préhistoriques au Gabon, tome 2, vallée du Moyen Ogooué ; notes préliminaires à propos du gisement néolithique et lupembien de N'Djolé,* Mémoire de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise, 2, Libreville, 45 p. [1, 2, 3].

POMMERET (Y.), 1965 — Rapport de mission archéologique à N'Djolé du 29/03/65 au 05/04/65, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 3, pp. 49-51 [2, 3].

POMMERET (Y.), 1965 — Note complémentaire du gisement Lupembien et Néolithique de N'Djolé (Moyen-Ogooué), *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 3, pp. 85-107 [2, 3].

POMMERET (Y.), 1965, *Civilisations préhistoriques au Gabon, tome 1 : vallée du Moyen Ogooué, présentation de l'industrie lithique de tradition sangoenne, lupembienne et néolithique,* Mémoire de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise, tome 1, Libreville, 65 p. [1, 2, 3].

POMMERET (Y.), 1966 — Les houes et les haches taillées de la région de Libreville, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 5, pp. 95-109 [2, 3].

POMMERET (Y.), 1966 — Les outils polis au Gabon, I : les outils polis de la région de Libreville, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 6, pp. 163-180 [2, 3].

POMMERET (Y.), inédit — Les pilons du Guéguéen, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 8 [2, 3].

POWERS (A.), 1990 — *Phytolith analysis of five sediment samples from the Estuaire province of Gabon, West Africa,* Rapport dactylographié, Sheffield, 11 p., 3 figs., 8 tableaux.

QUINQUET (M.) et COMBALUZIER (G.), 1965 — L'industrie de type Lupembien existe-t-elle à Libreville ? *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 2, pp. 34-37 [2, 3].

REICHENBACH (J. C.), 1888 — Renseignements sur l'Âge de Pierre au Gabon, *Comptes-rendus de la Société de Géographie,* [2].

RIGHOU (I. N.), 1989 — *La matière première dans l'industrie lithique préhistorique de la Ngounié et la Nyanga,* Rapport de Licence, Université Omar Bongo, Libreville, 51 p. [2].

ROUQUETTE (M.), 1952 — Deux grottes au Gabon, *Annales de Spéléologie,* 7, pp. 111-114.

SCHMIDT (P.), 1984 — *An assessment of the potential for archaeological research and teaching in Gabon,* Rapport non publié, Brown University, 42 p. [1, 2, 3].

SCHMIDT (P.), DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et MOULEINGUI (V.), 1985 — Newly dated Iron Age sites in Gabon, *Nyame Akuma,* 26, pp. 16-18 [1, 2, 3].

VAN NEER (W.) et CLIST (B.), 1991 — Le site de l'Âge du Fer Ancien d'Oveng (province de l'Estuaire, Gabon), analyse de sa faune et de son importance pour la problématique de l'expansion des locuteurs bantu en Afrique Centrale, *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Paris,* 312, série II, pp. 105-110 [2, 3].

WEYDERT (P.), NOUZAREDE (M.) et ROSSO (J. C.), 1980 — Mise en évidence d'un niveau marin Holocène submergé dans l'Estuaire du Gabon, *Actes du 26e. Congrès International de Géologie, Paris,* Résumé, vol. 2, S. 8, p. 699.

ANNEXE 2

Dates radiocarbones de la république du Gabon

1. Les champs utilisés dans la base de données CIBADATES du CICIBA

La liste ci-dessous de dates radiocarbones relatives au Gabon est extraite de la base de données baptisée CIBADATES, constituée et tenue à jour au Département d'Archéologie et de Muséologie du CICIBA. Cette base est pour l'instant gérée par le logiciel dBaseIII+. Chaque fiche de saisie est constituée de 35 champs. Seuls 18 champs sont repris ci-dessous. Les numéros renvoient à l'intitulé des champs qui sont repris ci-dessous avec leur explication.

1 : LABCODE : Abréviation en général de trois lettres ; le code est international et chaque laboratoire possède sa propre abréviation. Dans le cas du Gabon on trouve Arc (= Archéolabs, France), Beta (= Beta Analytic Inc., Floride, États-Unis), Bon (= Bondy, ORSTOM, France), Gif (= Gif-sur-Yvette, CNRS, France), I (= Teledyne Isotopes, États-Unis), Hv (Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Hannovre, Allemagne Fédérale), Lv (Laboratoire de Radiocarbone, Louvain-la-Neuve, Belgique), MC (Laboratoire de radioactivité appliquée, Centre Scientifique de Monaco, Principauté de Monaco).

2 : DATE : Date radiocarbone en âge BP (= Before Present). Les âges BP sont des âges donnés par les laboratoires de datation à travers le monde en se servant d'un seul et même système de référence dont l'année de départ est 1950. On retranche donc à 1950 l'âge de la date pour obtenir des valeurs positives (après Jésus-Christ) ou négatives (avant Jésus-Christ).

Pour obtenir une date vraie par référence au calendrier ou à un évènement historique il faut encore «calibrer» la date fournie par le laboratoire. La calibration se fait par rapport à des tables de correction, la valeur du taux de carbone-14 résiduel que l'on mesure est étroitement dépendante du taux global de carbone-14 à l'époque de la mort de l'individu ayant fourni l'échantillon envoyé au laboratoire.

3 : STANDERROR : Chaque laboratoire donne une date BP munie d'une erreur standard en année, dite à un sigma. Ceci veut dire que la date a 68% de chance d'être incluse entre les valeurs extrêmes, obtenues en ajoutant et soustrayant à la date du laboratoire la valeur de l'erreur standard. Cette erreur statistique est fonction du temps passé au comptage du 14C rémanant, etc.

4 : C13VALUE : La valeur du carbone-13 présent dans l'échantillon daté est parfois livrée par le laboratoire ; la valeur est donnée pour mille. Certains laboratoires font la lecture de la valeur du carbone-13 moyennant une majoration de la facture, ce qui explique que cette valeur n'est pas connue pour toutes les dates.

5 : DATECALIB : Il s'agit de la date radiocarbone munie de son erreur standard qui est alors entrée sur un programme informatique de l'Université de Washington (États-Unis) afin d'obtenir l'âge réel du phénomène historique que l'on veut dater. Ce programme donne l'âge calendaire vrai, tenant compte des variations du taux de carbone-14 au cours des temps.

6 : MATERIAL : L'échantillon peut être fait de charbons de bois, de coquilles marines ou terrestres (dans ce cas on essayera de donner l'espèce dont les coquilles sont datées), d'ossements, etc.

7 : LATITUDE et **8 : LONGITUDE** : Elles sont données par 6 chiffres maximum (degrés, minutes, secondes) en référence à la carte IGN au 50.000° ou au 200.000° utilisée pour le report cartographique. Un mot précise si l'on a affaire au nord ou au sud (latitude), à l'est ou à l'ouest (longitude).

9 : PROVINCE : Il s'agit de l'une des neuf provinces du Gabon.

10 : SITENAME : On utilise le nom du site tel qu'utilisé par le fouilleur lui-même.

11 : SITETYPE : Une typologie du site est utilisée. Celui-ci est important car il apporte déjà une indication quant à la fiabilité de la date 14C. On peut trouver les termes suivants : fosse, niveau,...

12 : SITENUMBER : Il s'agit là de la référence à l'inventaire des sites archéologiques tenu au Département d'Archéologie et de Muséologie du CICIBA. Chaque site est identifié par un code lettres qui correspond aux Provinces et par un code chiffres qui part de 1 à n pour chaque Province du pays. Pour l'instant, seules les Provinces de l'Estuaire, de la Ngounié et du Woleu-Ntem ont été inventoriées.

13 : DIGDATE : C'est l'année de la fouille ou de la prise d'échantillon.

14 : NOM : Le nom du fouilleur ou de la personne qui a prélevé l'échantillon daté. Dans le cas du Gabon, la mention DIGOMBE L. indique qu'il s'agit de l'équipe dirigée par L. DIGOMBE ; dans ce cas de figure, l'archéologue responsable du travail a pu être M. LOCKO, M.-P. JÉZÉGOU, S.A. DIOP ou encore, pour des fouilles faites près de Moanda et de Mouila, de P. SCHMIDT.

15 : DISCIPLINE : C'est la discipline concernée par la date. En général, ici, il s'agira presque toujours d'archéologie. Mais on trouvera des dates de paléoenvironnement, de géomorphologie, etc. notées «environnement».

16 : ASSOCOBJET : On donne ici la liste par genre du matériel archéologique associé à l'échantillon daté.

17 : ASSOCCULTU : L'analyse de l'ensemble des données brièvement mentionnées plus haut permet à l'archéologue d'aboutir à une conclusion quant à l'époque du site et donc de son association culturelle. On trouvera : Âge Moyen de la Pierre, Âge Récent de la Pierre, Néolithique, Âge du Fer, etc.

18 : NUMEROFICH : Le numéro d'ordre de la date dans la base de données CIBADATES.

2. Les dates radiocarbones du Gabon

1 : **Arc-339**, **2** : 2310, **3** : 60, **4** :-, **5** : 407-264 BC, **6** : Charbons, **7** :00°07'40"Sud, **8** : 11°35'20"Est, **9** : Ogooué-Ivindo, **10** : Mont Brazza, **11** : Fosse, 12 : OI, 13 : 1986, **14** : Oslisly R. et Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, **17** : Néolithique Récent ou Âge du Fer Ancien, **18** : 130.

1 : **Arc-341, 2** : 2210, **3** : 100, 4: -26,67, **5** : 400-124 BC, **6** : Charbons, **7** : 00°12'03" Nord, **8** : 10°04'57"Est **9** : Estuaire, **10** : Kango 5, **11** :Fosse n°40, -5/-30, **12** : E135, **13** : 1986, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 131.

1 : **Arc-343, 2** : 1900, **3** : 50, **4** : -3,40, **5** : 30-132 AD, **6** : Anadara senilis, **7** : 00°29'N-, **8** : 09°31'E, **9** : Estuaire, **10** : Oveng 1, **11** : Niveau enfoui, **12** : E123, 13: 1989, 14: Clist B., 15: Archéologie, 16: Céramiques, ossements de poissons, coquilles, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 129.

1 : **Arc-530, 2** : 2390, **3** : 65, 4 : -, 5: 754-397 BC, **6** : Charbons, **7** : -, 8 , **9** : Moyen Ogooué, **10** : Otoumbi 13, **11** : Fosse -70, **12** : MO, **13** : 1990, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : 6 haches polies, céramiques, ossements d'antilopes, **17** : Néolithique Récent, **18** : 155.

1 : **Beta-9076, 2** : 1600, 3:50, **4** : -, **5** : 406-535 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°37'55"S., **8** : 13°08'30"E., **9** : Haut Ogooué, **10** : Massango, **11** : Fosse, **12** : HO, **13** : 1984, **14** : Schmidt P., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 1.

1 : **Beta-9077, 2** : 1680, **3** : 100, **4** : -, **5** : 230-528 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°42'30"S., **8** : 13°20'50"E., **9** : Haut Ogooué, **10** : Mboma, **11** : Surface, **12** : HO, **13** : 1984, **14** : Schmidt P., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 2.

1 : **Beta-9078, 2** : 400, **3** : 50, 4: -, **5** : 1436-1611 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°30'S., 8 : 13°22'21"E., **9** : Haut Ogooué, **10** : Lébombi, **11** : Fosse structure A2, **12** : HO, **13** : 1984, **14** : Schmidt P., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 9.

1 : **Beta-9079, 2** : 590, **3** : 60, **4** : -, **5** : 1285-1413 AD, **6** : Noix de palme, **7** : 01°30'S., **8** : 13°22'21"E., **9** : Haut Ogooué, **10** : Lébombi, **11** : Fosse structure A4, **12** : HO, **13** : 1984, **14** : Schmidt P., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, charbons, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 8.

1 : **Beta-9080, 2** : 980, **3** : 70, **4** : -, **5** : 988-1155 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°30'S., **8** : 13°22'21"E., **9** : Haut Ogooué, **10** : Lébombi, **11** :Fosse structure A21, **12** :HO, **13** : 1984, **14** : Schmidt P., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, charbons, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 10.

1 : **Beta-9081, 2** : 710, **3** : 60, **4** : -, **5** : 1260-1377 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°30'S., **8** : 13°22'21"E., **9** : Haut Ogooué, **10** : Lébombi, **11** : Fosse, **12** : HO, **13** : -, **14** : Digombe L. et Schmidt P., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, charbons, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 128.

1 : **Beta-9082, 2** : 1850, **3** : 70, **4** : -, **5** : 68-235 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°33'20"S., **8** : 13°10'50"E., **9** : Haut Ogooué, **10** : Moanda 1, **11** : Fosse, **12** : HO, **13** : 1984, **14** : Schmidt P., Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 4.

1 : **Beta-10301, 2** : 1670, **3** : 50, **4** : -, **5** : 261-425 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°30'S., **8** : 11°10'E., **9** : Ngounié, **10** : Lac Bleu de Mouila, **11** : Fosse, **12** : NG6/NG38/NG63, **13** : 1984, **14** : Schmidt P., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 5.

1 : **Beta-12207, 2** : 2150, **3** : 90, **4** : -, **5** : 363-73 BC, **6** : Charbons, **7** : 01°30'S., **8** : 11°10'E., **9** : Ngounié, **10** : Lac Bleu de Mouila, **11** : Surface, **12** : NG6/NG38/NG63, **13** : 1984, **14** : Schmidt P., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 7.

1 : **Beta-12208, 2** : 1920, 3 : 80, **4** : -, **5** : 87 BC-208 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°30'S., **8** : 11°10'E., **9** : Ngounié, **10** : Lac Bleu de Mouila, **11** : Fosse, 12 : NG, **13** : 1984, **14** : Schmidt P., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 6.

1 : **Beta-12209, 2** : 120, **3** : 100, **4** : -, **5** : 1660-1950 AD, **6** : -, **7** : 00°22'N., **8** : 10°07'E., **9** : Estuaire, **10** : Komo, **11** :-, **12** : E102, **13** : 1984, **14** : Locko M., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 86.

1 : **Beta-14427, 2** : 2350, **3** : 140, **4** : -, **5** : 761-214 BC, **6** : Charbons, **7** : 01°33'20"S., **8** : 13°10'50"E., **9** : Haut Ogooué, **10** : Moanda 1, **11** :-, **12** : HO, **13** : 1985, **14** : Schmidt P., Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17**: Âge du Fer Ancien, **18** : 73.

1 : **Beta-14428, 2** : 2330, **3** : 90, **4** : -, **5** : 507-263 BC, **6** : Charbons, **7** : 01°33'20"S., **8** : 13°10'50"E., **9** : Haut Ogooué, **10** : Moanda 2, **11** : Fosse, **12**: HO, **13** : 1985, **14** : Schmidt P. et Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : Scories de fer, charbons, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 74.

1 : **Beta-14825, 2** : 2460, **3** : 70, **4** : -, **5** : 770-409 BC, **6** : Charbons, **7** : 00°12'03"N., **8** : 10°04'57"E., **9** : Estuaire, **10** : Kango 5, **11** : Fosse 1, **12** : E135, **13** : 1985, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, charbons, noix de palme, **17** : Néolithique Récent (?), **18** : 29.

1 : **Beta-14826, 2** : 140, **3** : 90, **4** : -, **5** : 1656-1955 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°55'10"N., **8** : 11°35'29"E., **9** : Woleu Ntem, **10** : 85/22, **11** :Fosse, **12** : WN6, **13** : 1985, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, charbons, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 30.

1 : **Beta-14827, 2** : 360, 3 : 60, **4** : -, **5** : 1443-1637 AD, **6** : Charbons, **7** : 02°02'02"N., **8** : 11°30'00"E., **9** : Woleu Ntem, 10 : 85/26, **11** : Fosse, **12** : WN10, **13** : 1985, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Scories de fer, charbons, **17** : Âge du Fer Récent, , -, -, **18** : 27.

1 : **Beta-14828, 2** : 5950, **3** : 70, **4** : -, **5** : 4938-4781 BC, **6** : Charbons, **7** : 00°30'N., **8** : 09°23'E., **9** : Estuaire, **10** : Sablières, **11** :Niveau enfoui, **12** : E125, **13** : 1985, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Pierres taillées, charbons, **17** : Âge Récent de la Pierre, **18** : 24.

1 : **Beta-14829, 2** : 4400, **3** : 70, **4** : -, **5** : 3290-2920 BC, **6** : Charbons, **7** : 00°30'N., **8** : 09°23'E., **9** : Estuaire, **10** : Sablières, **11** : Niveau enfoui, **12** : E125, **13** : 1985, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, pierres taillées, charbons, **17** : Âge Récent de la Pierre, **18** : 26.

1 : **Beta-14830, 2** : 1710, **3** : 60, **4** : -, **5** : 241-409 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°35'35"N., **8** : 11°34'24"E., **9** : Woleu Ntem, **10** : Oyem 1, **11** : Fosse, **12** : WN14, **13** : 1985, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Charbons, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 23.

1 : **Beta-14831, 2** : 5710, **3** : 80, **4** : -, **5** : 4714-4467 BC, **6** : Charbons, **7** : 00°30'N., **8** : 09°23'E., **9** : Estuaire, **10** : Sablières, **11** :Niveau enfoui, **12** : E125, **13** : 1985, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, pierres taillées, charbons, **17** : Âge Récent de la Pierre, **18** : 21.

1 : **Beta-14832, 2** : 1970, **3** : 70, **4** : -, **5** : 91 BC-77 AD, **6** : Anadara senilis, **7** : 00°29'N., **8** : 09°31'E., **9** : Estuaire, **10** : Oveng 1, **11** :Niveau enfoui, **12** : E123, **13** : 1985, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, scories de fer, noix de palme, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 20.

1 : **Beta-14833, 2** : 1740, **3** : 60, **4** : -, **5** : 183-385 AD, **6** : Charbons, **7** : 00°29'N., **8** : 09°31'E., **9** : Estuaire, **10** : Oveng 1, **11** :Niveau enfoui, **12** : E123, **13** :1985, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, scories de fer, ossements poissons, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 22.

1 : **Beta-14834**, **2** : 2640, **3** : 70, **4** : -, **5** : 891-791 BC, **6** : Charbons, **7** : 00°04'03"S., **8** : 11°05'30"E., **9** : Moyen Ogooué, **10** : Otoumbi 2, **11** : Fosse, **12** : MO, **13** : 1985, **14** : Oslisly R., **15** : Archéologie, **16:** Scories de fer, charbons, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 52.

1 : **Beta-14835**, **2** : 1740, **3** : 60, **4** : -, **5** : 183-385 AD, **6** : Charbons, **7** : 00°04'03"S., **8** : 11°05'06"E., **9** : Moyen Ogooué, **10** : Otoumbi 1, **11** : Fosse, **12** : MO, **13** : 1985, **14** : Oslisly R., **15** : Archéologie, **16** : Scories de fer, charbons, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 51.

1 : **Beta-15057**, **2** : 3390, **3** : 70, **4** : -, **5** : 1769-1606 BC, **6** : Charbons, **7** : 01°23'09"N., **8** : 11°38'23"E., **9** : Woleu Ntem, **10** : Koualessis, **11** : Fosse 1, **12** : WN19, **13** : 1985, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Tuyères, charbons, scories de fer, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 55.

1 : **Beta-15058**, **2** : 1920, **3** : 60, **4** : -, **5** : 4-131 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°23'09"N., **8** : 11°38'23"E., **9** : Woleu Ntem, **10** : Koualessis, **11** : Fosse 2, **12** : WN19, **13** : 1985, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Scories de fer, tuyères, charbons, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 58.

1 : **Beta-15059**, **2** : 2110, **3** : 70, **4** : -, **5** : 348-51 BC, **6** : Charbons, **7** : 01°23'09"Nord, **8** : 11°38'23"Est, **9** : Woleu-Ntem, **10** : Koualessis, **11** : Niveau enfoui, **12** : WN19, **13** : 1985, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Scories de fer, tuyères, charbons, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 59.

1 : **Beta-15060**, **2** : 140, **3** : 80, **4** : -, **5** : 1659-1955 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°38'08"Nord, **8** : 11°36'44"Est, **9** : Woleu-Ntem, **10** : Ndzomossi, **11** : Fosse, **12** : WN35, **13** : 1985, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, noix de palme, charbons, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 60.

1 : **Beta-15061**, **2** : 350, **3** : 70, **4** : -, **5:** 1443-1642 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°20'11"Nord, **8** : 11°30'55"Est, **9** : Woleu-Ntem, **10** : M'Bam, **11** : Fosse, **12** : WN17, **13** : 1985, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, scories de fer, charbons, tuyères, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 61.

1 : **Beta-15062**, **2** : 270, **3** : 60, **4** : -, **5** : 1520-1662 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°40'25"Nord, **8** : 11°30'47"Est, **9** : Woleu-Ntem, **10** : Soukoudzap, **11** : Fosse, **12** : WN18, **13** : 1985, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, scories de fer, charbons, tuyères, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 62.

1 : **Beta-15063**, **2** : 2130, **3** : 110, **4** : -, **5** : 363-2 BC, **6** : Charbons, **7** : 00°10'15"Sud, **8** : 11°36'50"Est, **9** : Ogooué Ivindo, **10** : Lopé 4, **11** : Fosse, **12** : OI, **13** : 1985, **14** : Oslisly R., **15** : Archéologie, **16** : Charbons, scories de fer, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 63.

1 : **Beta-15064**, **2** : 660, **3:** 80, **4** : -, **5** : 1276-1393 AD, **6** : Charbons, **7** : 00°09'28"Sud, **8** : 11°36'40"Est, **9** : Ogooué Ivindo, **10** : Lopé 5, **11** : Niveau enfoui, **12** : OI, **13** : 1985, **14** : Oslisly R.., **15** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques à décors de cordelettes, charbons, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 64.

1 : **Beta-15065**, **2** : 5460, **3** : 70, **4** : -, **5** : 4361-4242 BC, **6** : Charbons, **7** : 00°09'28"Sud, **8** : 11°36'40"Est, **9** : Ogooué Ivindo, **10** : Lopé 5, **11** : Fosse, **12** : OI, **13** : 1985, **14** : Oslisly R., **15** : Archéologie, **16** : Scories de fer, charbons, **17** : AUCUNE, **18** : 65.

1 : **Beta-15066**, **2** : 1980, **3**: 80, **4** : -, **5**: 93 BC-77 AD, **6** : Charbons, **7** : 00°04'09"Sud, **8**: 11°07'22"Est, **9** : Moyen Ogooué, **10** : Otoumbi 4, **11** : Fosse, **12** : MO, **13** : 1985, **14** : Oslisly R., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, scories de fer, charbons, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 66.

1 : **Beta-15067**, **2** : 2260, **3** : 120, **4** : -, **5** : 410-174 BC, **6** : Charbons, **7** : 00°03'45"Sud, **8** : 11°07'18"Est, **9** : Moyen Ogooué, **10** : Otoumbi 5, **11** : Fosse 2, **12** : MO, **13** : 1985, **14** : Oslisly R., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, scories de fer, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 67.

1 : **Beta-15068**, **2** : 1900, **3** : 90, **4** : -, **5** : 16 BC-226 AD, **6** : Charbons, **7** : 00°03'45"Sud, **8** : 11°07'18"Est, **9** : Moyen Ogooué, **10** : Otoumbi 5, **11** : Fosse 5, **12** : MO, **13** : 1985, **14** : Oslisly R., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, charbons, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 68.

1 : **Beta-15738**, **2** : 2050, **3** : 100, **4** : -, **5** : 336 BC-53 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°33'20"Sud, **8** : 13°10'50"Est, **9** : Haut Ogooué, **10** : Moanda 1, **11** : Niveau enfoui, **12** : HO, **13**: 1985, **14** : Schmidt P. et Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : Scories de fer, charbons, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 69.

1 : **Beta-15739**, **2** : 530, **3** : 60, **4** : -, **5** : 1327-1433 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°33'20"Sud, **8** : 13°10'50"Est, **9** : Haut Ogooué, **10** : Moanda 1, **11** : Niveau enfoui -50, **12** : HO, **13** : 1985, **14** : Schmidt P. et Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : AUCUN, **17** : AUCUNE, **18** : 72.

1 : **Beta-15740**, **2** : 1560, **3** : 100, **4** : -, **5** : 390-600 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°33'20"Sud, **8** : 13°10'50"Est, **9** : Haut Ogooué, **10** : Moanda 1, **11** : Fosse, **12** : HO, **13** : 1985, **14** : Schmidt P. et Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : AUCUNE, **18** : 71.

1 : **Beta-15741**, **2** : 2050, **3** : 60, **4** : -, **5** : 169 BC-18 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°33'32"Sud, **8** : 13°10'50"Est, **9** : Haut Ogooué, **10** : Moanda 1, **11** : Fosse, **12** : HO, **13** : 1985, **14** : Schmidt P. et Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 70.

1 : **Beta-15742**, **2** : 2220, **3** : 90, **4** : -, **5** : 395-134 BC, **6** : Charbons, **7** : 01°33'20"Sud, **8** : 13°10'50"Est, **9** : Haut Ogooué, **10** : Moanda 2, **11** : Niveau enfoui, **12** : HO, **13** : 1985, **14** : Schmidt P. et Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : Charbons, scories de fer, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 75.

1 : **Beta-16174**, **2** : 2460, **3** : 80, **4** : -, **5** : 787-407 BC, **6** : -, **7** : 01°30'Sud, **8** : 09°29'55"Est, **9** : Ogooué Maritime, **10** : Ikengué I, **11** : -, **12** : OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : -, **18** : 94.

1 : **Beta-16319**, **2** : 1930, **3** : 110, **4** : -, **5** : 91 BC-217 AD, **6** : Charbons, **7** : 00°52'30"Sud, **8** : 09°09'Est, **9** : Ogooué Maritime, **10** : Mbilapé IV, **11** : Niveau enfoui -40, **12** : OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 103.

1 : **Beta-16320**, **2** : 1440, **3** : 110, **4** : -, **5** : 443-670 AD, **6** : Charbons, **7** : 00°52'30"Sud, **8** : 09°09'Est, **9** : Ogooué Maritime, **10** : Mbilapé IV, **11** : Fosse -111, **12** : OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, charbons, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 104.

1 : **Beta-16742**, **2** : 7670, **3** : 80, **4** : -, **5** : 6592-6434 BC, **6** : Charbons, **7** : 00°13'07"Sud, **8** : 11°35'15"Est, **9** : Ogooué Ivindo, **10** : Lopé 2, **11** : Niveau enfoui, **12** : OI, **13** : 1986, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Pierres taillées, charbons, **17** : Âge Récent de la Pierre, **18** : 34.

1 : **Beta-16941**, **2** : 1080, **3** : 90, **4** : -, **5** : 783-1021 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°26'Sud, **8** : 09°07'55"Est, **9** : Ogooué Maritime, **10** : Batanga I, **11** : Niveau enfoui -21/35, **12** : OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, charbons, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 106.

1 : **Beta-16942**, **2** : 2420, **3** : 140, **4** : -, **5** : 790-390 BC, **6** : Charbons, **7** : 00°52'30"Sud, **8** : 09°09'Est, **9** : Ogooué Maritime, **10** : Mbilapé IV, **11** : Niveau enfoui -27/50, **12** : OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Néolithique Récent (?), **18** : 102.

1 : **Beta-16943**, **2** : 2290, **3** : 90, **4** : -, **5** : 408-212 BC, **6** : Charbons, **7** : 00°52'30"Sud, **8** : 09°09'Est, **9** : Ogooué Maritime, **10** : Mbilapé II, **11** : -, **12** : OM, **13** : 1986, **14:** Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : Charbons, **17** : Non associé, **18** : 105.

1 : **Beta-17043**, **2** : 2150, **3** : 90, **4** : , **5** : 363-73 BC, **6** : -, **7** : 01°33'20"Sud, **8** : 13°10'50"Est, **9** : Haut Ogooué, **10** : Moanda 1, **11** : -, **12** : HO, **13** : 1986, **14** : Digombe L. et P. Schmidt, **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 114.

1 : **Beta-17044**, **2** : 2150, **3** : 110, **4** : -, **5:** 380-51 BC, **6** : -, **7** : 01°33'20"Sud, **8** : 13°10'50"Est, **9** : Haut Ogooué, **10** : Moanda 2, **11** : -, **12** : HO, **13** : 1986, **14** : Digombe L. et Schmidt P., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 115.

1 : **Beta-17045**, **2** : 2070, **3** : 70, **4** : -, **5** : 199 BC-1 AD, **6** : Charbons, **7** : , **8** : -, **9** : Haut Ogooué, **10** : Moanda 2, **11** : Fosse, **12** : HO, **13:** -, **14** : Digombe L. et Schmidt P., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 144.

1 : **Beta-17045**, **2** : 2140, **3** : 70, **4** : -, **5** : 355-94 BC, **6** : -, **7** : 01°33'20"Sud, **8** : 13°10'50"Est, **9** : Haut Ogooué, **10** : Moanda 2, **11:** -, **12** : HO, **13:** 1986, **14** : Digombe L. et Schmidt P., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 116.

1 : **Beta-17060**, **2** : 2320, **3** : 70, **4** : -, **5** : 410-364 BC, **6** : Charbons, noix de palme, **7** : 00°12'03"Nord, **8** : 10°04'57"Est, **9** : Estuaire, **10** : Kango 5, **11** : Fosse 3, **12** : E135, **13** : 1985, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Charbons, céramiques, molettes, **17** : Néolithique Récent, **18** : 14.

1 : **Beta-17061**, **2** : 3400, **3:** 70, **4** : -, **5** : 1858-1621 BC, **6** : Charbons, **7** : 00°19'20"Nord, **8** : 09°20'52"Est, **9** : Estuaire, **10** : Rivière Denis 2, **11** : Niveau enfoui -50, **12** : E215, **13** : 1986, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, pierres taillées, charbons, **17** : Néolithique Ancien, **18** : 25.

1 : **Beta-17239**, **2** : 2460, **3** : 50, **4** : -, **5** : 766-412 BC, **6** : Charbons, **7** : 00°52'30"Sud, **8** : 09°09'Est, **9** : Ogooué Maritime, **10** : Mbilapé IV, **11** : Niveau enfoui -22, **12** : OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Néolithique Récent (?), **18** : 101.

1 : **Beta-17518**, **2** : 3250, **3** : 70, **4** : -, **5** : 1680-1450 BC, **6** : -, **7** : 01°30'Sud, **8** : 09°29'55"Est, **9** : Ogooué Maritime, **10** : Ikengué I, **11** : -, **12** : OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : -, **18** : 92.

1 : **Beta-17519**, **2** : 370, **3:** 60, **4** : -, **5** : 1441-1635 AD, **6** : -, **7** : 01°30'Sud, **8** : 09°29'55"Est, **9** : Ogooué Maritime, **10:** Ikengué I, **11** : -, **12** : OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 96.

1 : **Beta-17520**, **2** : 230, **3** : 60, **4** : -, **5** : 1639-1955 AD, **6** : -, **7** : 01°30'Sud, **8** : 09°29'55"Est, **9** : Ogooué Maritime, **10** : Ikengué I, **11** : -, **12** :OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 97.

1 : **Beta-18728**, **2** : 3850, **3** : 90, **4** : -, **5** : 2471-2144 BC, **6** : -, **7** : 01°30'Sud, **8** : 09°29'55"Est, **9** : Ogooué Maritime, **10** : Ikengué I, **11** : -, **12** : OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge Récent de la Pierre, **18** : 91.

1 : **Beta-18729**, **2** : 2550, **3** : 120, **4** : -, **5** : 830-433 BC, **6** : -, **7** : 01°30'Sud, **8** : 09°29'55"Est, **9** : Ogooué Maritime, **10** : Ikengué I, **11** : -, **12** : OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : 93.

1 : **Beta-18730**, **2** : Modern, **3** : -, **4** : -, **5** : Modern, **6** : Charbons, **7** : 01°30'Sud, **8** : 09°29'55"Est, **9** : Ogooué Maritime, **10** : Ikengué I, **11** : -, **12** :OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 100.

1 : **Beta-18731**, **2** : 4830, **3** : 290, **4** : -, **5** : 3970-3202 BC, **6** : -, **7** : 01°30'Sud, **8** : 09°29'55"Est, **9** : Ogooué Maritime, **10** : Ikengué I, **11** : -, **12** : OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge Récent de la Pierre, **18** : 90.

1 : **Beta-18732**, **2** : 130, **3** : 80, **4** : -, **5** : 1662-1955 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°30'Sud, **8** : 09°29'55"Est, **9** : Ogooué Maritime, **10** : Ikengué I, **11** : -, **12** : OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 99.

1 : **Beta-18733**, **2** : 400, **3:** 70, **4** : -, **5** : 1431-1623 AD, **6** : -, **7** : 01°30'Sud, **8:** 09°29'55"Est, **9:** Ogooué Maritime, **10** : Ikengué I, **11** : -, **12** : OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 95.

1 : **Beta-18734**, **2** : 5160, **3** : 100, **4** : -, **5** : 4211-3818 BC, **6** : -, **7** : 01°30'Sud, **8** : 09°29'55"Est, **9** : Ogooué Maritime, **10** : Ikengué I, **11** : -, **12** : OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge Récent de la Pierre, **18** : 89.

1 : **Beta-18735**, **2** : 220, **3** : 50, **4** : -, **5** : 1645-1955 AD, **6** : -, **7** : 01°30'Sud, **8** : 09°29'55"Est, **9** : Ogooué Maritime, **10** : Ikengué I, **11** : -, **12** : OM, **13** : 1986, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 98.

1 : **Beta-20060**, **2** : 6450, **3** : 130, **4** : -, **5** : 5490-5242 BC, **6** : -, **7** : 02°14'Sud, **8** : 11°20'Est, **9** : Ngounié, **10** : Lac Noir de Ndendé, **11** : Niveau enfoui, **12** : NG68, **13** : 1987, **14** : Locko M., **15:** Archéologie, **16** : -, **17** : Âge Récent de la Pierre, **18** : 107.

1 : **Beta-20063**, **2** : 1910, **3** : 80, **4** : -, **5** : 16 BC-212 AD, **6** : -, **7** : 01°25'Sud, **8** : 10°38'Est, **9** : Ngounié, **10** : Yombi Pk.8, **11** : -, **12** : NG62, **13** :1987, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 108.

1 : **Beta-20064**, **2** : 1770, **3** : 60, **4** : -, **5** : 134-340 AD, **6** : -, **7** : 01°30'Sud, **8** : 11°10'Est, **9** : Ngounié, **10** : Mouila I, **11** : -, **12** : NG64, **13** : 1987, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 109.

1 : **Beta-20065**, **2** : 1200, **3** : 60, **4** : -, **5** : 694-937 AD, **6** : -, **7** : 03°15'55"Sud, **8** : 10°30'Est, **9** : Nyanga, **10** : Ditouba, **11** : -, **12** : NY, **13** : 1987, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 112.

1 : **Beta-20066**, **2** : 930, **3** : 60, **4** : -, **5** : 1020-1189 AD, **6** : -, **7:** 03°15'55"Sud, **8** : 10°30'Est, **9** : Nyanga, **10** : Ditouba, **11** : -, **12** : NY, **13** : 1987, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 113.

1 : **Beta-20068**, **2** : 3890, **3** : 140, **4** : -, **5** : 2576-2144 BC, **6** : -, **7** : 01°15'55"Sud, **8** : 10°37'Est, **9** : Ngounié, **10** : Mandilou II, **11** : -, **12** : NG59, **13** : 1987, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge Récent de la Pierre, **18** : 110.

1 : **Beta-20069**, **2** : 1860, **3** : 90, **4** : -, **5** : 31-247 AD, **6** : -, **7** : 01°15'55"Sud, **8** : 10°37'Est, **9** : Ngounié, **10** : Mandilou III, **11** : -, **12** : NG59, **13:** 1987, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 111.

1 : **Beta-20784**, **2** : 1290, **3** : 140, **4** : -, **5** : 640-890 AD, **6** : -, **7** : 00°20'20"Nord, **8** : 09°30'Est, **9** : Estuaire, **10** : Malékou, **11** : -, **12** : E100, **13** : 1987?, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Ancien, **18** : 87.

1 : **Beta-20785**, **2** : 380, **3** : 90, **4** : -, **5** : 1431-1640 AD, **6** : -, **7** : 00°20'20"Nord, **8** : 09°30'Est, **9** : Estuaire, **10** : Malékou, **11** : -, **12** : E100, **13** :1987?, **14** : Digombe L., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 88.

1 : **Beta-20786**, **2** : 520, **3** : 50, **4** : -, **5** : 1331-1433 AD, **6** : Charbons, **7** : 01°33'20"Sud, **8** : 13°10'50"Est, **9** : Haut Ogooué, **10** : Moanda Gare, **11** : -, **12** : HO, **13:** 1986, **14** : Digombe L. et Schmidt P., **15** : Archéologie, **16** : -, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 117.

1 : **Beta-20787**, **2** : 560, **3** : 50, **4** : -, **5** : 1319-1420 AD, **6** : Charbons, noix de palme, **7** : 00°29'26"Nord, **8** : 09°24'45"Est, **9** : Estuaire, **10** : Okala 1, **11:** Niveau enfoui, **12:** E161, **13** : 1987, **14** : Clist B., **15** : Archéologie, **16** : Céramiques, pierres taillées, **17** : Âge du Fer Récent, **18** : 84.

1: Beta-20788, **2:** 2250, **3:** 60, **4:** -, **5:** 396-210 BC, **6:** Noix de palme, **7:** 00°29'26"Nord, **8:** 09°24'45"Est, **9:** Estuaire, **10:** Okala 1, **11:** Fosse IV, **12:** E161, **13:** 1987, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, noix de palme, **17:** Néolithique Récent, **18:** 83.

1. Beta-20789, **2:** 4810, **3:** 80, **4:** -, **5:** 3696-3389 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°19'20"Nord, **8:** 09°20'52"Est, **9:** Estuaire, **10:** Rivière Denis 1, **11:** Niveau enfoui -50, **12:** E214, **13:** 1986, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, pierres taillées, charbons, **17:** Néolithique Ancien, **18:** 85.

1: Beta-20790, **2:** 2230, **3:** 60, **4:** -, **5:** 396-206 BC, **6:** Noix de palme, **7:** 00°29'26"Nord, **8:** 09°24'45"Est, **9:** Estuaire, **10:** Okala 1, **11:** Fosse I, **12:** E161, **13:** 1986, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, polissoir, meule, **17:** Néolithique Récent, **18:** 82.

1: Beta-22081, **2:** 5420, **3:** 120, **4:** -, **5:** 4360-4048 BC, **6:** Charbons, **7:** , **8:** -,**9:** Ngounié, **10:** Lac Noir de Ndendé, **11:** Niveau enfoui, **12:** NG68, **13:** , **14:** Locko M., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, pierres taillées, **17:** Âge Récent de la Pierre, **18:** 141.

1: Beta-22082, **2:** 4990, **3:** 120, **4:** -, **5:** 3960-3690 BC, **6:** Charbons, **7:** , **8:** -, **9:** Ngounié, **10:** Lac Noir de Ndendé, **11:** Niveau enfoui, **12:** NG68, **13:**-, **14:** Locko M., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, pierres taillées, **17:** Âge Récent de la Pierre, **18:** 142.

1: Beta-25546, **2:** 2290, **3:** 80, **4:** -, **5:** 406-213 BC, **6:** Noix de palme, charbons, **7:** 00°29'26"Nord, **8:** 09°24'45"Est, **9:** Estuaire, **10:** Okala 1, **11:** Fosse VIII, **12:** E161, **13:** 1987, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, noix de palme, **17:** Néolithique Récent, **18:** 123.

1: Beta-25547, **2:** 6190, **3:** 80, **4:** -, **5:** 5237-5055 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°32'Nord, **8:** 09°21'Est, **9:** Estuaire, **10:** Nzogobeyok, **11:** Niveau enfoui, **12:** E205, **13:** 1988, **14:** Clist B. et Lanfranchi R., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, pierres taillées, **17:** Âge Récent de la Pierre, **18:** 122.

1: Beta-25548, **2:** 2120, **3:** 60, **4:** -, **5:** 348-73 BC, **6:** Noix de palme, **7:** 00°29'26"Nord, **8:** 09°24'45"Est, **9:** Estuaire, **10:** Okala 1, **11:** Fosse XIII, **12:** E161, **13:** 1987, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, noix de palme, **17:** Néolithique Récent, **18:** 124.

1: Beta-25549, **2:** 2460, **3:** 60, **4:** -, **5:** 768-410 BC, **6:** Noix de palme, **7:** 00°29'26"Nord, **8:** 09°24'45"Est, **9:** Estuaire, **10:** Okala 1, **11:** Fosse XV, **12:** E161, **13:** 1987, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, noix de palme, **17:** Néolithique Récent, **18:** 125.

1: Beta-25582, **2:** 2450, **3:** 70, **4:** -, **5:** 768-407 BC, **6:** Noix de palme, **7:** 00°29'26"Nord, **8:** 09°24'45"Est, **9:** Estuaire, **10:** Okala 1, **11:** Fosse X, **12:** E161, **13:** 1987, **14:** Clist B., **15:**Archéologie, **16:** Céramiques, noix de palme, charbons, **17:** Néolithique Récent, **18:** 126.

1 : Beta-28828, **2:** 970, **3:** 80, **4:** -, **5:** 988-1159 AD, **6:** Charbons, **7:** 01°35'Sud, **8:** 14°16'Est, **9:** Haut Ogooué, **10:** Mina, Léconi, **11:** Ferrier, **12:** HO, **13:** 1988, **14:** Lanfranchi R., **15:** Archéologie, **16:** Tuyères, scories de fer, céramiques, **17:** Âge du Fer Récent, **18:** 127.

1: Beta-29772, **2:** 5530, **3:** 230, **4:** -, **5:** 4668-4048 BC, **6:** Charbons, **7:** 02°14'Sud, **8:** 11°20'Est, **9:** Ngounié, **10:** Lac Noir de Ndendé, **11:** Niveau enfoui -12, **12:** NG68, **13:** 1988, **14:** Locko M., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, pierres taillées, **17:** Âge Récent de la Pierre, **18:** 133.

1: Beta-29773, **2:** 4590, **3:** 70, **4:** -, **5:** 3493-3142 BC, **6:** Charbons, **7:** 02°14'Sud, **8:** 11°20'Est, **9:** Ngounié, **10:** Lac Noir de Ndendé, **11:** Niveau enfoui -6, **12:** NG68, **13:** 1988, **14:** Locko M., **15:** Archéologie, **16:** Pierres taillées, charbons, **17:** Âge Récent de la Pierre, **18:** 132.

1: Beta-29774, **2:** 7180, **3:** 220, **4:** -, **5:** 6218-5810 BC, **6:** Charbons, **7:** 02°14'Sud, **8:** 11°20'Est, **9:** Ngounié, **10:** Lac Noir de Ndendé, **11:** Niveau enfoui -25, **12:** NG68, **13:** 1988, **14:** Locko M., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, pierres taillées, **17:** Âge Récent de la Pierre, **18:** 134.

1: Beta-29775, **2:** 1790, **3:** 80, **4:** -, **5:** 128-340 AD, **6:** Charbons, **7:** 02°14'Sud, **8:** 11°20'Est, **9:** Ngounié, **10:** Lac Noir de Ndendé, **11:** Niveau enfoui, **12:** NG68, **13:** 1988, **14:** Locko M., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, **17:** ?, **18:** 136.

1: Beta-29777, **2:** 7760, **3:** 120, **4:** -, **5:** 6690-6450 BC, **6:** Charbons, **7:** 02°14'Sud, **8:** 11°20'Est, **9:** Ngounié, **10:** Lac Noir de Ndendé, **11:** Niveau enfoui, **12:** NG68, **13:** 1988, **14:** Locko M., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, pierres taillées, **17:** Âge Récent de la Pierre, **18:** 135.

1: Beta-44107, **2:** 50, **3:** 50, **4:** -, **5:** 1706-1955 AD, **6:** *Anadara senilis*, **7:** 00°36'16"Nord, **8:** 09°39'01"Est, **9:** Estuaire, **10:** Evinayong, **11:** Niveau enfoui -30, **12:** E203, **13:** 1991, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Perle européenne, charbons, coquilles *A.senilis*, **17:** Âge du Fer Récent/Histoire, **18:** 146.

1: Beta-44108, **2:** 440, **3:** 80, **4:** -, **5:** 1414-1491 AD, **6:** *Anadara senilis*, **7:** 00°36'16"Nord, **8:** 09°39'01"Est, **9:** Estuaire, **10:** Evinayong, **11:** Niveau enfoui, **12:** E203, **13:** 1991, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, noix de palme, coquilles *A.senilis,* **17:** Âge du Fer Récent, **18:** 147.

1: Beta-46139, **2:** 2160, **3:** 70, **4:** -27,60, **5:** 360-110 BC, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Ngounié, **10:** Ofoubou 16, **11:** Niveau enfoui -50, **12:** NG88, **13:** 1991, **14:** Clist B.,**15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, **17:** Néolithique Récent, **18:** 163.

1: Beta-46140, **2:** 1090, **3:** 70, **4:** -30,40, **5:** 770-1148 AD, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Ngounié, **10:** Ofoubou 33, **11:** Niveau enfoui -20, **12:** NG106, **13:** 1991, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, **17:** Âge du Fer Récent, **18:** 162.

1: Beta-46141, **2:** 2390, **3:** 50, **4:** -30,40, **5:** 748-400 BC, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Ngounié, **10:** Ofoubou 5, **11:** Niveau enfoui -20, **12:** NG77, **13:** 1991, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, **17:** Néolithique Récent, **18:** 161.

1: Beta-46142, **2:** 39690, **3:** 670, **4:** -27,20, **5:** -, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Estuaire, **10:** Okala 1, **11:** Niveau enfoui -150, **12:** E161, **13:** 1991, **14:** Clist B., **15:** Environnement, **16:** Charbons, **17:** -, **18:** 164.

1: Beta-53552, **2:** 1750, **3:** 70, **4:** -, **5:** 173-385 AD, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Estuaire, **10:** Remboué 3, **11:** Niveau enfoui -30, **12:** E222, **13:** 1992, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, noix de palme, **17 :** Âge du Fer Ancien, **18:** 165.

1: Beta-53553, **2:** 18020, **3:** 80, **4:** -, **5:** -, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Estuaire, **10:** Remboué, **11:** Niveau enfoui -110, **12:** E220, **13:** 1992, **14:** Clist B., **15:** Environnement, **16:** Charbons, **17:** -, **18:** 166.

1: Beta-53554, **2:** 1650, **3:** 50, **4:** -, **5:** 264-429 AD, **6:** Charbons et noix de palme, **7:** -, **8:** -, **9:** Estuaire, **10:** Remboué 1, **11:** Fosse, **12:** E220, **13:** 1992, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, noix de palme, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 167.

1: Beta-53555, **2:** 2180, **3:** 100, **4:** -, **5:** 390-90 BC, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** , **9:** Estuaire, **10:** Remboué 2, **11:** Fosse, **12:** E221, **13:** 1992, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, **17:** Âge du Fer Ancien ou Néolithique (?), **18:** 168.

1: Beta-53556, **2:** 10, **3:** 60, **4:** -, **5:** 1898-1955 AD, **6:** *Anadara senilis*, **7:**, **8:** -, **9:** Estuaire, **10:** Ayeme 1, **11:** Niveau enfoui, **12:** E242, **13:** 1992, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, objets en fer, objets européens, **17:** Âge du Fer Récent / Histoire, **18:** 169.

1: Beta-54220, **2:** 1360, **3:** 70, **4:** -, **5:** 613-760 AD, **6:** Charbons, **7:** -, **8:**-, **9:** Estuaire, **10:** Remboué 11, **11:** Fosse, **12:** E231, **13:** 1992, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 181.

1: Beta-54221, **2:** 670, **3:** 50, **4:** -, **5:** 1278-1387 AD, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Estuaire, **10:** Remboué 15, **11:** Niveau enfoui, **12:** E235, **13:** 1992, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, **17:** Âge du Fer Récent, **18:** 182.

1: Beta-54222, **2:** Modern, **3:** -, **4:** -, **5:** Modern, **6:** Coquilles *Anadara senilis*, **7:** -, **8:** -, **9:** Estuaire, **10:** Remboué 15, **11:** Niveau enfoui, **12:** E235, **13:** 1992, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, objets européens importés, **17:** Âge du Fer Récent/Histoire, **18:** 183.

1: Bon-599, **2:** 1640, **3:** 520, **4:** -, **5:** 341 BC-942 AD, **6:** Tourbes, **7:** -, **8 :** -, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Bras mort Ogooué, **11:** Niveau enfoui -5 m., **12:** OI, **13:** 1988, **14:** Peyrot B. et Oslisly R., **15:** Environnement, **16:** Pollens (95% de graminées de savanes), **17:** -, **18:** 154.

1: Gif-456, **2:** 590, **3:** ?, **4:** -, **5:** 1299-1410 AD (avec +/-=50), **6:** Coquilles marines, **7:** 00°31'Sud, **8:** 08°56'Est, **9:** Ogooué Maritime, **10:** Cap Lopez, **11:** Niveau enfoui, **12:** OM, **13:** -, **14:** -, **15:** -, **16:** Environnement, **17:** Coquilles marines, **18:** 138.

1: Gif-457, **2:** 1540, **3:** ? **4:** -, **5:** 429-575 AD (avec +/-=50), **6:** Coquilles marines, **7:** 00°31'Sud, **8:** 08°56'Est, **9:** Ogooué Maritime, **10:** Cap Lopez, **11:** Niveau enfoui -15 m., **12:** OM, **13:** -, **14:** -, **15:** -, **16:** Environnement, **17:** Coquilles marines, **18:** 139.

1: Gif-2914, **2:** 1230, **3:** 90, **4:** -, **5:** -, **6:** Coquilles, **7:** 00°39'Sud, **8:** 08°42'Est, **9:** Ogooué Maritime, **10:** Cap Lopez, **11:** Niveau enfoui, **12:** OM, **13:** 1973, **14:** Le Fournier J., **15:** Environnement, **16:** Coquilles, **17:** -, **18:** 137.

1: Gif-4157, **2:** 5040, **3:** 130, **4:** -, **5:** 3990-3700 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°20'Nord, **8:** 09°28'Est, **9:** Estuaire, **10:** Owendo, **11:** Niveau enfoui -50/70, **12:** E260, **13:** 1977, **14:** Cahen D., **15:** Archéologie, **16:** Pierres taillées, charbons, **17:** Âge Récent de la Pierre, **18:** 35.

1: Gif-5987, **2:** 4870, **3:** 90, **4:** -, **5:** 3779-3534 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°30'Nord, **8:** 09°23'Est, **9:** Estuaire, **10:** Sablières, **11:** Niveau enfoui, **12:** E124, **13:** 1983, **14:** Peyrot B., Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, pierres taillées, charbons, **17:** Âge Récent de la Pierre, **18:** 13.

1: Gif-6121, **2:** 1230, **3:** 70, **4:** -, **5:** 681-887 AD, **6:** Charbons, **7:** 01°37'55"Sud, **8:** 13°24'55"Est, **9:** Haut Ogooué, **10:** Mikouloungou 4, **11:** Fosse, **12:** HO, **13:** 1984, **14:** Grébénard D., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 3.

1: Gif-6175, **2:** 7500, **3:** 90, **4:** -, **5:** 6440-6183 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°30'Nord, **8:** 09°23'Est, **9:** Estuaire, **10:** Sablières, **11:** Niveau enfoui, **12:** E129, **13:** 1983, **14:** Lebigre J., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, pierres taillées, **17:** Âge Récent de la Pierre, **18:** 36.

1: Gif-6176, **2:** 32000, **3:** 1000, **4:** -, **5:** -, **6:** Tourbes, **7:** 00°30'Nord, **8:** 09°23'Est, **9:** Estuaire, **10:** Sablières, **11:** Niveau enfoui -5 m., **12:** E125, **13:** 1983, **14:** Lebigre J., **15:** Environnement, **16:** Tourbes, **17:** -, **18:** 37.

1: Gif-6417, **2:** 3250, **3:** 80, **4:** -, **5:** 1682-1441 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°34'Nord, **8:** 12°51'05"Est, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Makokou, **11:** Niveau enfoui, **12:** OI, **13:** 1984, **14:** Hladik A. et Hladik C.M., **15:** Environnement, **16:** Charbons, **17:** -, **18:** 45.

1: Gif-6423, **2:** 1970, **3:** 70, **4:** -, **5:** 91 BC-77 AD, **6:** Charbons, **7:** 00°04'03"Sud, **8:** 11°05'30"Est, **9:** Moyen Ogooué, **10:** Otoumbi 2, **11:** Niveau enfoui -80, **12:** MO, **13:** 1984, **14:** Peyrot B., Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Scories de fer, charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 11.

1: Gif-6424, **2:** 1650, **3:** 70, **4:** -, **5:** 261-529 AD, **6:** *Anadara senilis* et *Ostrea tulipa*, **7:** 00°29'Nord, **8:** 09°31'Est, **9:** Estuaire, **10:** Oveng 1, **11:** Niveau enfoui, **12:** E123, **13:** 1984, **14:** Peyrot B., Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, scories de fer, charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 12.

1: Gif-6425, **2:** Modern, **3:** -, **4:** -, **5:** Modern, **6:** Charbons, **7:** 00°06'30"Sud, **8:** 11°44'10"Est, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Obaka 4, **11:** Surface, **12:** OI, **13:** 1984, **14:** Peyrot B., Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, **17:** Âge du Fer Récent, **18:** 48.

1: Gif-6426, **2:** 1150, **3:** 60, **4:** -, **5:** 778-980 AD, **6:** Charbons, **7:** 00°30'Nord, **8:** 09°23'Est, **9:** Estuaire, **10:** Sablières, **11:** Niveau enfoui -60/80, **12:** E125, **13:** 1984, **14:** Peyrot B., Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, fer, charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 41.

1: Gif-6427, **2:** 3250, **3:** 80, **4:** -, **5:** 1682-1441 BC, **6:** Charbons, **7:** -, **8:**-, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Plateau de Mpassa, **11:** Niveau enfoui, **12:** OI, **13:** 1984, **14:** Hladik M., **15:** Environnement, **16:** Charbons, **17:** -, **18:** 57.

1: Gif-6674, 2: 1140, **3:** 200, **4:** -, **5:** 660-1149 AD, **6:** Charbons, **7:** 01°37'Sud, **8:** 13°28'Est, **9:** Haut Ogooué, **10:** Moanda Pk29,5, **11:** Fosse, **12:** HO, **13:** 1984, **14:** Peyrot B., Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 77.

1: Gif-6675, 2: 1850, **3:** 70, **4:** -, **5:** 68-235 AD, **6:** Charbons, **7:** 01°37'Sud, **8:** 13°28'Est, **9:** Haut Ogooué, **10:** Moanda Pk28,5, **11:** Fosse, **12:** HO, **13:** 1984, **14:** Peyrot B., Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, céramiques, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 78.

1: Gif-6676, 2: 80, **3:** 50, **4:** -, **5:** 1688-1955 AD, **6:** Charbons, **7:** 01°35'Sud, **8:** 13°25'Est, **9:** Haut Ogooué, **10:** Moanda Pk.21,5, **11:** Fosse, **12:** HO, **13:** 1984, **14:** Peyrot B., Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, **17:** Âge du Fer Récent, **18:** 79.

1: Gif-6677, 2: 1010, **3:** 200, **4:** -, **5:** 778-1220 AD, **6:** Charbons, **7:** 01°59'05"Sud, **8:** 11°02'Est, **9:** Ngounié, **10:** Mouila 2, **11:** -, **12:** NG65, **13:** 1984, **14:** Digombe L., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, scories de fer, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 80.

1: Gif-6678, 2: 2490, **3:** 50, **4:** -, **5:** 788-434 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°30'Nord, **8:** 09°23'Est, **9:** Estuaire, **10:** Sablières, **11:** Niveau enfoui, **12:** E125, **13:** 1984, **14:** Peyrot B., Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Scorie de fer, pierres taillées, **17:** Âge du Fer Ancien (?), **18:** 81.

1: Gif-6759, 2: 200, **3:** 100, **4:** -, **5:** 1532-1955 AD, **6:** Charbons, **7:** -, **8:**-, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Plateau de Mpassa, **11:** Niveau enfoui, **12:** OI, **13:** 1984, **14:** Hladik M., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, **17:** Âge du Fer Récent, **18:** 56.

1: Gif-6905, 2: 1670, **3:** 80, **4:** -, **5:** 257-526 AD, **6:** Charbons, **7:** 00°09'27"Nord, **8:** 10°07'12"Est, **9:** Estuaire, **10:** Kafélé 2, **11:** Fosse 1, **12:** E159, **13:** 1985, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, torchis, noix de palme, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 49.

1: Gif-6906, 2: 2270, **3:** 60, **4:** -, **5:** 399-213 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°12'03"Nord, **8:** 10°04'57"Est, **9:** Estuaire, **10:** Kango 5, **11:** Fosse 5, **12:** E135, **13:** 1985, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, céramiques, **17:** Néolithique Récent (?), **18:** 33.

1: Gif-6907, 2: 6450, **3:** 80, **4:** -, **5:** 5481-5248 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°30'Nord, **8:** 09°23'Est, **9:** Estuaire, **10:** Sablières, **11:** Niveau enfoui, **12:** E125, **13:** 1985, **14:** Clist B., Oslisly R.,Peyrot B., **15:** Archéologie, **16:** Pierres taillées, charbons, **17:** Âge Récent de la Pierre, **18:** 28.

1: Gif-6908, 2: 1860, **3:** 60, **4:** -, **5:** 68-229 AD, **6:** Charbons, **7:** 00°04'03"Sud, **8:** 11°05'06"Est, **9:** Moyen Ogooué, **10:** Otoumbi 1, **11:** Fosse, **12:** MO, **13:** 1985, **14:** Oslisly R.,Peyrot B., **15:** Archéologie, **16:** Scories de fer, charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 50.

1: Gif-6909, **2:** 2130, **3:** 60, **4:** -, **5:** 351-94 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°07'40"Sud, **8:** 11°35'20"Est, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Mont Brazza, **11:** Niveau enfoui, **12:** OI, **13:** 1984, **14:** Oslisly R., Peyrot B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, **17:** Âge du Fer ?, **18:** 47.

1: Gif-7130, **2:** 2400, **3:** 50, **4:** -, **5:** 753-402 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°04'03"Sud, **8:** 11°05'30"E, **9:** Moyen Ogooué, **10:** Otoumbi 2, **11:** Fosse, **12:** MO, **13:** 1985, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, scories de fer, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 76.

1: Gif-7195, **2:** 2760, **3:** 60, **4:** -, **5:** 1004-832 BC, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** , **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Plateau de Mpassa, **11:** Niveau enfoui -85, **12:** OI, **13:** 1986, **14:** de Bayle des Hermens R., **15:** Environnement, **16:** Charbons, **18:** 54.

1: Gif-7196, **2:** 1630, **3:** 50, **4:** -, **5:** 356-529 AD, **6:** Charbons, **7:** 00°03'45"Sud, **8:** 11°07'18"Est, **9:** Moyen Ogooué, **10:** Otoumbi 5, **11:** Fosse -40/-60, **12:** MO, **13:** 1986, **14:** Oslisly R., Clist B.,Peyrot B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, scories de fer, charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 31.

1: Gif-7197, **2:** 1700, **3:** 50, **4:** -, **5:** 256-409 AD, **6:** Charbons, **7:** 00°03'45"Sud, **8:** 11°07'18"Est, **9:** Moyen Ogooué, **10:** Otoumbi 5, **11:** Fosse 9, **12:** MO, **13:** 1986, **14:** Oslisly R., Clist B.,Peyrot B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 32.

1: Gif-7250, **2:** 34600, **3:** 1500, **4:** -, **5:** -, **6:** Tourbes, **7:** 00°30'Nord, **8:** 09°23'Est, **9:** Estuaire, **10:** Sablières, **11:** Niveau enfoui, **12:** E125, **13:** -, **14:** Peyrot B., **15:** Environnement, **16:** Tourbes, pollens, **17:** -, **18:** 140.

1: Gif-7430, **2:** 1640, **3:** 70, **4:** -, **5:** 262-531 AD, **6:** Charbons, **7:** 00°04'Sud, **8:** 11°07'Est, **9:** Moyen Ogooué, **10:** Otoumbi 8, **11:** Fosse, **12:** MO, **13:** 1986, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Scories de fer et céramiques, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 120.

1: Gif-7524, **2:** 1840, **3:** 60, **4:** -, **5:** 76-236 AD, **6:** Charbons, **7:** 00°06'31"Sud, **8:** 11°33'10"Est, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Okanda 5, **11:** Fosse, **12:** OI, **13:** 1986, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** -, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 119.

1: Gif-7525, **2:** 2280, **3:** 80, **4:** -, **5:** 405-212 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°12'30"Sud, **8:** 11°35'40"Est, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Lopé 12, **11:** Fosse, **12:** OI, **13:** 1986, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Eclat poli, céramiques type Okala, **17:** Néolithique Récent, **18:** 118.

1: Gif-7526, **2:** Modern, **3:** -, **4:** -, **5:** -, **6:** Charbons, **7:** 00°04'Sud, **8:** 11°07'Est, **9:** Moyen Ogooué, **10:** Otoumbi 10, **11:** ?, **12:** MO, **13:** 1986, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Pierre à cupule, céramiques,à décors de cordelettes, **17:** Âge du Fer Récent, **18:** 121.

1: Gif-7774, **2:** 2310, **3:** 70, **4:** -, **5:** 408-262 BC, **6:** -, **7:** -, **8:** -, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Lopé 10, **11:** Fosse, **12:** OI, **13:** -, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 171.

1: Gif-7775, **2:** 1730, **3:** 60, **4:** -, **5:** 230-390 AD, **6:** -, **7:** -, **8:** -, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Mingoué 5, **11:** Fosse, **12:** OI, **13:** -, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 174.

1: Gif-7776, **2:** 2110, **3:** 70, **4:** -, **5:** 348-51 BC, **6:** -, **7:** -, **8:** -, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Okanda 2, **11:** Fosse, **12:** OI, **13:** -, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, scories de fer, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 173.

1: Gif-7777, **2:** 1420, **3:** 50, **4:** -, **5:** 581-654 AD, **6:** -, **6:** -, **8:** -, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Mbama 1, **11:** Fosse, **12:** OI, **13:** -, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, scories de fer, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 176.

1: Gif-7815, **2:** 1400, **3:** 70, **4:** -, **5:** 582-670 AD, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Mingoué 1 A4, **11:** Niveau enfoui, **12:** OI, **13:** 1989, **14:** Oslisly R., **15:** Environnement, **16:** Charbons, **17:** -, **18:** 160.

1: Gif-8049, **2:** 1480, **3:** 80, **4:** -25,95, **5:** 434-644 AD, **6:** Charbons, **7:**-, **8:** -, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Mingoué 1 A3, **11:** Niveau enfoui, **12:** OI, **13:** 1989, **14:** Oslisly R., **15:** Environnement, **16:** Charbons, **17:** -, **18:** 159.

1: Gif-8050, **2:** 500, **3:** 30, **4:** -26,19, **5:** 1411-1434 AD, **6:** Charbons, **7:**-, **8:** -, **9:** Moyen Ogooué, **10:** Otoumbi 3, **11:** Fosse -15, **12:** MO, **13:** 1989, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Scories de fer, charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 157.

1: Gif-8051, **2:** 1850, **3:** 60, **4:** -25,76, **5:** 72-232 AD, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Moyen Ogooué, **10:** Elarmekora 3, **11:** Fosse, **12:** MO, **13:** 1989, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, scories de fer, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 158.

1: Gif-8138, **2:** 1910, **3:** 40, **4:** -25,60, **5:** 30-129 AD, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Moyen Ogooué, **10:** Lindili 1, **11:** Fosse, **12:** MO, **13:** 1989, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Scories de fer, céramiques Groupe Okanda, charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 156.

1: Gif-8139, **2:** 1935, **3:** 40, **4:** -30,98, **5:** 4-126 AD, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Moyen Ogooué, **10:** Epona 1, **11:** Fosse -30, **12:** MO, **13:** 1989, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Eclat hache polie, céramiques, pierre à cupule, **17:** Néolithique Récent, **18:** 153.

1: Gif-8140, **2:** 2010, **3:** 40, **4:** -26,04, **5:** 92 BC-48 AD, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Mingoué 1, **11:** Fosse, **12:** OI, **13:** 1989, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Scories de fer, charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 152.

1: Gif-8151, **2:** 2210, **3:** 40, **4:** -3.78, **5:** -, **6:** Coquilles *d'Anadara senilis,* **7:** 00°29', **8:** 09°31', **9:** Estuaire, **10:** Oveng 1, **11:** Niveau, **12:** E123, **13:** 1989, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, fer, tuyères, charbons, noix de palme, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** -.

1: Gif-8152, **2:** 440, **3:** 50, **4:** -26.97, **5:** 1480-1615 AD, **6:** Charbons, **7:** 00°29'26", **8:** 09°24'45", **9:** Estuaire, **10:** Okala 1, **11:** Niveau, **12:** E161, **13:** 1989, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, fer, charbons, noix de palme, **17:** Âge du Fer Récent, **18:** -.

1: Gif-8153, **2:** 810, **3:** 50, **4:** -8.15, **5:** -, **6:** Coquilles de *Tympanotonus fuscatus,* **7:** 00°38'35", **8:** 09°24'39", **9:** Estuaire, **10:** Bolokoboué, **11:** Niveau, **12:**-, **13:** 1985, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, 16 Céramiques, coquilles, **17:** Âge du Fer Récent, **18:** -.

1: Gif-8165, **2:** 1770, **3:** 50, **4:** -27.11, **5:** 132-379 AD, **6:** Charbons, **7:** 01°23'09", **8:** 11°38'23", **9:** Woleu Ntem, **10:** Koualessis, **11:** Fosse n°1, -50/-110, **12:** WN19, **13:** 1985, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Tuyères, fer, charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** -.

1: Gif-8611, **2:** 2210, **3:** 80, **4:** -26,18, **5:** 391-134 BC, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Estuaire, **10:** Okala 1, **11:** Fosse VI -60/-70, **12:** E161, **13:** 1987, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, noix de palme, **17:** Néolithique Récent, **18:** 148.

1: Gif-8612, **2:** 2170, **3:** 50, **4:** -28,75, **5:** 357-128 BC, **6:** Charbons (d'un même bois), **7:** 00°29'26"Nord, **8:** 09°24'45"Est, **9:** Estuaire, **10:** Okala 1, **11:** Fosse XI -100/-150, **12:** E161, **13:** 1987, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, noix de palme, **17:** Néolithique Récent, **18:** 149.

1: Gif-8613, **2:** Modern, **3:** -, **4:** -27,67, **5:** -, **6:** Charbons, **7:** 02°09'30"Nord, **8:** 12°08'12"Est, **9:** Woleu Ntem, **10:** Elarmitang, **11:** Fosse -60/-95, **12:** WN45, **13:** 1988, **14:** Asseko Ndong A., **15:** Archéologie, **16:** Scories de fer, céramiques, charbons, **17:** Âge du Fer Récent, **18:** 150.

1: Gif-8614, **2:** 5580, **3:** 60, **4:** -26,17, **5:** 4490-4357 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°29'26"Nord, **8:** 09°24'45"Est, **9:** Estuaire, **10:** Okala 1, **11:** Niveau enfoui -40, **12:** E161, **13:** 1987, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, pierres taillées sur silex et quartz, **17:** Âge Récent de la Pierre, **18:** 151.

1: Gif-8740, **2:** 1600, **3:** 60, **4:** -, **5:** 392-538 AD, **6:** -, **7:** -, **8:** -, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Anzem 1, **11:** Fosse, **12:** OI, **13:** -, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 175.

1: Gif-8741, **2:** 2130, **3:** 60, **4:** -, **5:** 351-94 BC, **6:** -, **7:** -, **8:** -, **9:** Moyen Ogooué, **10:** Epona 2, **11:** Fosse, **12:** MO, **13:** , **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 172.

1: Gif-8742, **2:** 2850, **3:** 90, **4:** -, **5:** 1212-903 BC, **6:** -, **7:** -, **8:** -, **9:** Moyen Ogooué, **10:** Epona 2, **11:** Fosse, **12:** MO, **13:** -, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, outils polis, **17:** Néolithique Ancien/Récent (?), **18:** 170.

1: Gif-8966, **2:** 1870, **3:** 50, **4:** -28,61, **5:** 68-218 AD, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Estuaire, **10:** Okala 1, **11:** Fosse, **12:** E161, **13:** 1991, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, noix de palmes, **17:** Néolithique Récent, **18:** 180.

1: Gif-8967, **2:** 2070, **3:** 40, **4:** -27,14, **5:** 339 BC-21 AD, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Estuaire, **10:** Okala 1, **11:** Fosse, **12:** E161, **13:** 1991, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, **17:** Néolithique Récent, **18:** 179.

1: Gif-8968, **2:** 2220, **3:** 40, **4:** -27,46, **5:** 395-172 BC, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Estuaire, **10:** Okala 1, **11:** Fosse, **12:** E161, **13:** 1991, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, **17:** Néolithique Récent, **18:** 178.

1: Gif-9377, **2:** 2290, **3:** 50, **4:** -26,82, **5:** 404-200 BC, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Estuaire, **10:** Route du Cap Estérias, **11:** Niveau enfoui, **12:** E253, **13:** 1991, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons de bois, terres brûlées, **17:** Néolithique Récent, **18:** 184.

1: Gif-9378, **2:** >= 40000, **3:** -, **4:** -25,8, 5: -, **6:** Charbons, **7:** -, **8:** -, **9:** Estuaire, **10:** Okala 1, **11:** Niveau enfoui, **12:** E161, **13:** 1992, **14:** Clist B., **15:** Paléoenvironnement, **16:** Charbons, **17:** -, **18:** 185.

1 : Gif-9379, **2:** 290, **3:** 50, **4:** -, **5:** 1516-1653 AD, **6:** Coquilles *Anadara senilis*, **7:** -, **8:** -, **9:** Estuaire, **10:** Rivière Denis 1, **11:** Niveau enfoui, **12:** E214, **13:** 1990, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Coquilles d'*Anadara senilis*, **17:** Âge du Fer Récent, **18:** 177.

1: Hv-13430, **2:** 565, **3:** 50, **4:** -7,90, **5:** 1316-1418 AD, **6:** Coquilles de mangroves, **7:** 00°27'Nord, **8:** 09°27'55"Est, **9:** Estuaire, **10:** Charbonnages butte 56, **11:** Niveau enfoui -20, **12:** E127, **13:** 1984, **14:** Peyrot B., Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** coquilles de mangroves, céramiques, **17:** Âge du Fer Récent, **18:** 42.

1: Hv-13431, **2:** 3295, **3:** 115, **4:** -25,30, **5:** 1732-1451 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°27'Nord, **8:** 09°27'55"Est, **9:** Estuaire, **10:** Charbonnages butte 56, **11:** Niveau enfoui -15, **12:** E127, **13:** 1984, **14:** Peyrot B. et Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** -, **17:** AUCUNE, **18:** 43.

1: Hv-13432, **2:** 850, **3:** 60, **4:** -25,50, **5:** 1068-1258 AD, **6:** Charbons, **7:** 00°27'Nord, **8:** 09°27'55"Est, **9:** Estuaire, **10:** Charbonnages butte 56, **11:** Niveau enfoui -35, **12:** E127, **13:** 1984, **14:** Peyrot B. et Oslisly R., **15:** -. **16:** Archéologie, **17:** Âge du Fer Récent, **18:** 44.

1: I-1675, **2:** 1850, **3:** 120, **4:** -, **5:** 26-324 AD, **6:** Charbons, **7:** 01°06'Sud, **8:** 10°36'30"Est, **9:** Ngounié, **10:** Fougamou-Lambaréné Pk.12, **11:** Niveau -150/-180, **12:** NG, **13:** -, **14:** -, **15:** Environnement, **16:** Charbons, **17:** -, **18:** 46.

1: Lv-1513, **2:** 3560, **3:** 75, **4:** -, **5:** 2030-1775 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°07'40"Sud, **8:** 11°35'20"Est, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Mont Brazza, **11:** Fosse, **12:** OI, **13:** 1986, **14:** Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, meule, pierres, charbons, noix de palme, **17:** AUCUNE, **18:** 40.

1: Lv-1514, **2:** 2150, **3:** 70, **4:** -, **5:** 357-95 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°34'Nord, **8:** 12°51'05"Est, **9:** Ogooué Ivindo, **10:** Makokou, **11:** Niveau -100/-120, **12:** OI, **13:** 1986, **14:** Peyrot B., Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Charbons, céramiques, scories de fer, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 38.

1: Lv-1515, **2:** 2370, **3:** 55, **4:** -, **5:** 514-395 BC, **6:** Charbons, **7:** 00°10'Nord, **8:** 10°45'Est, **9:** Moyen Ogooué, **10:** Ndjolé Pk.5, **11:** Fosse, **12:** MO, **13:** 1986, **14:** Peyrot B., Oslisly R., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, charbons, **17:** Néolithique Récent, **18:** 39.

1: Lv-1516, **2:** 2440, **3:** 70, **4:** -, **5:** 766-405 BC, **6:** Charbons, **7:** 01°38'Sud, **8:** 13°33'Est, **9:** Haut Ogooué, **10:** Makana, **11:** Niveau enfoui, **12:** HO, **13:** 1985 ?, **14:** Rocques M., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, outils polis, charbons, **17:** Néolithique Récent (?), **18:** 53.

1: Lv-1517, **2:** 800, **3:** 60, **4:** -, **5:** 1164-1277 AD, **6:** Charbons, **7:** 00°11'36"Nord, **8:** 10°05'18"Est, **9:** Estuaire, **10:** Kango 2, **11:** Fosse 2, **12:** E156, **13:** 1985, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, meules, charbons, **17:** Âge du Fer Récent, **18:** 19.

1: Lv-1518, **2:** 710, **3:** 50, **4:** -, **5:** 1262-1285 AD, **6:** Noix de palme, **7:** 00°24'24"Nord, **8:** 09°29'28"Est, **9:** Estuaire, **10:** Nkol Ogoum 2, **11:** Fosse 1, **12:** E140, **13:** 1985, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, noix de palme, **17:** Âge du Fer Récent, **18:** 18.

1: Lv-1519, **2:** 1900, **3:** 70, **4:** -, **5:** 26-213 AD, **6:** Charbons, **7:** 00°12'03"Nord, **8:** 10°04'57"Est, **9:** Estuaire, **10:** Kango 5, **11:** Fosse 6, **12:** E135, **13:** 1985, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Scories de fer, céramiques, charbons, fer, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 17.

1: Lv-1520, **2:** 2220, **3:** 75, **4:** -, **5:** 392-174 BC, **6:** Charbons, **7:** 01°33'59"Nord, **8:** 11°34'24"Est, **9:** Woleu Ntem, **10:** Oyem 2, **11:** Fosse 1, **12:** WN2, **13:** 1985, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, scories de fer, charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 16.

1: Lv-1521, **2:** 2280, **3:** 55, **4:** -, **5:** 400-233 BC, **6:** Charbons, **7:** 01°33'59"Nord, **8:** 11°34'24"Est, **9:** Woleu Ntem, **10:** Oyem 2, **11:** Fosse 2, **12:** WN2, **13:** 1985, **14:** Clist B., **15:** Archéologie, **16:** Céramiques, scories de fer, charbons, **17:** Âge du Fer Ancien, **18:** 15.

1: MC-2377, **2:** 6430, **3:** 130, **4:** -, **5:** -, **6:** *Schizoculina fissipara*, **7:** 00°17'Nord, **8:** 09°31'Est, **9:** Estuaire, **10:** Port à Bois, **11:** Niveau enfoui - 7/8m., **12:** E, **13:** -, **14:** Weydert et Rosso, **15:** Environnement, **16:** Coquilles marines, **17:** -, **18:** 145.

Bulletin de la

Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise

3e ANNÉE
N° 8
1967

Publié par le Centre Culturel Français Saint-Exupéry et
le Centre International des Civilisations Bantu,
Libreville, Gabon.
Avec le concours du Ministère Français de
la Coopération et du Développement

Comptes-rendus des séances mensuelles

Séance du 2 avril 1967

La séance est ouverte à 10 heures dans les locaux du Centre Culturel Saint-Exupéry. Sont présents :

M.M. FARINE
HADJIGEORGIOU
POMMERET
LATASTE
QUINQUET
COMBALUZIER

Le Président signale que le bulletin n° 7 est pratiquement terminé et que ce numéro sera certainement le dernier bulletin de la S.P.P.G. dont il aura assuré la parution, son départ définitif du Gabon étant fixé à une date prochaine.

M. HADJIGEORGIOU présente ensuite des pièces en calcédoine récoltées à Mouila et sur la route de Mouila à Ndendé au Km 20. Il présente également un pic récolté près du terrain d'aviation à Libreville ainsi qu'une hache à étranglement, et quelques pointes à retouche marginale.

M. LATASTE à son tour présente une pièce ayant probablement servi de percuteur, une massette, un outil à pédoncule, un pilon, des lames pseudo-levalloisiennes et des éclats. Ces pièces proviennent du gisement B, route du Cap Estérias.

Il est ensuite question du stockage en un lieu unique de toutes les pièces récoltées au Gabon et qui sont actuellement dispersées chez tous les chercheurs de la S.P.P.G.

M. POMMERET dispose au lycée Léon Mba d'un local où il a déjà commencé à stocker des caisses de pièces.

Le président signale que M. PERROIS, chargé de l'aménagement du nouveau musée de Libreville, lui a demandé si la S.P.P.G. désirait disposer dans ce musée d'une pièce de 8 mètres sur 4 mètres qu'il peut réserver à la Préhistoire du Gabon. M. le Président ayant accepté, les responsables de la S.P.P.G. devront alors prévoir l'aménagement de cette salle (éclairage, prises de courant, vitrines, etc.).

Le tracé de la route de Libreville au cap Estérias ayant été modifié, les distances donnant les situations des gisements situés sur cette route et mesurées à partir du parking de l'aérogare, se trouvent changées. Il faut retrancher 1 kilomètre aux distances dont la liste est parue dans le bulletin n° 5.

— Nouveaux gisements :
IN - route du Cap Estérias Km 11,5 Inv. B. FARINE
IO - terrain de la cathédrale de Libreville Inv. B. FARINE

M. POMMERET désirant faire une publication sur les pilons, demande si la société pourra en financer l'impression. Un rapide calcul prévoit à 25.000 francs environ le montant de la dépense. M. le Trésorier assure que le budget de la S.P.P.G. peut supporter cette dépense.

Les membres de la société possédant des pièces récoltées sur les gisements BH et GP procèdent ensuite à l'établissement des fiches de ces gisements.

La séance est levée à 12 heures.

Séance du 7 mai 1967

La séance est ouverte à 10 heures dans la nouvelle salle des professeurs du Lycée Léon Mba.

Membres présents :
MM. BLANKOFF
HADJIGEORGIOU
POMMERET
LATASTE
QUINQUET
COMBALUZIER

Le Vice Président signale qu'il reste à assembler les pages des 50 derniers bulletins et pour cela demande des volontaires. M. POMMERET propose d'employer ses manœuvres pour ce travail et de le faire vérifier par sa secrétaire.

Il signale également avoir reçu une brochure de l'I.N.Q.U.A. dont le prochain congrès se tiendra à Paris en Août et Septembre 1969. A cette occasion des séries d'excursions seront organisées à travers la France (Préhistoire et Géologie). Les inscriptions sont déjà acceptées. Le montant demandé à chaque membre participant est de 250 N.F.

M. POMMERET présente différentes pièces provenant du gisement BL.

La séance est levée à 11h30.

Séance du 4 juin 1967

La séance est ouverte à 10 heures dans la salle des professeurs du Lycée Léon Mba.

Sont présents :
M.M. BLANKOFF LATASTE
HADJIGEORGIOU QUINQUET
POMMERET COMBALUZIER

Dès l'ouverture, M. POMMERET rend compte de sa visite à Port-Gentil. Il y a rencontré M. BONAFOS et M. MAIRE de la S.P.A.F.E. qui lui ont remis une communication sur les poteries avec des photos de pièces. La publication de ces photos sera malheureusement impossible à cause du prix de revient des clichés. Pour représenter des pièces, le dessin est plus avantageux et souvent plus clair, la photo étant réservée à la représentation de sites impossibles à dessiner. M. POMMERET signale ensuite que de Port-Gentil est parue une publication sur la Préhistoire au Gabon dans le bulletin d'information de la Société Shell-Gabon.

M. BLANKOFF signale que M. CASENEUVE du F.E.D. se propose de résoudre le problème de l'origine du silex au Gabon. Ce silex pourrait provenir des Monts de Cristal et de la région de Kango où il existe des terrasses. Il apparaît en effet que les pièces en silex sont rarement trouvées à Libreville, mais presque toujours dans l'intérieur du pays.

M. POMMERET montre alors ce qu'il a trouvé sur ces terrasses de Kango.

Sur la première terrasse : galets cassés et taillés.
Sur la deuxième terrasse : même type d'outils.

Il va tâcher de déterminer l'altitude de ces gisements. D'autre part, il a obtenu l'accord du Service des Travaux Publics pour le dégagement des carrières de gravier.

Au cours de la même tournée, il a localisé deux autres gisements sur la route de Médouneu, de part et d'autre d'un marigot. Il présente quelques pièces de ces gisements (percuteurs, gouges, pointes éclats de type moustérien).

Il présente également quelques outils trouvés sur le gisement du Lycée Léon Mba (pilon, lissoir, plaquettes).

M. BLANKOFF fait part de l'intention d'un pilote de Transgabon de rapporter à la Société Préhistorique les pièces qu'il trouvera dans les différentes parties du pays. Il en a déjà trouvé près du lac Gomé.

La séance est levée à 11h20.

Séance du 8 octobre 1967

La séance du 1er Octobre reportée au 8 est ouverte à 10 heures dans la salle des professeurs du Lycée Léon Mba.

Sont présents :
M.M. BLANKOFF QUINQUET
HADJIGEORGIOU COMBALUZIER
POMMERET

Dès l'ouverture de la séance, le Vice-Président donne connaissance du courrier reçu par la S.P.P.G. pendant la période des vacances scolaires. Il est arrivé pour la bibliothèque un certain nombre de bulletins en provenance de différentes Sociétés Préhistoriques. Il est arrivé également des avis de réception de bulletins que la S.P.P.G avait expédiés. Certains de ces bulletins ont été reçus par leurs destinataires bien longtemps après leur envoi qui, évidemment, a été fait par voie de surface étant donné le prix trop élevé pour la Société de l'affranchissement. A cause de ce retard il est difficile pour la S.P.P.G. de tenir une comptabilité exacte des échanges de bulletins entre elle et les autres sociétés. Le vice-Président propose donc de faire parvenir à chaque correspondant un tableau à nous renvoyer où il pourrait indiquer quels sont les bulletins et les mémoires qu'il a reçus de notre part.

Il est ensuite question de l'augmentation du prix de vente des bulletins et des mémoires. Tout le monde est d'accord pour établir le prix de chaque numéro en fonction de son importance sur la base de 500 francs par tranche de 50 pages.

M. POMMERET présente ensuite quelques pièces provenant d'un nouveau gisement à Lastourville et envoyées par un membre de la S.O.G.A.R.E.M.

M. BLANKOFF signale que le nouveau directeur du Centre Culturel Saint-Exupéry met à la disposition de la S.P.P.G., la machine à polycopier ainsi que le laboratoire photo du Centre. L'ORSTOM met également à la disposition de la S.P.P.G. une salle de son nouveau musée situé près du Ministère de l'Éducation Nationale. Cette salle doit être aménagée assez rapidement, l'inauguration du musée étant prévue pour le 25 Novembre. M. BLANKOFF indique schématiquement les aménagements prévus et la disposition possible des différents panneaux, maquettes et cartes. Rendez-vous est pris pour étudier cette question sur place. Des réunions auront lieu par la suite pour l'organisation de chaque panneau, puis pour la réalisation et la mise en place des différents éléments de cette exposition.

L'assemblée Générale annuelle de la S.P.P.G. est prévue pour le 26 Novembre.

La séance est levée à 11h45.

Étude comparative du Sangoen au Gabon et du Sangoen du Mozambique

par M. Costa HADJIGEORGIOU

De nombreux auteurs définissent le SANGOEN en ces termes : *«Paléolithique de l'Afrique du Sud»*.

Cependant cette industrie lithique, si elle appartient au Paléolithique, ne se rencontre pas exclusivement en Afrique du Sud. Le SANGOEN a été signalé en de nombreuses régions de l'Afrique et particulièrement :

— en Ouganda, où M. WAYLAND donne le nom de SANGOEN à l'industrie à éclats, avec bifaces, feuilles de laurier et pics, qui a suivi l'industrie MOUSTERO-LEVALLOISIENNE. Cette industrie avait été cataloguée par O'BRIEN dans le TOUMBIEN (de Toumba, localité du Congo). On retrouve cet outillage en Ethiopie et dans les Somalies.

— Au Congo belge, le POST-KANJERRIEN a été une période particulièrement aride. La superficie de la forêt équatoriale était réduite. A cette époque débute une industrie qui a été définie par J. COLETTE sous le vocable de KALINIEN (de Kalina) ; on trouve des bifaces, des pics, des ciseaux, des éclats retouchés. Ces outils correspondent au SANGOEN de l'Ouganda, au TOUMBIEN inférieur et au FAURESMITH de l'Afrique du Sud. On trouve l'industrie sangoenne dans les dépôts de graviers (Older Gravels) avec l'ACHEULEEN moyen et supérieur : celui-là est roulé, celui-ci ne l'est pas. Le SANGOEN représenterait aussi un ACHEULEEN TERMINAL.

Sur le territoire du Mozambique portugais, la station de Pafuri doit attirer l'attention de tous ceux qui s'intéressent à l'industrie sangoenne. L'ingénieur agronome Lareno BARRADAS a fait une étude importante de ce gisement, tant au point de vue archéologique, que climatique. Son article publié par l'Institut d'Investigation Scientifique de Mozambique, Volume V, Cinquantenaire du Musée Dr Alvero de Castro (1963), est intitulé : *«Essai sur le paléoclimat de Pafuri»*. Nous retiendrons seulement l'outillage lithique qui a été recueilli. Nous le comparerons à celui du Gabon.

La station de Pafuri est située sur la rive droite du fleuve Limpopo en Mozambique. L'auteur a étudié plusieurs couches stratigraphiques, étude limitée parce qu'elle se réduit à l'aire urbaine du poste administratif de Pafuri. Jusqu'à la découverte du site, les outils ramassés dans la région étaient considérés, au point de vue typologique, comme de l'ABBEVILLO-ACHEULEEN.

Une étude plus approfondie de la région et particulièrement du gisement de Pafuri, permet de constater une prédominance de l'industrie sangoenne et de FAURESMITH, industrie qui prolongerait le stade final de l'ABBEVILLO-ACHEULEEN. Le Docteur J. D. CLARK et son collaborateur B. FAGAN ont classé cette

station archéologique dans le SANGOEN, les outils abbevillo-acheuléens représentent un pourcentage très faible. Les outils du SANGOEN légèrement roulés abondent dans la terrasse au-dessus du «Basal Older Gravels» Kanjérien. Cette terrasse a été formée antérieurement à cette industrie. Les outils qu'on y trouve n'ont donc pas pu être roulés par le fleuve. La période qui a suivi le SANGOEN fut aride (Youngest Gravels). La couche la plus ancienne contenant des outils du SANGOEN est calcaire, la plus récente est argileuse ou sableuse de couleur rouge foncé.

Dans les dépôts constitués par des sables grossiers et des silex, on trouve, en quantité considérable, des outils paléolithiques.

L'interpluvial KANJERIEN-GAMBLIEN a dû être aride. Dans les dépôts précédant le GAMBLIEN abondent les outils du SANGOEN et du FAURESMITH, sans trace du paléolitihque moyen. Pendant la grande sècheresse de l'interpluvial GAMBLO-MAKALIEN, les sols deviennent squelettiques et vulnérables. Les dépôts ont une couleur rouge et les outils sont revêtus de calcaire. Ainsi, les outils qui ont été trouvés en place dans une tranchée de 1,70 m. de profondeur, ont une patine rouge. Les outils qui sont en contact avec le calcaire ou le basalte n'ont pas cette patine. En surface, on trouve des outils identiques.

Vers la fin du GAMBLIEN, au passage du MAKALIEN, il y eut une phase plus pluvieuse, les alluvions grossières qui forment la couverture contiennent déjà des outils du PIETERSBOURG.

Les conclusions de M. BARRADAS sont les suivantes :

— importance du point de vue archéologique du site de Pafuri, par l'abondance des outils du SANGOEN ;

— industrie très généralisée en plusieurs endroits : plages caillouteuses actuelles (Pointe Moana), sous les coquillages (Reves Duerte), en surface (Camachamba), en couches géologiques (Pafuri) ;

— le SANGOEN, quoique supposé originaire du bassin du Congo, ne peut être considéré comme exclusif des régions des forêts hygrophiles du Bassin du Congo ;

— Il suppose aussi que le FAURESMITH est la suite naturelle dans l'évolution de l'ACHEULEEN, alors que le SANGOEN semble être une industrie.

Les hypothèses de M. BARRADAS sont basées sur des faits réels. Elles demandent cependant une explication qui semble difficile.

A l'examen, des reproductions des dessins représentant l'outillage sangoen de Pafuri Planches I, II, III et IV, on est tenté d'assimiler cette industrie à de l'ABBEVILLO-ACHEULEEN. Cette assimilation avait été faite par l'Abbé Breuil, parce qu'il connaissait mal le SANGOEN dont certaines pièces ont un faciès archaïque (Planche I).

Cependant, les fouilles de Pafuri, et l'étude de M. Lereno BARRADAS, prouvent que l'outillage SANGOEN se trouve dans un niveau plus récent que l'ABBEVILLIEN et l'ACHEULEEN. C'est bien une industrie de transition entre le paléolithique inférieur et le paléolithique moyen.

Si le SANGOEN existe en abondance dans la région de Pafuri, nous devons signaler les nombreux sites de cette industrie découverte au Gabon, depuis 1963, par les membres de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise. Deux gisements présentent des outils exclusivement du SANGOEN, ce sont ceux de Mévang et Junckville. D'autres gisements ont livré des outils sangoens : N'Djolé, portes de l'Okanda, N'Toum et même Libreville.

Au Gabon on passe de la Pebble Culture au SANGOEN, sans apparente transition ; seul un biface, rappelant l'ACHEULEEN, a été ramassé sur le gisement BP en 1964 (par Y. POMMERET ; voir POMMERET (Y.), 1966, *Civilisations préhistoriques au Gabon, Tome 1, Vallée du Moyen-Ogooué, Présentation de l'industrie lithique de traditions sangoenne, lupembienne et néolithique,* Mémoires de la Société Préhistorique et Protohistorique gabonaise, Libreville: planche XVI, page 53. et pics sangoens dans POMMERET (Y.), 1965, *Civilisations préhistoriques au Gabon, Tome 2, Vallée du Moyen Ogooué, Notes préliminaires à propos du gisement lupembien et néolithique de Ndjolé,* Mémoires de la Société Préhistorique et Protohistorique gabonaise, Libreville : planches XVI -XVI bis, pages 40-40 bis).

Ces pics ont une ressemblance frappante avec ceux de la planche II des pics sangoens de Pafuri.

Ces outils ont été trouvés sur place à 1,15 mètre de profondeur. Ils ont été façonnés à partir de galets en quartzite.

A Mévang, un gisement a été découvert par MM. FARINE et POMMERET ; des pics ont été trouvés, sur place, à 8 mètres de profondeur (dans un talus de la route d'Alembé à Lalara). Ces pics en quartz blanc sont globuleux.

A Junckville, un outillage SANGOEN a été ramassé. Cet outillage se compose exclusivement de pics et de racloirs discoïdes. On peut supposer qu'il s'agit d'une industrie très ancienne, comparable à celle de Pafuri.

Aux portes de l'Okanda des centaines de pics ont été ramassés. L'industrie sangoenne est très bien représentée, sur plusieurs gisements, mais mêlée à des industries plus récentes. On trouve ici toutes les formes de l'industrie sangoenne, de la plus ancienne jusqu'à son passage au LUPEMBIEN (voir bulletin n° 7 de la S.P.P.G., page 25, pics en quartzite présentés par M. FARINE).

L'industrie sangoenne du Gabon demanderait une étude beaucoup plus approfondie. Il faudrait pour cela entreprendre des fouilles stratigraphiques sur les sites particulièrement riches, comme ceux de Mévang et Junckville. Malheureusement, nous ne disposons guère de temps, encore moins de moyens pour nous rendre sur les lieux.

Les quatre planches qui suivent ont été réalisées d'après les illustrations de l'article *«Essai sur le paléoclimat de Pafuri»*, par M. L. BARRADAS, publié par l'Institut de Recherche Scientifique du Mozambique.

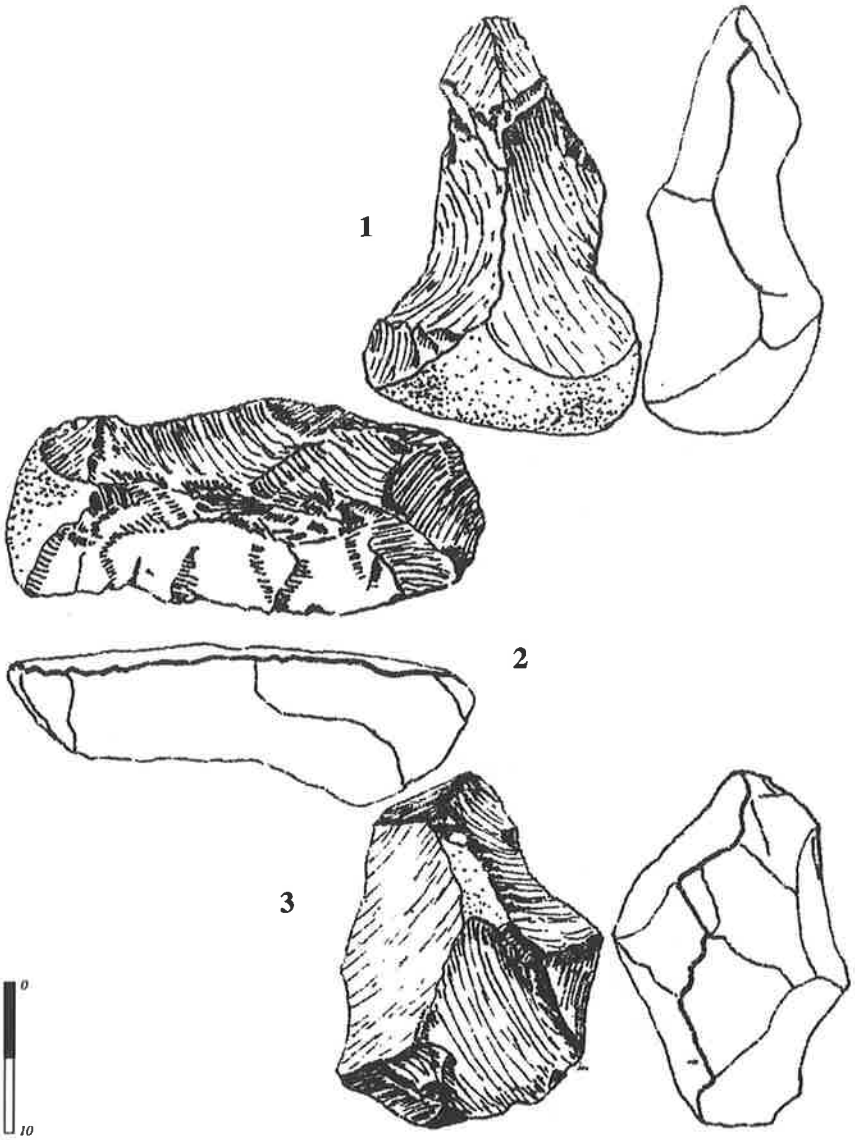


PLANCHE I

SANGOEN - FAURESMITH, Nucléus de grande taille :
Figure 1, Pafuri I ; Figure 2, Pafuri II ; Figure 3, Pafuri III.

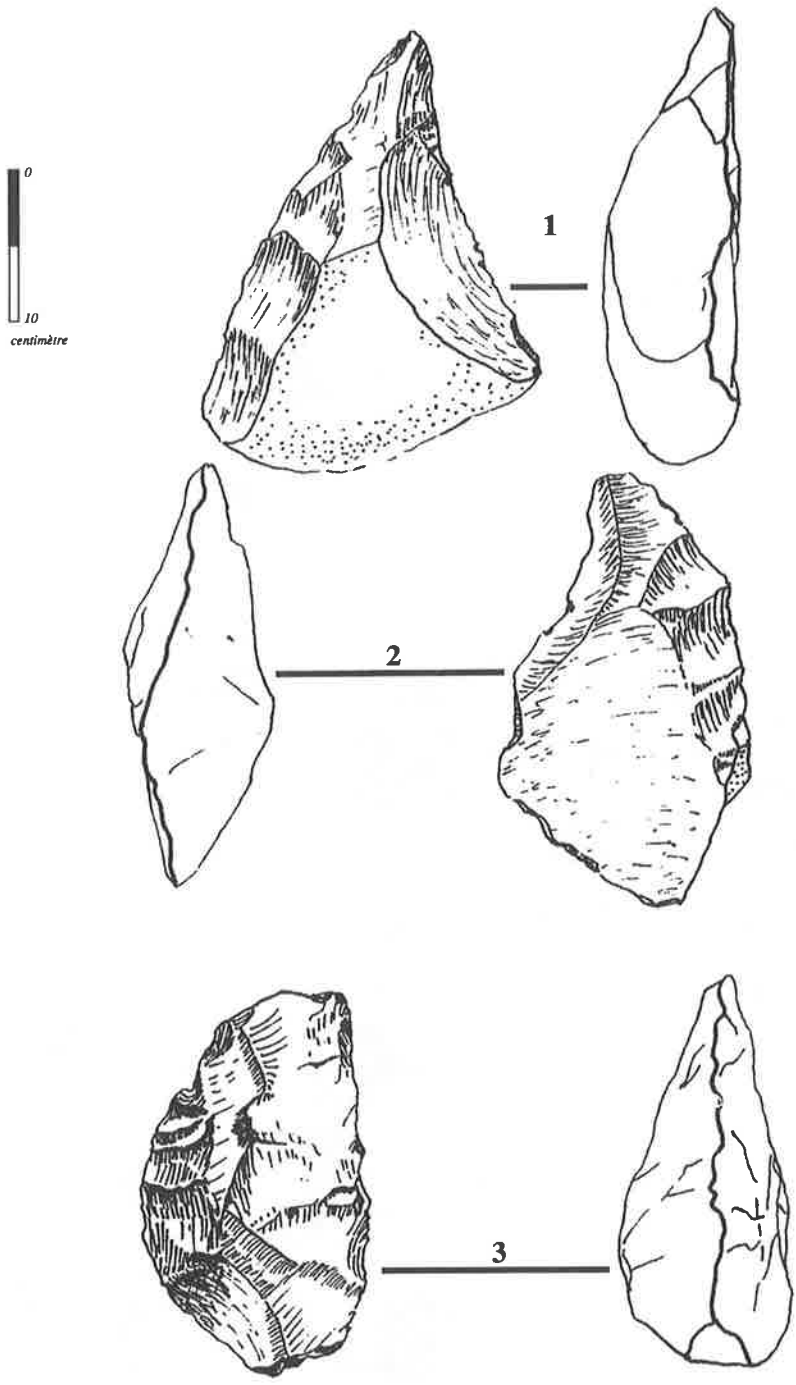


PLANCHE II

SANGOEN, larges enlèvement avec des arêtes assez vives. Figure 1, Pafuri IV ; Figure 2, Pafuri I ; Figure 3, Pafuri IV.

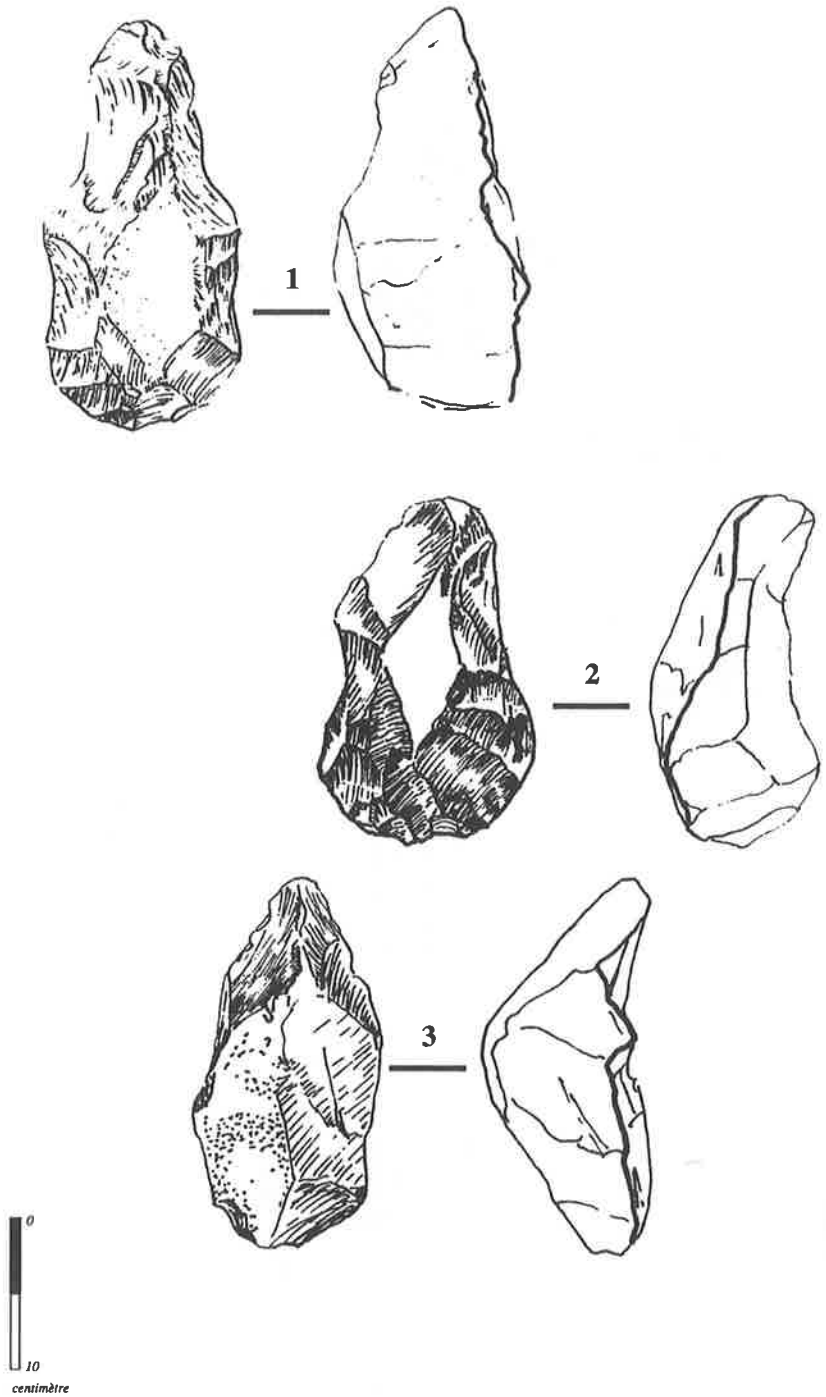


PLANCHE III

SANGOEN, Gros enlèvements - Profil transversal asymétrique, Arêtes vives, Figure 1, Pafuri I ; Figure 2, Pafuri III ; Figure 3, Pafuri III.

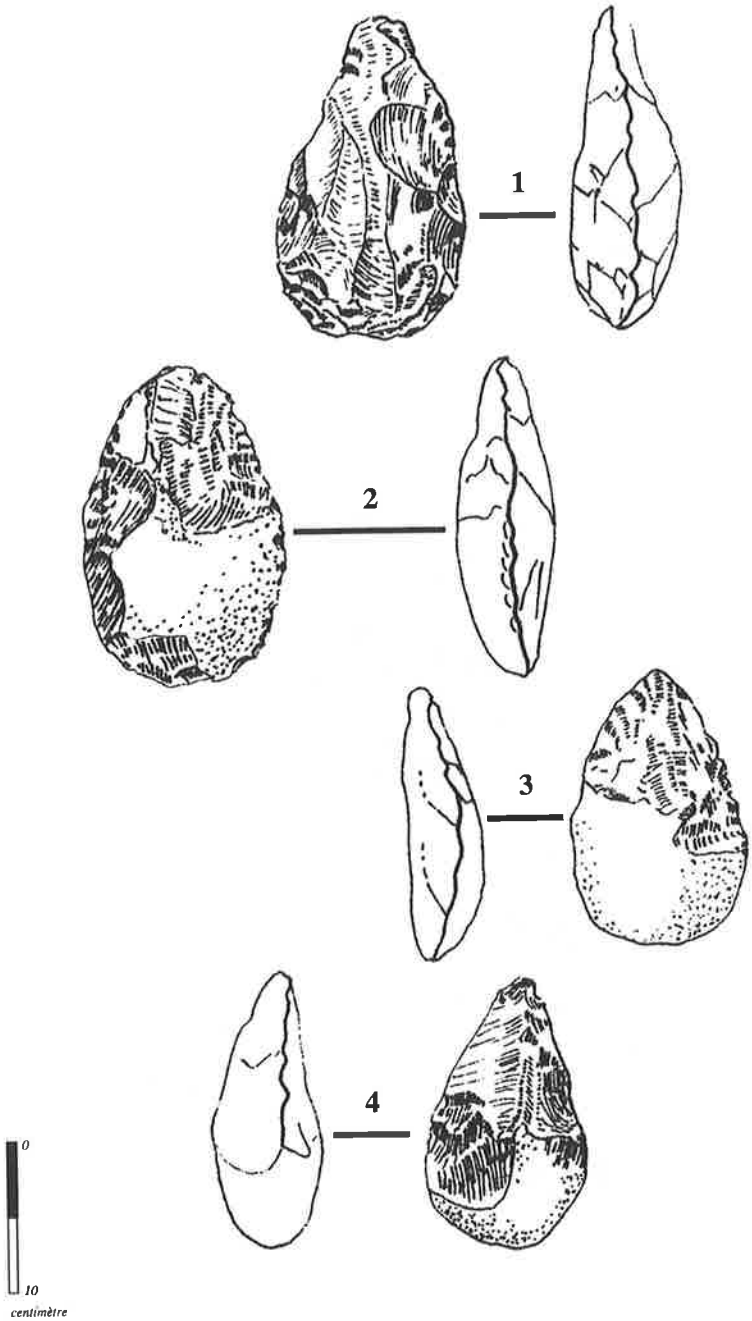


PLANCHE IV

SANGOEN et FAURESMITH. Bifaces

Figure 1, Pafuri II ; Figure 2, Pafuri I ; Figure 3, Pafuri III ; Figure 4, Pafuri IV.

Les pilons du «Guéguéen»

Par Yvan POMMERET

Il y a quelques années, lorsque M. HADJIGEORGIOU et moi-même avons recueilli les premiers pilons aux alentours de Libreville, nous avons été tentés de les considérer comme des pierres naturelles de forme curieuse que nous avons cependant conservées. Ce n'est qu'après avoir été en possession d'une dizaine de ces pièces, aux caractéristiques remarquablement constantes que nous les avons reconnues en tant qu'outils. Leur appartenance à un complexe industriel préhistorique n'a été établie avec suffisamment de certitude qu'en 1965, lorsque les premiers pilons furent découverts sur deux chantiers de fouille que nous exploitions avec M. HADJIGEORGIOU, sur les sites BH et BV à Libreville. Nous avons présenté ces pièces lors d'une réunion de la Société Préhistorique Gabonaise sous la dénomination de «pilons», terme que nous avons préféré à celui de «broyon» qui possède une signification précise dans la terminologie préhistorique.

Nous sommes maintenant en possession d'un nombre de pièces suffisant pour pouvoir les présenter ici. L'étude que nous en avons faite porte sur 363 pilons, parmi lesquels 6 ont été découverts en cours de fouille. Nous avons pu ainsi les rattacher à un horizon que nous avons dénommé «Guéguéen», du nom de la rivière GUEGUE qui coule à proximité des sites où furent découverts les premiers outils. La position stratigraphique et l'environnement des pilons seront étudiés plus loin, disons simplement pour l'instant qu'ils se rencontrent au sein d'un complexe industriel sans poterie où figurent des outils à tranchant poli. Notons encore que les pilons n'ont été découverts qu'à Libreville, où ils représentent un pourcentage très important parmi les pièces du GUEGUEEN.

Définition

Nous proposons la définition générale suivante qui a été adoptée en réunion de la SPPG :

«INSTRUMENT EN PIERRE POSSÉDANT A UNE EXTRÉMITÉ UNE SURFACE TABULAIRE SURMONTÉE D'UN CORPS DE SECTION GÉNÉRALEMENT PLUS FAIBLE, ET PROLONGÉ PAR UN TALON PLUS OU MOINS ALLONGÉ» (voir Planche I).

Classification

Après plusieurs essais de classifications réalisés à partir de critères variés, nous avons finalement choisi comme élément de référence le plus simple qui soit : la forme générale de l'outil et plus spécialement la forme du corps. Il nous a paru, en effet, préférable de faire coïncider, dans la mesure du possible, la typologie et l'utilisation possible de l'outil. Ainsi, dans le cas présent, la différenciation typologique que nous proposons semble correspondre à un mode d'utilisation différent, comme nous le verrons par la suite. Cette différenciation devient encore moins arbitraire quand nous constatons que la nature des matériaux utilisés varie avec les types que nous distinguons.

Suivant ce critère, nous aboutissons à la classification suivante : dans un premier groupe, nous classons les pilons qui, en plus des caractères généraux communs à tous les pilons, possèdent un rétrécissement annulaire intéressant le milieu du corps de la pièce. Les pilons simples ne possédant pas cette caractéristique constituent le second grand groupe. A l'intérieur de ces groupes de base, nous avons distingué d'autre part, quelques sous-types que nous donnons dans le tableau suivant :

TYPE	SOUS-TYPE	NUMÉRO	REMARQUES
Pilons à rétrécissement annulaire, 14,55%	Corps moyen	A1	Les plus courants
	Corps court	A2	Rares
	Corps long	A3	Rares
Pilons simples 85,45%	Corps droit	B1	Les plus courants
	Corps oblique	B2	Les plus courants
	Pyramidal	B3	Plus rares
	Globuleux	B4	Plus rares

Dans les deux planches suivantes, nous avons illustré schématiquement les différentes sortes de pilons que nous avons distinguées précédemment. Nous allons maintenant donner les principales caractéristiques des sous-types envisagés :

I - Pilons à amincissement annulaire types A1, A2, A3

1 - Généralités

a) Caratéristiques

La surface tabulaire s'inscrit soit dans un cercle, soit dans un ovale plus ou moins allongé. Sur le plus grand nombre de ces pilons, une cupule bien marquée est creusée au centre de la surface tabulaire, comme si l'action de pilage ou de broyage avait été localisée à cet endroit. Voir Planche II.

Le corps est de section nettement plus faible que la surface tabulaire. Au milieu de ce corps est nettement visible un amincissement intéressant tout le pourtour. Ce travail particulièrement soigné, est obtenu par bouchardage ou martelage et caractérise ce type de pilon. Alors que sur la plupart des outils cet amincissement se limite à une zone de 3 à 5 centimètres de hauteur, dans quelques cas, c'est tout le reste du corps et du talon qui se trouve ainsi aminci, formant une sorte de manche au-dessus de la surface tabulaire (Types A2 et A3).

Sauf dans les deux cas envisagés ci-dessus, le talon, dans le type A, ne présente pas de particularités précises. Il est généralement bouchardé, mais de façon beaucoup plus sommaire qu'au niveau de l'amincissement.

b) Matériau utilisé

Tous les pilons de type A sont taillés dans un grès dur, gris-clair, sauf dans un cas, réalisé à partir d'une dolérite. Nous verrons plus loin que les pilons du type B sont en immense majorité taillés dans un calcaire fossilifère très tendre ne supportant pas les impacts.

2. Particularités

a) Sous-type : A1

Les plus couramment rencontrés, sa hauteur varie de 6 à 8 centimètres. Sa surface tabulaire est généralement ovalaire. L'amincissement est le plus souvent limité à une zone d'environ 3 centimètres au milieu du corps surmontant la surface tabulaire. Voir planche III, figure 1.

b) Sous-type A2

Beaucoup plus rare est le sous-type A2 dont nous ne possédons que deux exemplaires. Malgré ce faible pourcentage, nous avons cru bon de le faire figurer dans notre classification à cause des caractéristiques bien déterminées qui

FIGURE 1

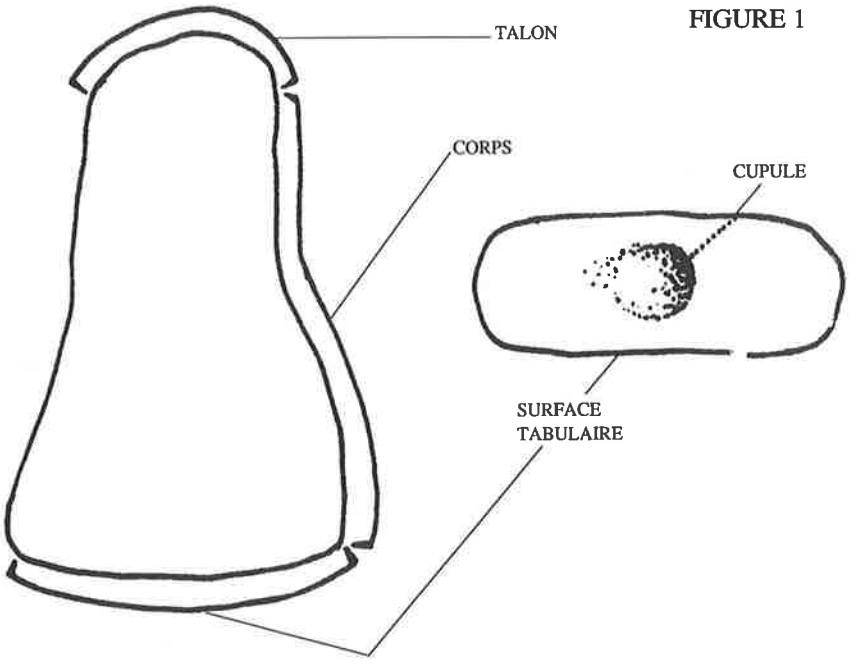


FIGURE 2

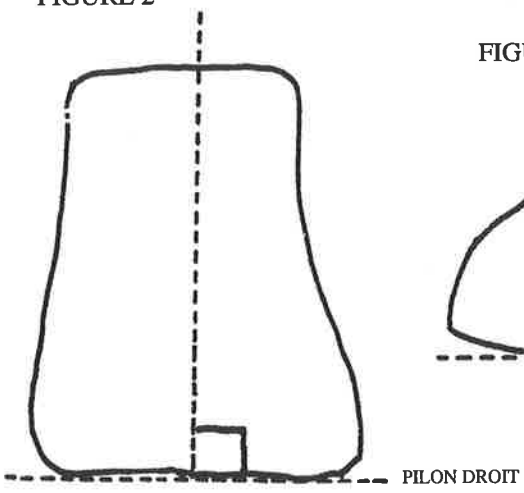
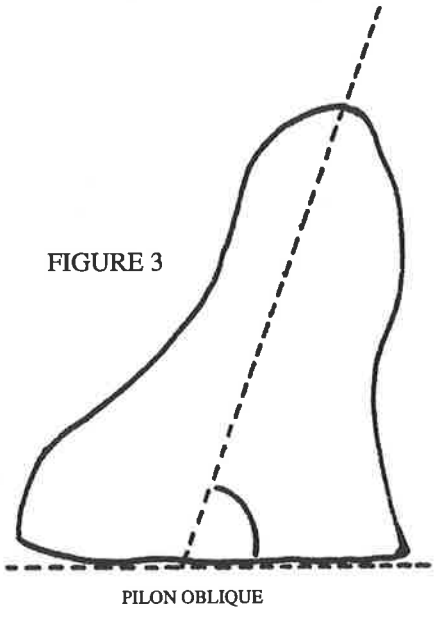


FIGURE 3



YP 68

PLANCHE I

le différencie des autres. Dans ce cas, le corps très court, entièrement bouchardé avec beaucoup de soin, se présente comme un appendice cylindrique surmontant la surface tabulaire, et dont le diamètre ne dépasse pas 2 centimètres. La surface tabulaire s'inscrit dans un ovale très allongé. Leur hauteur est de 5 à 6 centimètres. Voir planche III, figure 3.

c) Sous-type A3

Les caractéristiques de ce type se rencontrent dans une dizaine de cas. Le pilon est plus volumineux, la surface tabulaire est sub-circulaire et le corps de l'outil ne mesure pas moins de 8 centimètres allant même jusqu'à 15 centimètres dans deux cas extrêmes. Voir planche III, figure 2.

3 - Remarques

Nous n'attachons pas une importance exagérée aux caractéristiques qui différencient les trois sous-types précédemment étudiés. Nous pensons qu'elles sont inhérentes aux particularités du matériau utilisé, suivant la forme du galet initial, long ou court, le pilon dont il est issu appartient aux sous-types A1 et A3. Pour A2, nous pensons cependant que cet amincissement très prononcé de tout le corps devait obéir à un autre impératif qui nous échappe pour l'instant.

II - Pilons simples

1 - Généralités

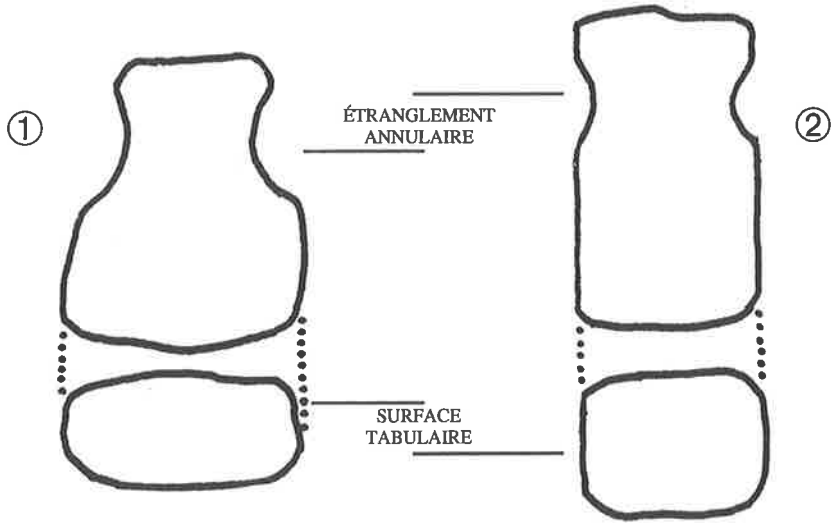
Les pilons simples sont de beaucoup les plus nombreux, puisqu'ils représentent plus de 85 % de l'ensemble, ainsi que nous l'avons vu. Ils forment un ensemble très cohérent, les sous-types que nous avons différenciés dans ce groupe ne se distinguant les uns des autres que par des particularités mineures.

a) Caractéristiques

Mis à part les pilons globuleux — sous-type B4 — que nous aurions d'ailleurs aussi bien qualifiés de «divers» (voir Planche IV, fig. 4), la caractéristique essentielle des pilons simples réside dans le fait qu'ils sont plats, c'est-à-dire que leur section est rectangulaire allongée, alors que dans les pièces du groupe A, la section en est circulaire.

Dans la plupart des cas, la surface tabulaire est constituée par la portion plane naturelle de grosses plaquettes de calcaire desquelles les pilons sont issus. Nous étudierons plus loin la technique qui permet d'élaborer de tels pilons à partir des matériaux qui abondent dans la région de Libreville. Dans les 23 cas, nous constatons la présence d'une seconde surface tabulaire oppo-

TYPE CLASSIQUE A



VARIANTES

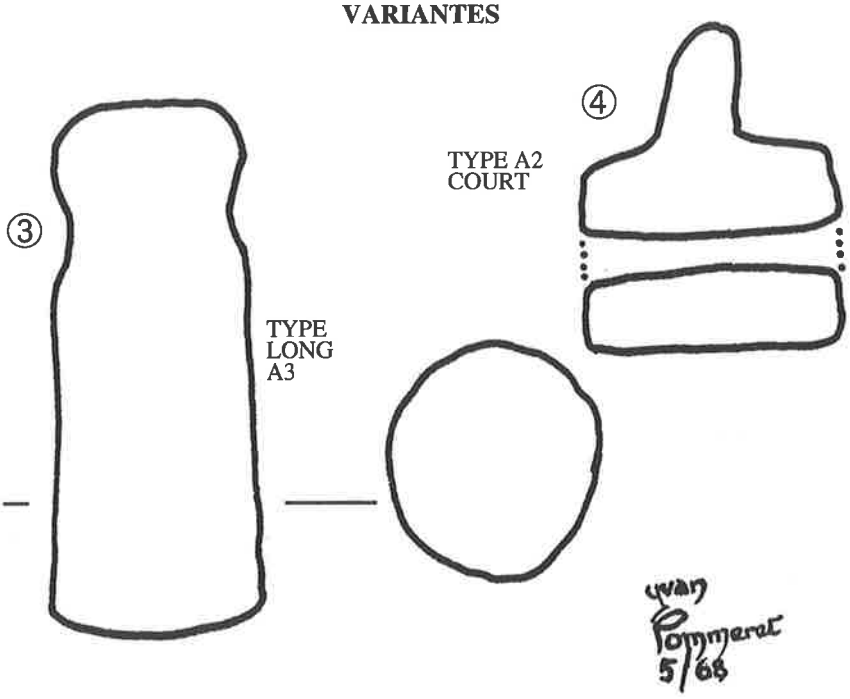


PLANCHE II

sée à la première, et constituée elle aussi par une portion plane existante sur la plaquette originelle (voir Planche IV). Dans certains cas, nous notons l'existence d'une cupule localisée au centre de la surface tabulaire (voir Planche VI), ce qui nous amène aux conclusions que nous avons formulées à ce sujet à propos des pilons de type A.

En ce qui concerne le corps, nous n'avons pas cru devoir retenir comme critère de classement la longueur de cette portion. Nous avons distingué les quatre sous-types en fonction de la forme et de la position du corps par rapport à la surface tabulaire. Dans ce dernier cas, nous n'avons retenu comme limite entre les sous-types B1 et B2 qu'une angulation que nous avons illustrée dans la planche I, soit :

— Sous-type B1, le corps de l'outil fait un angle de 85° à 90° avec la surface tabulaire prise comme plan de référence (voir Planche IV, figs. 1 et 2 et Planches V et VI).

— Sous-type B2, le corps fait un angle de 70° à 85° avec la surface tabulaire. La section du corps est elliptique, parfois rectangulaire, jamais circulaire. Elle est elliptique lorsqu'on constate une diminution de la section du corps par rapport à la surface tabulaire, dans ce cas les enlèvements latéraux qui créent cette diminution de section abattent les angles du rectangle initial. Si ces enlèvements n'existent pas, la section est alors rectangulaire (voir Planche IV, fig. 3).

Le talon peut être constitué par une autre surface tabulaire (Planche V et Planche VI, fig. 2), soit par une surface quelconque, soit dans le cas des pilons les plus élaborés, par une crête tranchante plus ou moins sinusoïdale (Planche VI, fig. 1).

b) Matériau utilisé - Technique de taille

Nous avons vu tout à l'heure que le plus grand nombre des pilons de type B sont taillés dans un calcaire fossilifère grossier. Ce matériau relativement tendre se trouve en grande quantité dans toute la région de Libreville dont le substratum est constitué par un calcaire du Crétacé. Tout le long du rivage affleurent des bancs tabulaires qu'il est très facile de fractionner en parallélépipèdes aisément aménageables en pilons, ainsi que nous l'avons étudié expérimentalement. Lorsque l'épaisseur du parallélépipède ainsi obtenu n'est pas très grande, inférieure à 15 centimètres par exemple, il est normal que, pour certains pilons, subsistent deux surfaces tabulaires opposées dont l'une tient lieu de surface active, tandis que l'autre peut faciliter la préhension, ou même être utilisée occasionnellement.

A partir de ce matériau débité en volumes adéquats, quelques coups de percuteurs suffisent pour dégager le corps du pilon et éventuellement lui donner une certaines inclinaison qui pourrait en faciliter l'utilisation.

2 - Particularités

— Sous-types B1 et B2

Nous ne reviendrons pas sur ces deux sous-types dont nous avons étudié les principales caractéristiques dans les généralités. Disons simplement qu'ils représentent plus de 50 % de l'ensemble des pilons découverts à Libreville.

— Sous-types B3 et B4

Ces deux sous-types sont loin d'être aussi élaborés que les précédents. Ils sont assez mal différenciés et ne représentent à notre avis qu'une adaptation sommaire de pierres naturelles (sous-types B4, voir Planche IV, fig. 4) ou de restants de débitage (sous-type B3 ; voir Planche IV, fig. 5) susceptibles d'être utilisés comme pilons après quelques coups de percuteur. Ces pilons sont relativement peu fréquents et ne présentent que rarement une cupule au niveau de la surface tabulaire, signe d'une utilisation plus intense.

Remarques

Outre les pilons du groupe A, seuls les outils du genre B1 et B2 peuvent être considérés comme représentatifs de l'horizon guéguéen. Ils appartiennent à deux sous-types pour lesquels nous sommes en possession d'un grand nombre de pièces, et dont les caractéristiques se retrouvent fidèlement. Par contre les sous-types B3 et B4 ne semblent être que des pilons de fortune n'illustrant qu'imparfaitement la typologie et ne permettant que difficilement d'envisager l'utilisation de ces outils.

Utilisation présumée

En choisissant le terme de «pilon», nous avons opté au départ pour une utilisation déterminée que nous suggérait la forme générale de ces outils. Cependant, lorsqu'on envisage en soi l'action qui consiste à piler, il est difficile de ne pas tenir compte de la surface sur laquelle devait s'effectuer cette opération. Or, à ce jour, nous n'avons recueilli aucun mortier ou aucune pierre plate qui aurait pu en tenir lieu. Devant cette absence, nous devons nous contenter d'hypothèses en ce qui concerne l'utilisation précise des pilons. Nous pensons que l'absence de tout mortier sous quelques formes que ce soit indique que cette pièce complémentaire indispensable devait être formée d'une matière périssable qui n'a pas permis sa conservation jusqu'à nous. Comme, dans l'état actuel de nos recherches, nous avons défini le «Guéguéen» en tant que faciès sans poterie, nous écartons l'éventualité selon laquelle le mortier aurait pu être constitué dans cette matière. La seule possibilité restante est que le mortier devait être constitué par une pièce de bois, sous une forme que nous ne connaissons pas.

FIGURE 1

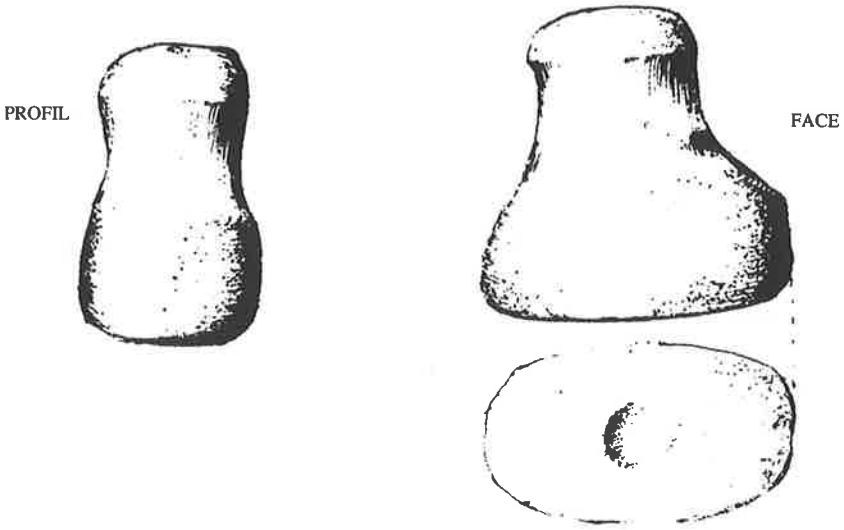


FIGURE 2

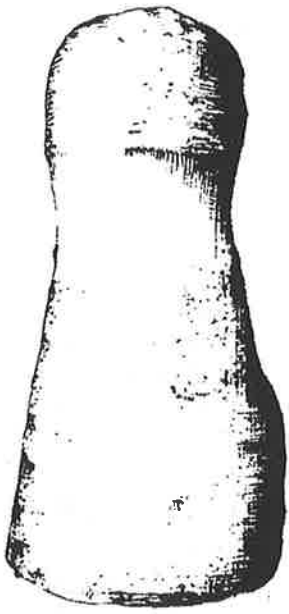
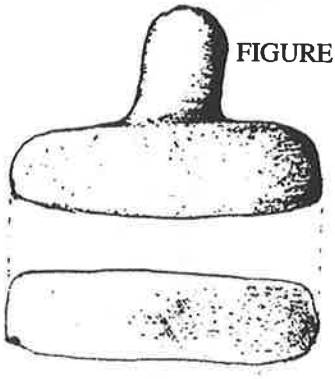


FIGURE 3



J Pommerol
67

PLANCHE III

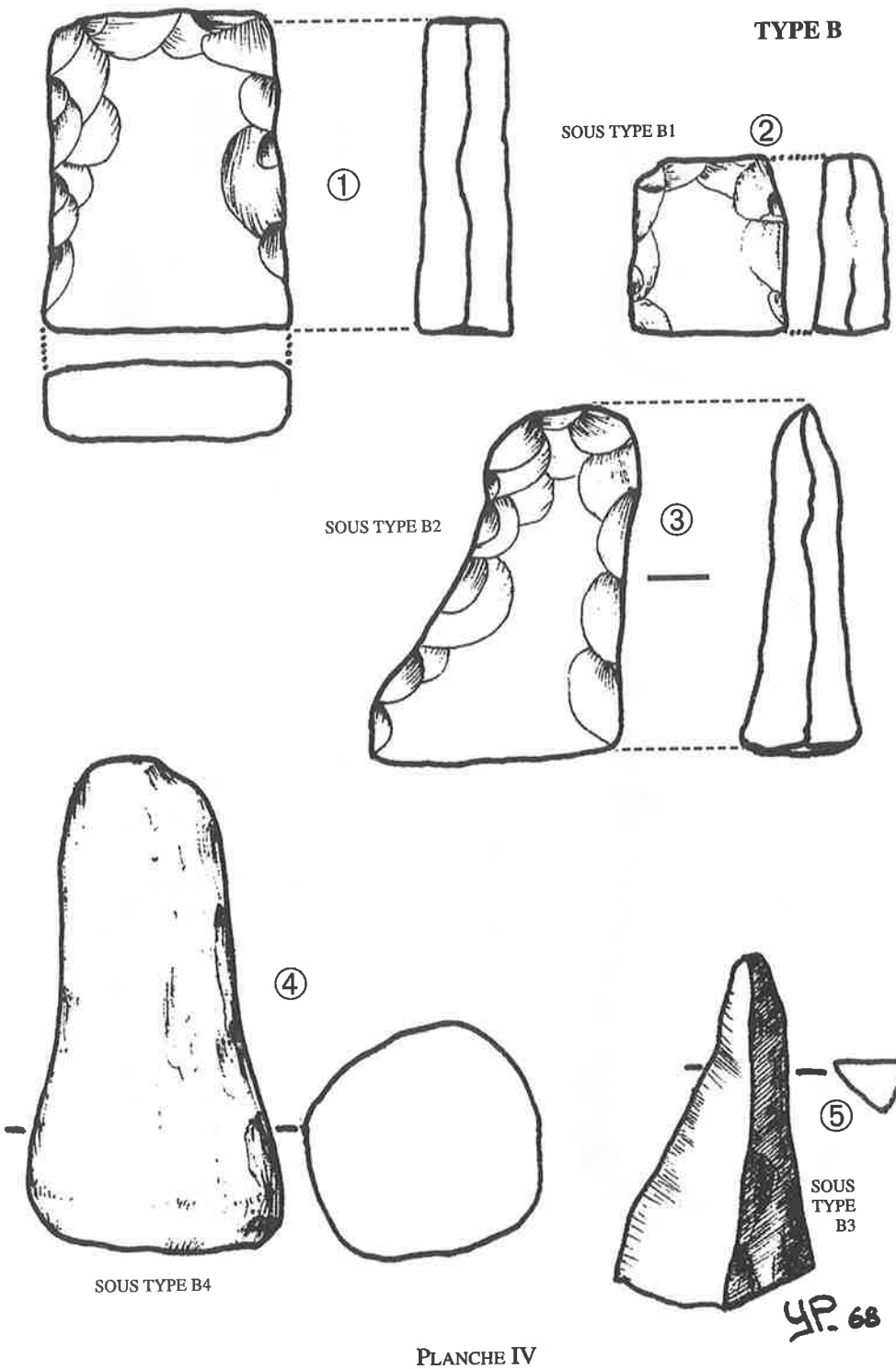

TYPE B
SOUS TYPE B1
①
②
SOUS TYPE B2
③
④
SOUS TYPE B4
⑤
SOUS TYPE B3
YP. 68

PLANCHE IV

Si l'utilisation des pilons ne nous semble pas poser de problème trop difficile à résoudre, il n'en va pas de même avec le mode d'utilisation de ces outils. Étaient-ils emmanchés ou simplement tenus à la main ? C'est une question que nous pouvons difficilement résoudre actuellement. L'interprétation des hypothèses de travail ne doivent en aucun cas être considérées comme définitives.

A propos de la surface tabulaire, nous avons noté la présence d'une cupule située au centre de cette surface. Nous en avons déduit une utilisation plus intense à ce niveau. Or, sur un assez grand nombre de pilons de type A, existe également une cupule au niveau de la portion inférieure du corps, comme si, occasionnellement, le pilon était utilisé en tant que percuteur. La seule différence entre ces deux cupules réside dans le fait que la cupule de la surface tabulaire présente un polissage qui n'est pas visible sur celle existant parfois sur le corps de l'outil. Il semblerait donc que les actions déterminantes n'aient pas été les mêmes dans l'un et l'autre cas.

Certains pilons du type A présentent une sorte de lustrage au niveau du rétrécissement annulaire comme si cette portion avait été usée par le frottement d'une pièce — en bois par exemple — ce qui permettrait d'envisager un emmanchement. Nous imaginons mal un emmanchement perpendiculaire à l'axe de l'outil, ce qui en aurait fait une sorte de marteau, mais nous pensons plutôt qu'un emmanchement dans le prolongement du corps de l'outil aurait été plus rationnel. Mais là encore il faut se méfier des conclusions hâtives qui ne peuvent être étayées par aucun fait précis.

Nous indiquons ci-dessous les utilisations qui nous semblent les plus vraisemblables, compte tenu des expériences que nous avons pu tenter et des traces d'usure que nous avons relevées au niveau du corps.

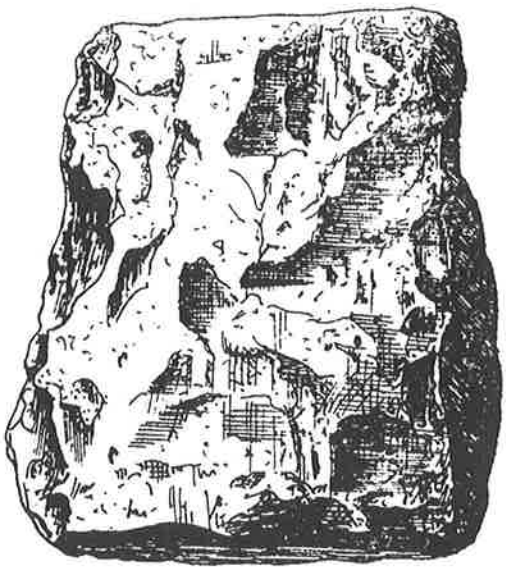
1 - Utilisation en préhension directe :

C'est la seule que nous envisageons pour les pilons de type B, dits pilons simples. La préhension est facilitée dans le sous-type B2 ou pilons obliques, la main trouvant naturellement une position qui amène la surface tabulaire dans un plan horizontal. Nous envisageons également une préhension directe possible pour les pilons du type B, bien que dans ce cas, on conçoive mal la nécessité de tout ce travail très précis de bouchardage, alors qu'un travail plus sommaire aurait été tout aussi adapté.

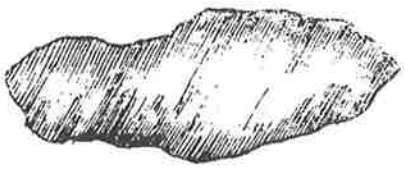
2 - Emmanchement vertical :

Nous préférons cette solution pour les pilons de type A dont l'amincissement annulaire trouve alors sa signification et nous comprenons mieux dès cet instant l'important travail d'aménagement qui s'avère nécessaire dans ce cas.

3 - Utilisation très secondaire en tant que percuteur.

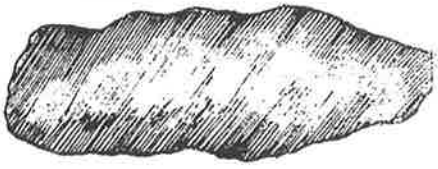


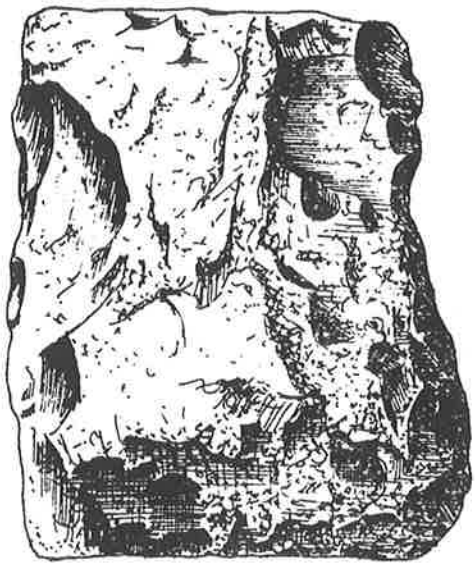
FACE A



FACE SUPÉRIEURE

FACE INFÉRIEURE





FACE B

PROFIL

Planche V

FIGURE 1

FIGURE 2

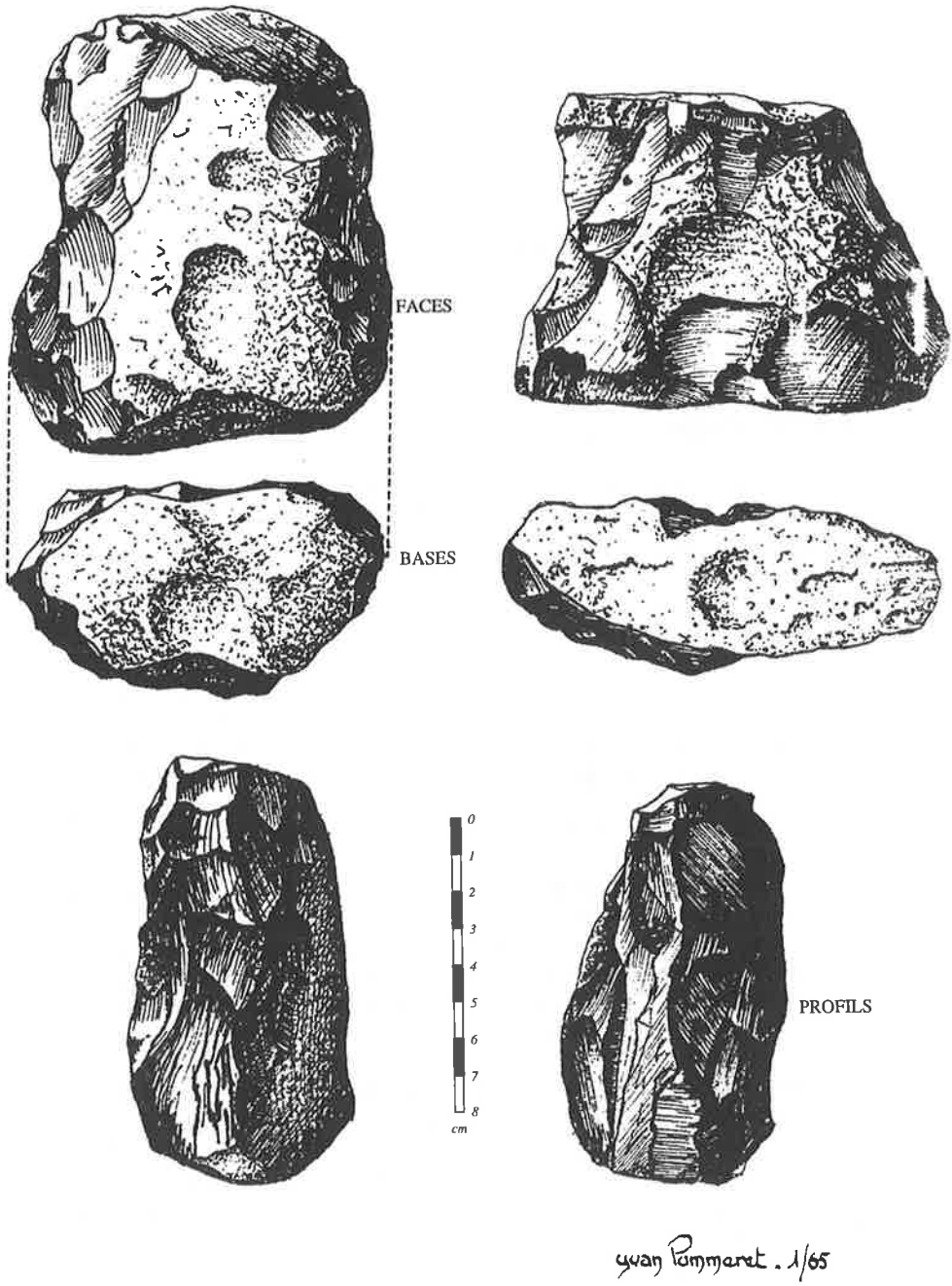


PLANCHE VI

Fouilles du gisement archéologique de «derrière Akébé» (I/G) à Libreville

par B. FARINE [1]

I. Historique

Les premiers indices d'industrie préhistorique ont été découverts par l'auteur sur le site objet de cette étude en février 1962 sur une superficie d'un hectare environ faisant partie d'un plateau artificiel en cours d'aplanissement. Obtenu à partir d'une colline importante à plusieurs sommets ou croupes dont l'un était laissé en place, ce plateau, lavé par les pluies abondantes et sans cesse fouillé par les engins mécaniques mélangeant les terres, lui livra plusieurs pièces en silex brièvement citées dans une précédente brochure (FARINE 1963). Peu de temps après, M. Jean GAZAGNES arpentait également ce terrain favorable, puis B. BLANKOFF dès juillet 1962 se joignait à eux. De nombreux outils en matières diverses : silex, quartz, quartzite et schiste furent ainsi ramassés et laissèrent entrevoir tant par leur typologie que par leur altération la présence possible de plusieurs industries. Le 8 Juillet 1962, l'auteur remarqua des trous de sondages, ouverts en lignes, par une entreprise de travaux publics. Sur le sommet de colline restée intacte ; la coupe de certains d'entre eux lui révéla la présence de silex à 65 cm de profondeur environ. En 1963, la majeure partie de l'éminence fut grossièrement débarrassée par les bulldozers des couches géologiques couvrant la latérite. Les ramassages effectués alors en cet endroit par plusieurs fouilleurs, dont ceux mentionnés plus haut auxquels il convient d'ajouter Messieurs Y. POMMERET, C. HADJIGEORGIOU et M. FERRY, montrèrent une relative richesse des pièces par rapport aux éclats en cet endroit.

Enfin, le 22 septembre 1964, délaissant la fouille du gisement BL/G dite du «Camp des Gardes» (FARINE, 1966) qui ne semblait pas amener d'éléments nouveaux autres que ceux obtenus dès les premiers mètres, B. FARINE implanta une nouvelle fouille sur le gisement classé I/G dans la nomenclature employée au Gabon depuis 1961. La campagne de fouilles en ce lieu se terminait le 30 décembre 1964.

---

1 Le texte a été réactualisé ici et là, notamment en ce qui concerne le système de renvois bibliographiques, par B.Clist en 1993. En aucun cas, ces mises à jour n'ont changé le contenu.

II. Situation géographique *(Planche I)*

Le gisement I/G est situé, sur le plan de «Libreville» au 1/10.000e dressé par le Service Topographique et du Cadastre du Gabon et édité par la Chambre de Commerce, d'Agriculture, d'Industrie et des Mines du Gabon, en mai 1960, dans le carré 11 H. Il fait partie d'un ensemble de gisements de moindre ampleur I'/G, I''/G et CE/G placés également en sommets de collines s'échelonnant les unes après les autres. Culminant à une quarantaine de mètres au-dessus du niveau de la mer, ce site permet à la vue de porter fort loin, en particulier sur l'Estuaire du «Gabon». Des sources existent actuellement dans les vallons entourant la colline et le problème de l'eau ne devait vraisemblablement pas plus se poser aux hommes préhistoriques qu'il ne se pose aux quelques librevillois de notre temps habitant aux environs et ne possèdant pas encore l'eau courante municipale. L'occupation historiquement très ancienne des terres de Libreville a laissé soit un paysage de semi-savane, soit, çà et là, de petits îlots forestiers ou même des arbres isolés. Le paysage que l'on peut donc apercevoir de nos jours pouvait bien entendu, être tout autre lors de l'installation des peuplades préhistoriques. Seule l'imagination peut nous en donner une image sans cependant qu'aucune de celles se présentant à l'esprit puisse être retenue plus qu'une autre, les données scientifiques et surtout climatiques (les gisements ne sont pas datés) ne le permettant pas.

III. Conditions de fouilles

La loi sur la protection des sites et les autorisations de fouilles, préparée par le Ministère de l'Information avec le concours de l'ORSTOM (M. PEPPER), de divers ministères et de la S.P.P.G., n'ayant pas encore été présentée à l'approbation de l'Assemblée Nationale, aucune autorisation n'a été demandée ; elle était cependant implicitement reconnue par le Ministère de l'Éducation Nationale qui patronnait nos recherches.

1) Moyens mis en œuvre

Petit outillage habituel de fouilles : tamis gros et fin, pioches pour le sondage, pelles, grattoirs, niveau, mètre, ficelle, tiges de fer à béton, piquets peints et jalons gradués. Deux manœuvres : Messieurs IKOUMANGOYE et MBA NANA dont les soldes étaient prises en charge par le Ministère de l'Éducation Nationale, ont effectué les travaux de décapage et de repérage des pièces, surveillés plusieurs fois par jour par l'auteur puis, à partir du 22 novembre 1964[2], par messieurs QUINQUET et COMBALUZIER, domiciliés au quartier Akebe très proche de la fouille.

2 Voir bulletin de la S.P.P.G., 1965, n°1, compte-rendu de séance du 22 Novembre 1964.

2) Climat

Période de transition entre la saison sèche et la saison des pluies, puis pleine saison des pluies. Outre le fait que la chaleur humide est très pénible à supporter lorsque l'on fait le moindre effort physique, les fortes averses équatoriales ont retardé les travaux mais n'ont que très peu abîmé les coupes.

3) Mise en place des fouilles *(planche II figs. 1 et 4)*

Le quadrillage habituel a été effectué : lettres en ordonnées et chiffres en abscisses. Les carrés obtenus ouvraient une surface de 1m² chacun. La tranchée principale parallèle au talus créé par les travaux des bulldozers était orientée Nord-Est, Sud-Ouest. Un plan horizontal de référence a été matérialisé sur place par des ficelles tendues tout au long des fouilles. Le sondage ne sera pas pris en considération pour les statistiques de pièces, mais certains outils intéressants repérés en place seront étudiés. Les secteurs C3 et C4, perturbés par la présence d'une poche à poteries, ont également été laissés statistiquement de côté. Notre étude portera par conséquent sur 17m² de fouilles représentés par 17 mètres linéaires de tranchée de 1 mètre de large.

4) Conduite des fouilles et conservation des observations et des pièces

Le décapage par secteur a été effectué au grattoir par enlèvements horizontaux. 28m³ de terre ont été ainsi remués et enlevés au cours d'un peu plus de trois mois de travaux (Planche II, fig.1). La moyenne mensuelle a été de 4m³ et demi par ouvrier. Toutes les pièces ainsi que les éclats et tessons de poteries ont été repérés dans les 3 dimensions et matérialisés sur papier millimétré par projection verticale sur des plans parallèles aux tranchées ainsi que sur plan horizontal lorsqu'une accumulation de pièces le justifiait. Tout ce qui a été ramassé a été doté d'une inscription à l'encre de chine recouverte d'une pellicule de vernis translucide, comportant le numéro du gisement (I/G), le secteur considéré (ex. : G12) et le numéro de référence dans le secteur considéré (ex. : 47), soit pour les exemples cités une pièce numéroté : I/G-C 12-47. Le matériel recueilli est conservé dans la collection de l'auteur [3].

IV. Résultats

1) Géologiques *(Planche II, fig. 3 et Planche IV)*

Les fouilles ont été conduites jusqu'au niveau latéritique, lequel a parfois été partiellement attaqué. Les coupes laissées par les engins mécaniques aux alentours permettent de se rendre compte que la carapace latéritique repose sur

3 La série provenant des fouilles du site I/G a été déposée par la suite au Musée National de Libreville, actuel emplacement de la mosquée Hassan II, et donc détruite en 1977 lors du transfert de ce musée à son siège actuel en bord de mer au bâtiment Elf-Gabon (note B. Clist).

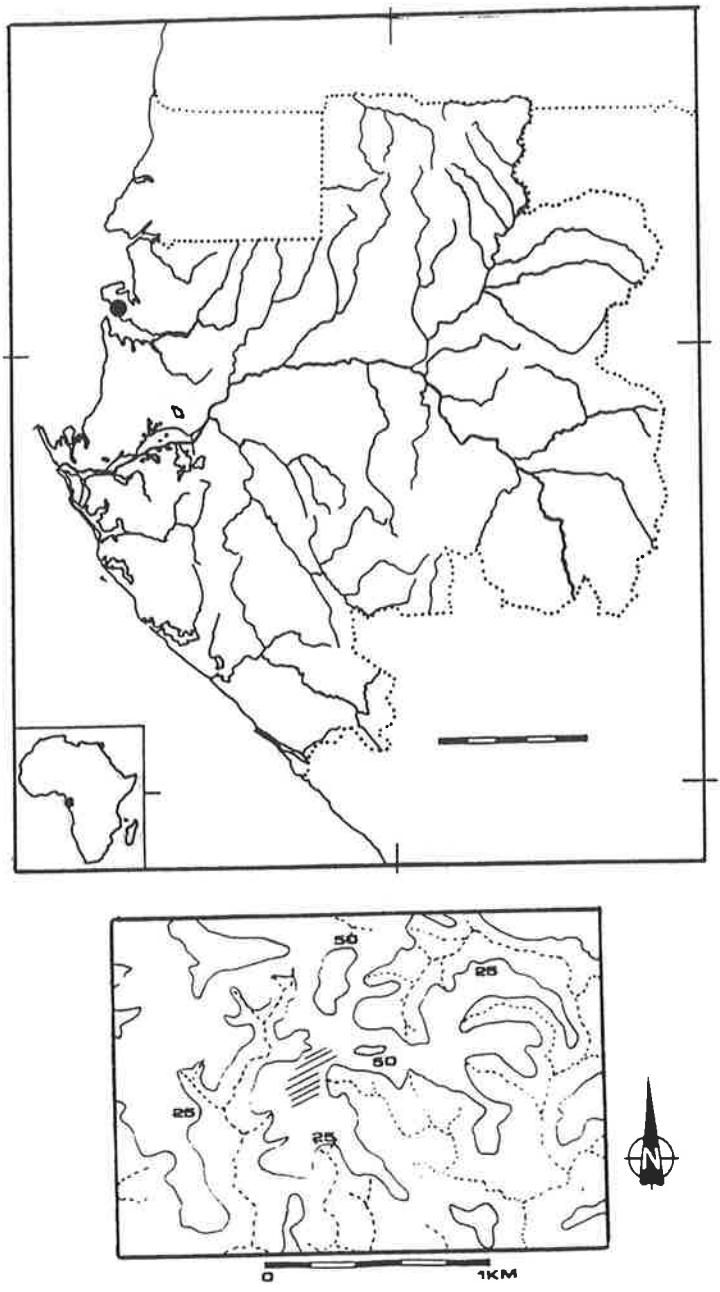


PLANCHE I
Localisation au Gabon du site I/G.

le calcaire Crétacé, altéré dans sa partie supérieure sur plusieurs mètres d'épaisseur. Les couches géologiques suivantes ont été relevées de haut en bas :

— de 0 à 20 cm (jusqu'à 30 cm de profondeur au sommet de la butte) : terre humide, noirâtre et sableuse.

— de 20 à 200 cm (au plus profond) : terre argilo-sableuse, brun jaunâtre, sans pierres ou latérite, avec, à 40 cm environ de la surface du sol, un mince plan de 2 cm d'épaisseur en moyenne, de terre tassée contenant de petits nodules disséminés de latérite et de petits morceaux de charbon de bois, correspondant au paléosol.

— de 200 à 300 cm (à 250 cm de profondeur plus généralement) : couche latéritique d'épaisseur variable à gros blocs et à granules ferrugineuses (planche IV - photos 1 et 2).

— Au-delà de 300 cm : calcaires décomposés puis socle Crétacé.

2) Archéologiques : Couches archéologiques *(Planche II, fig. 2 et Planche III)* et industries *(planches V, VI, VII, VIII)*

Du sol à la latérite on peut distinguer 3 couches bien marquées d'industries et 2 couches stériles dans lesquelles viennent parfois se greffer des lentilles éparses d'industries peut-être différenciées soit :

— de 0 à 20 cm : Couche A : correspondant à la couche organique noirâtre ; elle contient de la poterie (non datée mais certainement récente). On y observe un lit de charbons de bois à 15 cm de profondeur dans les secteurs C3 - C4 et C5 ; une poche allant jusqu'à 60 cm de profondeur contient une grosse poterie cassée, des charbons de bois et des grains de latérite disséminés. 3 trous de poteaux ont également été repérés dans les secteurs C10 et C11, s'enfonçant jusqu'à 40 cm de profondeur et touchant, pour deux d'entre eux, le Paléosol ; ils sont remplis de terre noire et se raccordent parfaitement à la base de la couche A par un léger évasement. 2 éclats de silex (planche V : figs. 1 et 2) ont été découverts dans cette couche mais proviennent vraisemblablement de «Pa».

— de 20 à 40 cm : Couche B : pratiquement stérile sur le plan archéologique, on y relève cependant la présence de 6 morceaux de basalte dont un assez plat ayant une surface légèrement concave et de 400 cm^2 environ de surface - 5 d'entre eux étaient groupés (broyeurs et meule ?).

— de 40 à 42 cm : Paléosol : situé à 60 cm de profondeur en sommet de colline. Couche très mince, tassée, de couleur brun-rouge accentué, parsemée de petits nodules de latérite, de charbons de bois très disséminés et altérés, de tessons de poteries et de quelques éclats de silex.

— de 42 à 130 cm : Couche D (moins profonde lorsqu'on se rapproche de la pente de la colline). Stérile — Les secteurs C6 et C8 ont cependant livré

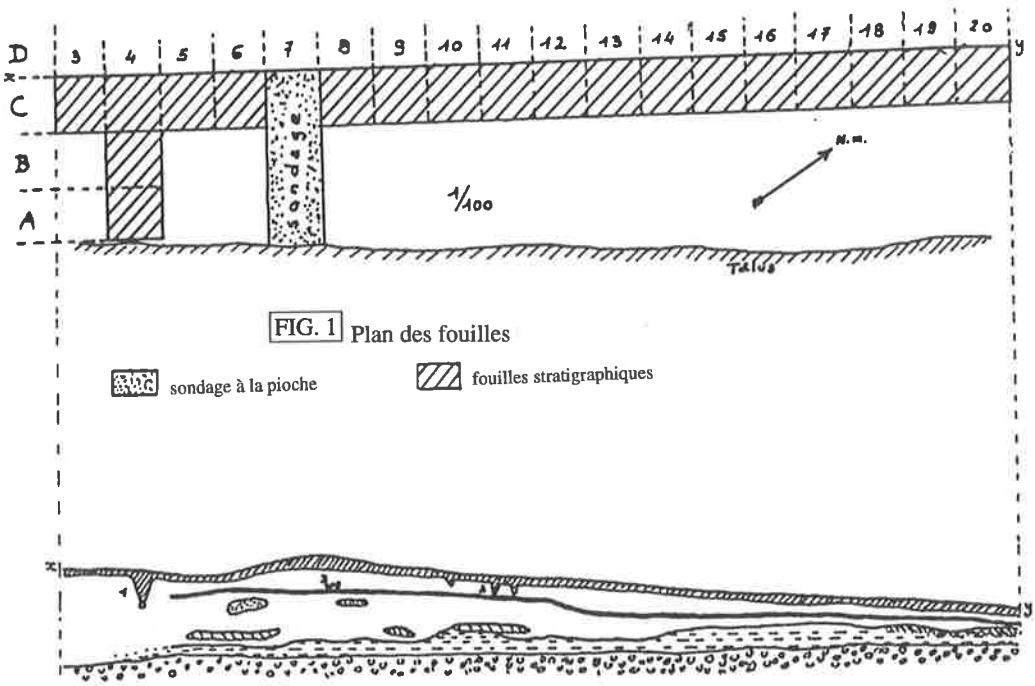


FIG. 1 Plan des fouilles

sondage à la pioche — fouilles stratigraphiques

FIG. 2 Coupe longitudinale - couches géologiques et archéologiques

1 : Poche à poterie 2 : Trous de Poteaux

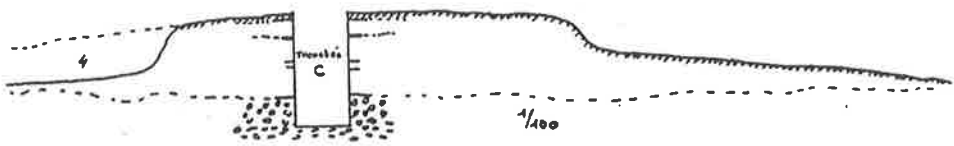


FIG. 3 Coupe transversale entre 10 et 11

4 : terre enlevée par les bulldozers

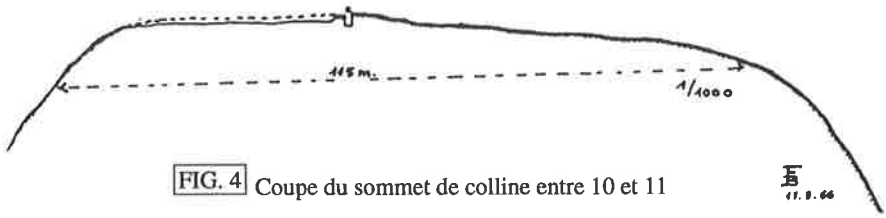


FIG. 4 Coupe du sommet de colline entre 10 et 11

PLANCHE II

1. Plan des fouilles ; 2. Coupe longitudinale avec les couches géologiques et archéologiques ; 3. Coupe transversale entre 10 et 11 ; 4. Coupe du sommet de la colline entre 10 et 11.

quelques silex taillés à 60 et 80 cm de profondeur (=Couche C). La présence de ces 2 lentilles d'industries lithiques nous amène à proposer 2 hypothèses :

1) - Il s'agit d'apports par perturbations du Paléosol «Pa».

2) - Nous sommes en présence d'une occupation très courte correspondant peut-être à la couche C du gisement BL/G (Farine 1963) de Libreville que nous avions qualifiée de couche à «1ère industrie» et à laquelle sont rattachées les petites pointes sur éclats, à retouches abruptes (FARINE, 1965). Nous pourrions également rapprocher cette industrie de celle de la couche E du gisement B/G fouillé en 1962-1963 (BLANKOFF, 1965). Le peu de pièces ramassées ne nous permet pas de donner une solution sans appel au problème posé (voir planche V, figs. 3 à 6).

— de 130 à 200 cm : Couche H' (limite inférieure variable) épaisse de 70 cm. environ et allant au contact de la latérite et parfois, mais rarement, débordant dans la partie extrême supérieure de cette couche latéritique. L'industrie lithique, en général très cacholonnée, parfois même devenue friable (Planche VII, figs. 1-12), semble correspondre, au moins pour les pièces les plus proches de la latérite (Planche VIII, figs. 1-3), à la couche H du gisement BL/G («3e industrie lithique» ; voir FARINE, 1963). Il ne nous a pas été possible de différencier cette couche sauf en quelques endroits C5, C6 et C8 ou à une profondeur de 130 à 150 cm, certaines lentilles de pièces sont séparées par une bande stérile de celles en contact avec la latérite. Chaque fois que cela a été possible nous les avons détachées du lot et nous les présentons sous le sigle de la couche F' (planche VI, figs. 1-10) par analogie avec la couche F du gisement BL/G. Insistons sur le fait qu'aucune certitude ne peut être donnée quant à l'exacte similitude des industries F et F'. Lorsque ces lentilles se présentent on peut par conséquent rencontrer, par endroits, la couche H' s'apparentant à la couche G du gisement déjà cité plus haut.

— de 200 à 300 cm : Couche I - latérite, généralement stérile.

— à partir de 300 cm : Couche J - calcaire Crétacé, sur le plan archéologique stérile.

La stratigraphie du gisement archéologique I/G est encore plus confuse, du moins là où les fouilles ont été entreprises, que celle du gisement BL/G, lequel nous avait déjà donné beaucoup de difficultés lors de l'interprétation des résultats. Nous pouvons cependant assurer que la couche «C» existe sur le site puisque nous avons ramassé, ainsi que nos collègues, plusieurs petites pointes caractéristiques très près de la fouille aux endroits où les engins mécaniques avaient juste entamé le sol. Il ne nous a malheureusement pas été possible de déterminer avec suffisamment de précisions si elles correspondaient au paléosol ou à une lentille plus importante de la couche dont quelques lambeaux semblent exister dans la fouille ainsi que nous l'avons indiqué un peu plus haut.

Le paléosol «Pa» est une inconnue introduite intempestivement et qui est loin de nous faciliter la tâche. Contentons nous, pour l'instant, de constater son

STRATIGRAPHIE

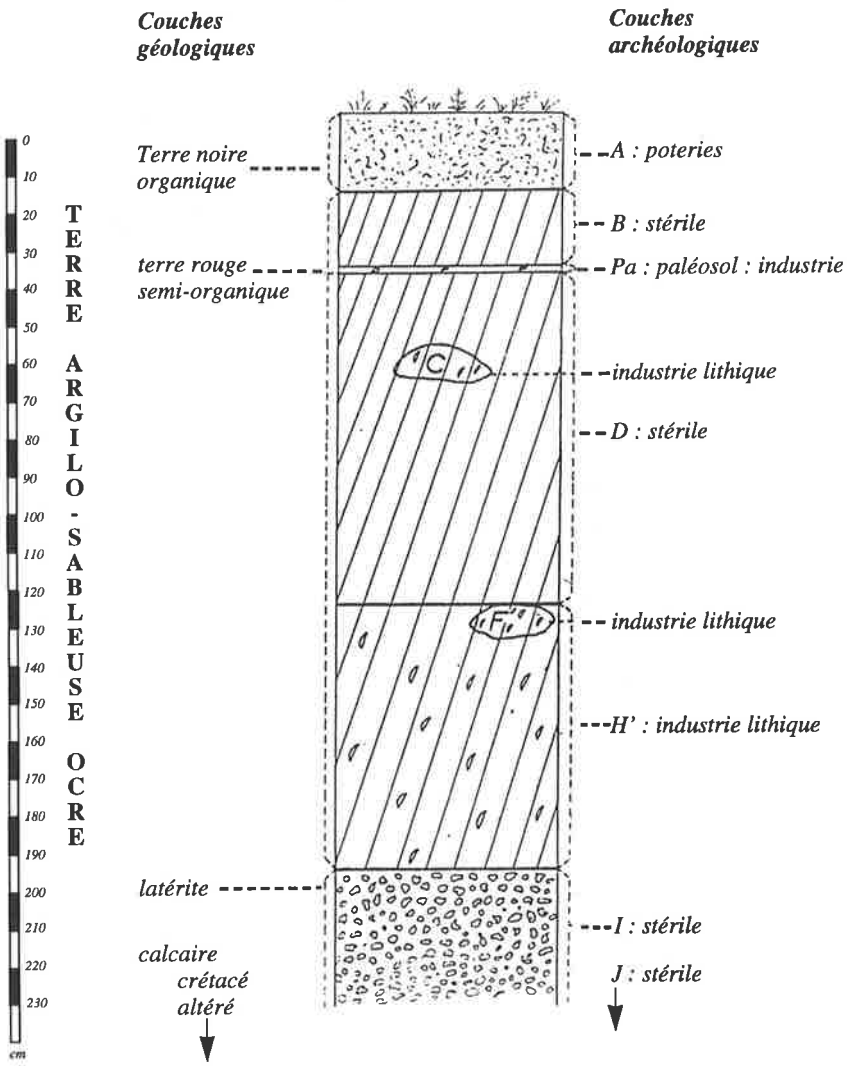


PLANCHE III
Stratigraphie du site I/G.

existence et de remarquer que l'association poterie-silex dans un horizon bien dégagé des autres est presque une nouveauté à Libreville. Signalons cependant que B. BLANKOFF avait déjà observé une telle association au gisement B/G mais en émettant beaucoup de réserves quant à sa réalité (BLANKOFF, 1965). Il faut reconnaître à l'appui de notre scepticisme que les nombreuses coupes de terrain et que les quelques cas dénombrés sont toujours douteux. Nous proposons ci-après deux explications à l'existence de la couche.

1) Nous serions en présence d'un faciès de transition très localisé. Nous ne cacherons pas que cela nous paraît difficilement acceptable car on comprendrait mal qu'il ne se soit pas généralisé au moins à Libreville.

2) La civilisation des poteries s'est installée sur un emplacement de la «civilisation de la 1ère industrie» soit peu de temps après sa disparition, soit beaucoup plus tard mais sur un terrain où l'érosion avait joué assez largement empêchant l'outillage lithique de s'enterrer suffisamment.

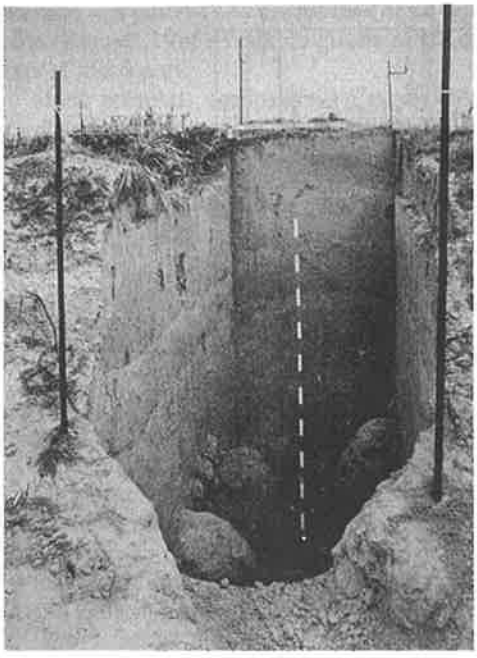
Notre préférence va à l'une ou à l'autre des deux variantes de la seconde hypothèse qui s'intègre beaucoup plus logiquement au contexte librevillois. Nous nous garderons bien cependant de l'accepter a priori car nous sommes conscient du manque d'arguments purement scientifiques sur lesquels nous pourrions nous appuyer solidement.

Disons simplement que la solution est séduisante mais que seul l'avenir, avec de nouvelles fouilles, pourra nous donner tort ou raison.

La couche archéologique H', très épaisse, est également une autre énigme. Elle laisse supposer soit une occupation très longue du site par générations successives ou autres, soit une interpénétration des pièces de deux ou plusieurs horizons sous des influences mécaniques dont la ou les qualités restent à découvrir et à démontrer. La présence de quelques lentilles, séparées du reste par du stérile, pourrait servir d'argumentation en ce sens. Mais la prudence s'impose une fois de plus.

Quoiqu'il en soit, le tri que nous avons été amené à effectuer ne laisse pas apparaître de différences notables entre les industries F' et H', ni en ce qui concerne l'altération des pièces, ni sur le plan typologique. Tout au plus pourrions-nous constater la plus grande abondance de pièces lourdes au bas de la couche H' ce qui peut s'expliquer si nous faisons intervenir les forces de gravitation, un terrain gorgé d'eau laissant descendre plus rapidement les pièces importantes en poids ; autre cause d'erreurs possibles par conséquent !

Un fait nouveau est cependant apparu dans la couche H' et il est très intéressant à noter : il s'agit de la présence dans les secteurs C9, C10, et C11, de 4 microlithes (Planche VII : 3 segments - figs. 9-11 - et 1 trapèze - fig. 12) formant de par leur disposition un arc de cercle dans un plan horizontal et situés à la profondeur de 1m80 environ, l'un d'entre eux (Planche VII, fig. 9) a été retrouvé cassé en deux morceaux découverts à 40 cm l'un de l'autre. Dans le voisinage immédiat de ces pièces a été mise à jour une petite pièce retouchée par enlèvements abrupts sur un bord (Planche VII, fig. 2). Ce rassemblement de plusieurs pièces de même facture dans un petit espace milite en faveur d'une



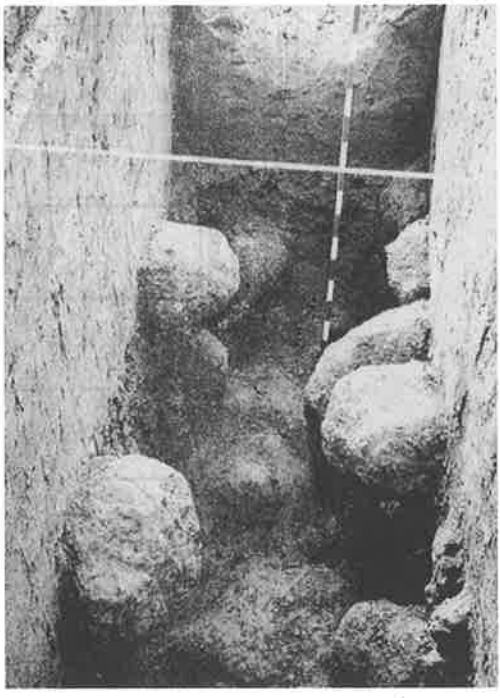


PLANCHE IV

1. Tranchée de sondage faisant apparaître la couche latéritique au fond ;
2. Couche latéritique avec blocs dans la tranchée de sondage.

Couches archéologiques	Silex			Quartz							Quartzite	Basalte	Totaux généraux
				Galets					Éclats	Totaux			
	Pièces	Éclats	Totaux	Entiers	Cassés	Taillés	Fragm.	Totaux					
A[4]	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
Pa[5]	-	32	32	3	-	1	2	6	3	9	-	-	41
C	2	30	32	1	2	2	2	7	4	11	-	-	43
F'	14	44	58	7[6]	4	2	1	14	4	18	2	-	78
H'	24	751	775	14	7	4	10	33	47	80	1	-	856
Totaux par genres	41	857	-	25	13	9	15	60	58	-	-	-	-
Tot. par minéraux	-	-	898	-	-	-	-	-	-	118	3	4	1023

4 La couche A contenait 10 tessons de poterie.
5 La couche Pa contenait 24 tessons de poterie.
6 Galets groupés : 4 entiers et 1 cassé dans le secteur C14, ce qui ramène la couche F' à 10 galets ou morceaux épars seulement.

position «en place». Les microlithes de ce type sont extrêmement rares à Libreville (FARINE, 1965), ceux du gisement BZ du terrain d'aviation étant particuliers et mis à part.

Leur présence, confrontée à d'autres pièces de cette couche, nous permettra d'avancer, en conclusion, l'hypothèse d'un faciès à ancienneté relative, vraisemblablement pré-néolithique ou pré-céramique (absence de poterie).

Mars 1967

V. Bibliographie

BLANKOFF (B.), 1965 — Quelques découvertes préhistoriques récentes au Gabon, *Actas del 5° Congreso panafricano de prehistoria y de estudio del cuaternario,* Santa Cruz de Tenerife, tome 1 (= Publicaciones del museo arqueologico, n° 5), pp. 191-206.

FARINE (B.), 1963 — *Sites préhistoriques gabonais,* Ministère de l'Information au Gabon, Libreville, 60 p.

FARINE (B.), 1965 — Recherches préhistoriques au Gabon, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 3, pp. 68-84.

FARINE (B.), 1966 — Fouilles du gisement archéologique du «Camp des Gardes» (BL/G) à Libreville, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise,* 4, pp. 7-28.

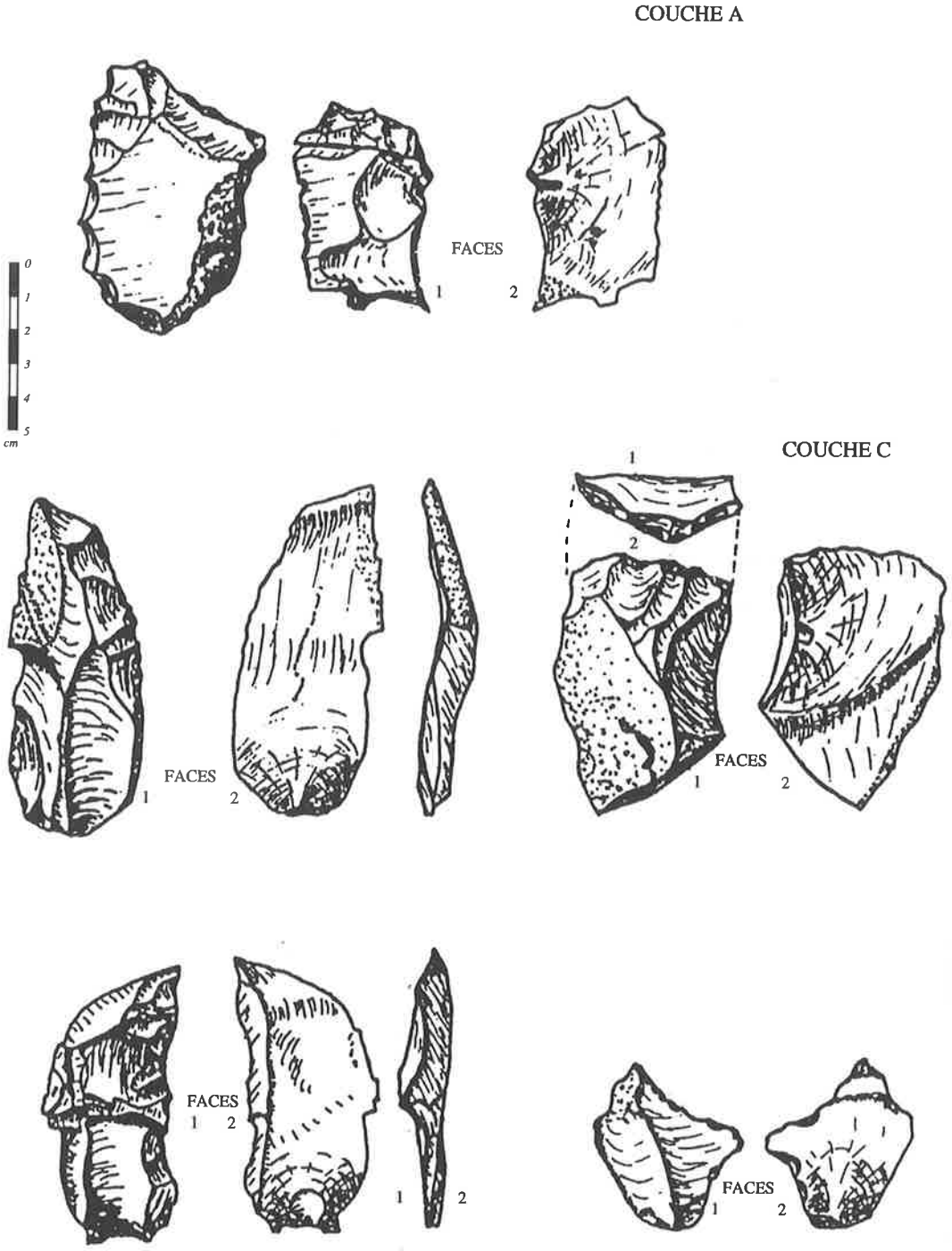


PLANCHE V
Couche A, 1 et 2 ; couche C, 3 à 6.

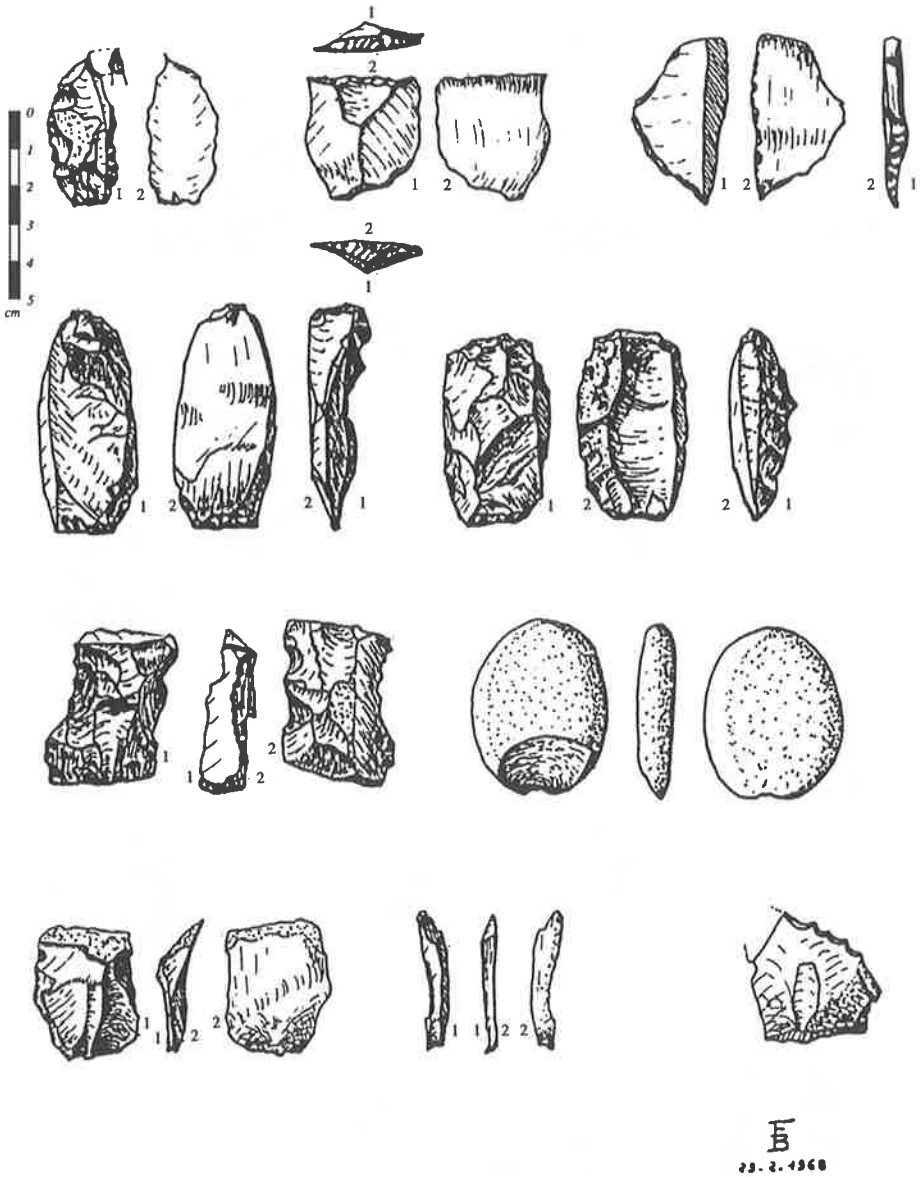


PLANCHE VI
Couche F', tous les objets.

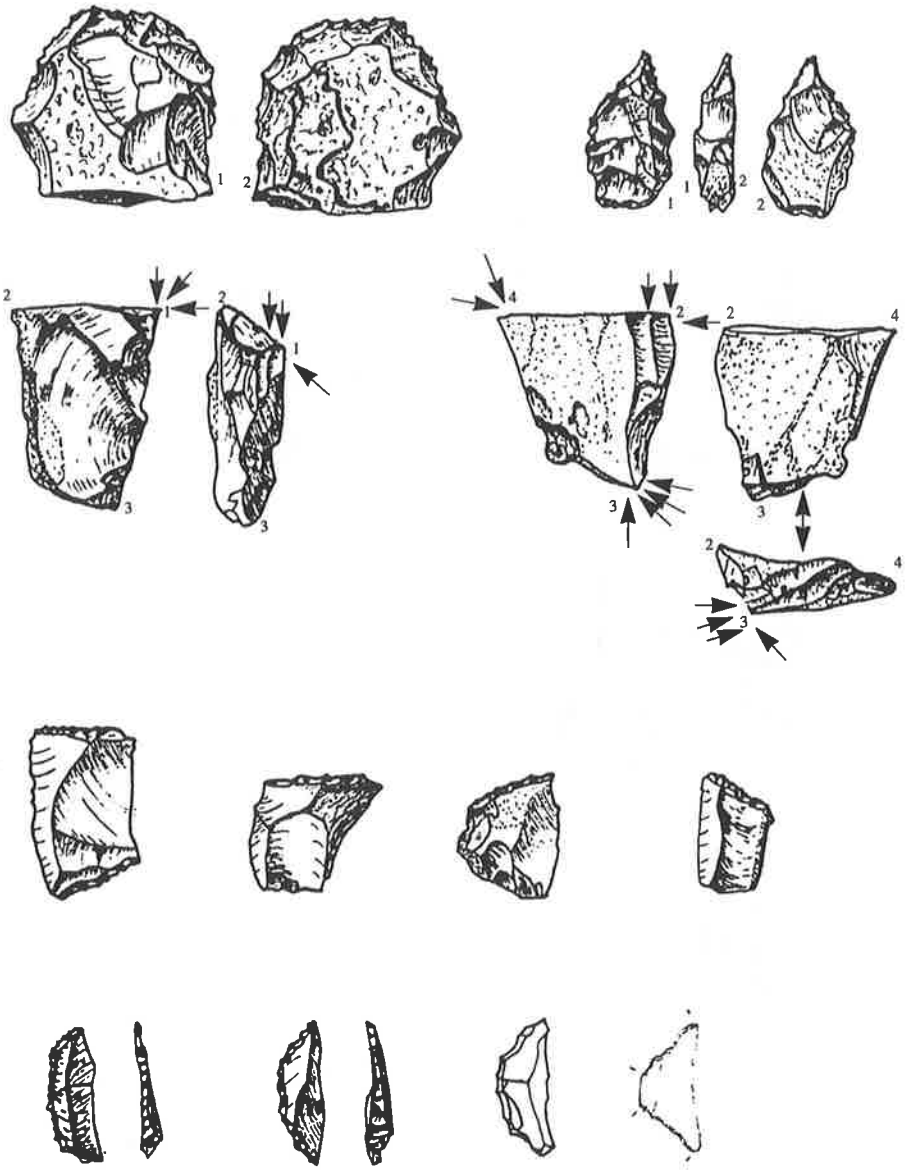


PLANCHE VII
Couche H', tous les objets.

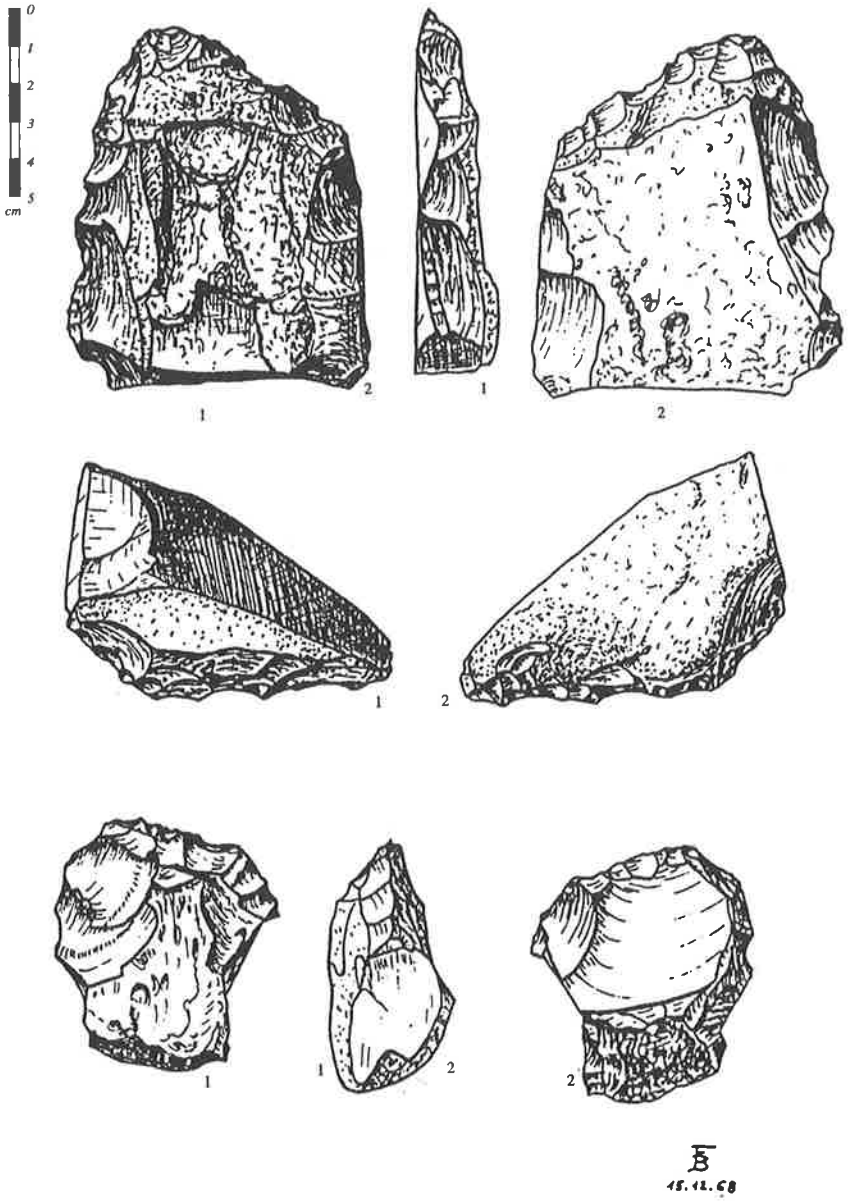


PLANCHE VIII
Couche H', tous les objets.

Bibliographie de préhistoire

par B. BLANKOFF *(suite)*

VI. Ouvrage sur l'analyse statistique, les techniques et la typologie préhistoriques

APPLEYARD (H. M.) et WILDMAN (A. B.), 1963 — Fibres of archaeological interest : their examination and identification. In : Don BROTHWELL and Eric HIGGS, éd. : *Science in archaelogy,* Basic Books, New York, pp. 545-554.

BARNES (A. S.), 1932 — Modes of prehension of somes forms of upper palaeolithic implements, *Prehistoric Society of East Anglia.*

BARNES (A. S.), 1928-1929 — The dimensions of flint implements, *Prehistoric Society of East Anglia.*

BARNES (A. S.), 1938 — Les outils de l'homme tertiaire, étude critique, *L'Anthropologie.*

BARNES (A. S.), 1939 — De la manière dont la nature imite le travail humain dans l'éclatement du silex. B.S.P.F.

BARNES (A. S.), 1947 — The production of long blades in Neolithic times, *The American Anthropologist.*

BARNES (A. S.), 1947 — The technique of blade production in mesolithic and neolithic times, P*roceedings of the Prehistoric Society.*

BARNES (A. S.) et CHEYNIER (A.), 1935 — Études sur la technique de débitage du silex et en particulier des nucleiprismatiques, *Bulletin de la Société Préhistorique Française.*

BARNES (A. S.) et CHEYNIER (A.), 1936 — Les lames à section triangulaire et les pièces à crêtes, *Congrès préh. de France,* XII[e] session, Toulouse-Foix.

BARNES (A. S.) et KIDDER (H.), 1936 — Différentes techniques de débitage à la Ferrassie, *Bulletin de la Société Préhistorique Française.*

BAUDOUIN (M.), 1909 — Deux tranchets triangulaires à trou en bronze de Mareuil-sur-le-Lay (Vendée). Les tranchets triangulaires en général, XXX-VIII[e] A.F.A.S, p. 845.

BOHMERS (A.), 1956 — Statistics and graphs in the study of flint assemblages, *Palaeohistoria,* V, Groningen, pp. 1-38.

BOHMERS (A.), 1963 — A statistical analysis of flint artifacts. In : Don BROTHWELL and Eric HIGGS, ed. : Science in Archaeology, New York, (Basis Books), pp. 469-481.

BORDES (F.), 1947 — Étude comparative des différentes techniques de taille du silex et des roches dures. *L'Anthropologie,* t.II, pp. 1-29.

BORDES (F.), 1950 — Principes d'une méthode d'étude des techniques et de la typologie du paléolithique ancien et moyen. *L'Anthropologie,* t. LIV, 1-2, pp. 19-34.

BORDES (F.), (janv.-Fév.) 1953 — Typologie et statistique. Observations sur la note de M[lles] Alimen et Vignal., B.S.P.F., t.L. fasc. 1-2, pp. 74-81.

BORDES (F.), 1961 — Typologie du paléolithique ancien et moyen. Publ. Inst. de Préhist. Univ. de Bordeaux, mém. n° 1. Bordeaux.

BOULE (M.), 1902 — L'origine des éolithes. L'Anthropologie, t. XVI.

BOURLON (M. Lt.), 1911 — Essai de classification des burins. Leurs modes d'avivages. Revue anthropologique, t. n° 7, pp. 270-271.

BOURLON (M. Lt.) et BOUYSSONIE (J. A.), 1912 — Grattoirs carénés et grattoirs nucléiformes. Essai de classification des grattoirs. Revue antropologique, n° 12, pp. 463-486.

BRITTON (D.) et RICHARDS (E. E.), 1963 — Optical emission spectroscopy and the study of metallurgy in the European bronze age. In : Don BROTHWELL and Eric HIGGS, ed. : Science in archaeology, New York (Basic Books), pp. 499-509.

CARRE (H.), 1963 — Vers une méthode d'étude de la poterie pré et protohistorique. B.S.P.F., t. LX, fasc. 3-4, pp. 236-243.

CAZENEUVE (J.), (Juin-sept.) 1959 — Les méthodes techniques à l'âge préhistorique, Diogène n° 27, pp. 117-138.

CHEYNIER (D[r] A.), (août-déc.) 1933 — Les raclettes et la retouche abrupte. Congr. intern. de préhist. Londres, 1932. Bull. de la Soc. Scient. Hist. et Archéol. de la Corrèze, t. LV.

CHEYNIER (Dr A)., (janv.-fév.) 1953 — Les lamelles à bord abattu. Origine. Évolution et usages possibles. B.S.P.F., T.L., fasc. 1-2, pp. 81-85.

CHOLLOT-LEGOUX (M.), 1962 — Regards sur arts et techniques de la préhistoire. Paris (Morancé).

COLE (S. M.) — The differenciation of non-metallic tools. In : C. SINGER et E. J. HOLMYARD : A history of tehcnology. Oxford (Clarendon Press).

COUTIER (L.), 1962 — Utilisation de la pression dans la taille de la pierre aux époques préhistoriques. B.S.P.F., t. LIX, fasc. 5-6, pp. 354-356.

DELPORTE (H.), 1963 — Sur l'utilisation des méthodes statistique et graphique pour l'étude du paléolithique. B.S.P.F., t.LX, fasc. 5-6, pp. 277-282.

GOODWIN (A. J. H.), 1933 — Somes developments in technique during the earlier stone age. Trans. Roy. Soc. S. Af. vol. XXI, pp. 109-124.

HAMAL-NANDRIN Pr. et SERVAIS (J.), (janv-fév.) 1921 — Contribution à l'étude de la taille du silex aux différentes époques de l'âge de la pierre. Le nucleus et des différentes transformations. 1er article. Revue anthropologique (Paris-Liège), n° 1-2.

HAMAL-NANDRIN Pr. et SERVAIS (J.), (nov.) 1929 — Contribution à l'étude de la taille du silex aux différentes époques de l'âge de la pierre. Le nucleus et ses différentes transformations. 2e article. Bull. S.P.F.

HAWARD (F. N.), 1912 — The chipping of flints by natural agencies. Proc. of the Prehist. Soc. of East Anglia, t.1.

DE HEINZELIN DE BRAUCOURT (J.) — Manuel de typologie des industries lithiques. Bruxelles (Inst. Roy. des Sc. Nat. de Belg.)

KENDRIK, 1935-1936 — Cauldrons, Antiq. Journal, (p. 109), (p. 99).

KNOWLES, Sir (F.H.S.), 1946 — The manufacture of a flint arrowhead by quartzite hammerstone. Occ. Pap. on Techn., n° 1. Pitt. Rivers Mus., Oxford.

KOBY (F.E.), 1943 — Les soi-disant instruments osseux du paléolithique alpin et le charriage à sec des os des ours des cavernes, Bâle.

LAPLACE-JAURETCHE (G.), 1954 — Application des méthodes statistiques à l'étude du Mésolithique. B.S.P.P.F., t. LI, fasc. 3-4, pp. 127-139.

LAPLACE, 1956 — Typologie statistique et évolution des complexes à lames et lamelles. B.S.P.F., t. LIII, fasc. 5-6, pp. 271-290.

LAPLACE-JAURETCHE (G.), 1957 — Typologie analytique. Application d'une nouvelle méthode d'étude des formes et des structures aux industries à lames et lamelles. Quarternaria, t. IV - Rome.

LETHBRIDGE (T. C.), 1952 — Boats and boatmen. Londres (Thames and Hudson).

MATSON (F. T.), 1963 — Somes aspects of ceramic technology. In : Don BROTHWELL and Eric HIGGS, ed. : Science in archaeology, New York (Basic Books), pp. 489-498.

MORTELMANS (G.), 1947 — Une cause d'erreur en préhistoire : la taille glaciaire. Bull. de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire. T.LVIII, pp. 60-71.

MORTILLET (A. de), 1896 — Les petits silex taillés à contours géométriques. Revue de l'École d'Anthrop.

MYERS (O. H.), 1950 — Some applications of statistics to archaeology. Le Caire, Serv. Antiqu. Eq., Gav. Press.

NOUGIER (L. R.) et ROBERT (R.), (janv.-fév.) 1953 — Le débitage par sciage dans le «Néolithique pyrénéen», B.S.P.F., t. L, fasc. 1-2, pp. 54-60.

OBERMAIER (H.), 1905 — Zur Eolithenfrage. A. für Anthrop.

OPHOVEN (C.) (sept-oct.) 1950 — Contribution à l'étude de la taille et du débitage méthodique des rognons de silex. B.S.P.F., t. XLVII, fasc. 9-10, pp. 395-366.

PEI (W. C.), 1918 — Le rôle des animaux et des causes naturelles dans la cassure des os. Paléontologia Sinica, New serie D, n° 10, Whole série n° 118. Pékin, 1918.

PEI (W. C.), 1930 — Le rôle des phénomènes naturels dans l'éclatement des roches dures utilisées par l'homme préhistorique. Revue de Géographie physique et de Géologie dynamique, t. X, fasc. 4, pp. 349-423.

PRADEL (Dr L.), 1962 — Du burin busqué au burin nucléiforme : formes de passage. B.S.P.F., t.LIX, fasc. 9-10, pp. 684-692.

PRADEL (Dr L.), 1963 — Les burins à enlèvements inverses. Leur place parmi les autres burins. B.S.P.F., t. LX, fasc. 7-8, pp. 432-434.

PRADEL (Dr L.), 1955 — De la nature des statistiques et de leur rôle en préhistoire. Bull. Soc. Préh. Fr., t. 51, n° 12, pp. 560-563.

PRADEL (Dr L.), (sept-oct., fév.) 1963-1965 — La pointe des Cottés. B.S.P.F., t.LX, fasc. 9-10, publ. pp. 582-590.

PRADEL (Dr L.), (sept.-oct.) 1963-1965 (fév.) — La pointe moustérienne. B.S.P.F., t. LX, fasc. 9-10, pp. 569-581.

PRADEL (Dr L.), (sept-oct.) 1960 — Pointes moustériennes à extrémité bulbaire enlevée. B.S.P.F., t. LVII, fasc. 9-10, pp. 584-585.

PRADEL (Dr L.), 1953-1955 — La pointe pseudo-moustérienne au Paléolithique. Congr. Préhist. France, XIVe session Strasbourg-Metz, pp. 533-561.

PRADEL (Dr L.), 1958 — Du racloir au biface : formes intermédiaires. B.S.P.F., t.LV, fasc. 1-2, pp. 64-70.

REINACH (S.), 1893 — Terminologie des monuments mégalithiques. Rev. Archéol.

REYGASSE (M.), 1917-1918 — Observations sur les techniques paléolithiques du Nord-Africain. Rec. des Not. et Mém. de la Soc. arch. de Constantine, t. LI, pp. 275-282.

VAN RIET LOWE (C.), 1945 — Pitfalls in Prehistory. South African Journal of Science, t. XLI, pp. 345-352.

RYDER (M. L.), 1963 — Remains derived from skin. In : Don BROTHWELL and Eric HIGGS, ed. Science in Archaeology, New York (Basic Books), 1963.

SARASIN (P.), 1909 — Einige Bemerkugen zur Eolithologie. Jahresber. der Georgr. Ethnogr. Gesellsch. in Zurich.

SERONIE-VIVIEN (M. R.), 1960. Introduction à l'étude des poteries préhistoriques. II-Typologie. Les modes de préhension. Soc. spéléo. et préhist. de Bordeaux, t. XI, pp. 5-32.

SHOTTON (F. W.), 1963 — Petrological examination. In : Don BROTHWELL and Eric HIGGS, ed. Science in Archaeology, New York (Basic-Books), pp. 482-488.

SMITH (R. W.), 1963 — The analytical study of glass in archaeology. In : Don BROTHWELL and Eric HIGGS, éd., Science in Archaeology, New York (Basic Books), pp. 519-528.

TETRY (A.), 1948 — Les outils chez les êtres vivants. Paris (Gallimard), Nelle éd. 1957.

THOMPSON (F. C.), 1963 — Microscopic studies of ancient metals. In : Don BROTHWELL and Eric HIGGS, éd. Science in Archaeology, New York (Basic Books), pp. 510-518.

UNDSET — Chaudrons. Mém. Soc. Roy. des Antiq. du N.

WARREN (S. H.), 1914 — The experimental investigations of flint fractures and its application to the problems of Humans implements. J. Roy. Anthrop. Inst., XLIV, pp. 412-450.

WARREN (S. H.), 1921 — A natural eolith factory beneath the Thanet sand. Quart. Journ. of the Geol. Soc., t. LXXXVI.

WARREN (S. H.), 1905 — On the origin of eolithic flints by natural causes. Journ. of the Roy. Anthrop. Inst., t. XXXV.

X..., 1954 — Civilization through tools. The Wilkie Foundation.

X... — Tools that created civilization. The Wilkie Foundation.

ANNEXE 4

PRÉSIDENCE DE LA RÉPUBLIQUE GABONAISE
UNION - TRAVAIL - JUSTICE

Visa du Président
de la Chambre Administrative
de la Cour Suprême

LOI
PORTANT SUR LA PROTECTION
DES BIENS CULTURELS

L'Assemblée Nationale a délibéré et adopté

Le Président de la République, Chef de l'État
promulgue la loi dont la teneur suit :

TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

CHAPITRE UNIQUE : OBJET

ARTICLE 1 : La présente loi a pour objet de protéger les biens culturels contre la destruction, l'altération, la transformation, les fouilles, l'aliénation, l'exportation et l'importation illicites.

Elle s'applique aux biens culturels meubles et immeubles publics ou privés dont la protection est d'intérêt public.

ARTICLE 2 : Au sens de la présente loi, on entend par bien culturel, toute oeuvre de l'homme ou tout produit de la nature présentant un intérêt scientifique, historique, artistique ou religieux, révélateur d'un certain stade d'évolution d'une civilisation ou de la nature et dont la protection est d'intérêt public.

ARTICLE 3 : Font partie du patrimoine culturel national :

a) les biens culturels créés ou trouvés sur le territoire national ;
b) les biens culturels reçus à titre gratuit ou acquis légalement avec le consentement des autorités compétentes du pays d'origine des biens.

TITRE II : DE LA PROTECTION

CHAPITRE 1 : DE L'INVENTAIRE

SECTION 1 : De la définition de l'inventaire

ARTICLE 4 : L'inscription à l'inventaire consiste dans l'enregistrement des biens culturels publics ou privés qui, sans justifier une nécessité de classement immédiat, présentent néanmoins une certaine importance du point de vue de la science, de l'histoire, de l'art ou de la religion.

ARTICLE 5 : L'inscription à l'inventaire est prononcée après avis de la Commission Nationale de Protection des Biens Culturels, par décision du Ministre chargé de la Culture, qui la notifie au propriétaire ou au détenteur du bien.

SECTION 2 : Des effets de l'inventaire

ARTICLE 6 : L'inscription à l'inventaire entraîne l'obligation pour le propriétaire ou le détenteur du bien d'informer le Ministre chargé de la Culture, un mois avant d'entreprendre toute action ayant pour but ou pouvant entraîner la destruction, l'altération, la transformation, l'aliénation, le déplacement, la réparation ou la restauration du bien.

Le Ministre chargé de la Culture ne peut s'opposer à une telle action qu'en engageant une procédure de classement.

ARTICLE 7 : L'inscription à l'inventaire est caduque si elle n'est pas suivie, dans les six mois de sa notification, d'une proposition de classement.

CHAPITRE II : DU CLASSEMENT

SECTION 1 : De la définition et de la procédure de classement

ARTICLE 8 : Le classement est l'acte par lequel l'État déclare désormais protégés des biens culturels publics ou privés déjà inventoriés et dont la protection présente un intérêt public du point de vue de la science, de l'histoire, de l'art ou de la religion.

ARTICLE 9 : La proposition de classement est faite, soit à la demande du propriétaire, soit sur initiative du Ministre chargé de la Culture qui, dans ce cas, la notifie au propriétaire ou au détenteur.

ARTICLE 10 : La proposition de classement devient caduque si elle n'est pas suivie d'une décision de classement douze mois après sa notification.

ARTICLE 11 : Le classement est prononcé par arrêté du Ministre chargé de la Culture, après avis de la Commission Nationale de Protection des Biens Culturels.

ARTICLE 12 : Le Ministre chargé de la Culture doit statuer dans un délai de trois mois à compter de la saisie, après avoir entendu le propriétaire ou le détenteur.

ARTICLE 13 : Le classement est notifié au propriétaire ou au détenteur et, le cas échéant, au Service de la conservation foncière.

ARTICLE 14 : A défaut de consentement du propriétaire, le classement est prononcé d'office.

ARTICLE 15 : Le classement peut donner lieu au paiement d'une indemnité en réparation du préjudice devant en résulter.

La demande doit être présentée dans les trois mois à dater de la notification de l'arrêté de classement.

L'indemnité est fixée par arrêté conjoint du Ministre chargé des Finances et du Ministre chargé de la Culture, après avis de la Commission Nationale de Protection des Biens Culturels.

Les contestations portant sur le principe ou le montant de l'indemnité sont portées devant l'autorité judiciaire compétente.

ARTICLE 16 : Le Ministre de la Culture dresse la liste des biens culturels classés au cours d'une année.

Cette liste, publiée au Journal Officiel et établie par province, indique notamment :

a) la nature des biens culturels classés ;
b) le lieu où ils sont déposés ;
c) les noms et prénoms de leur propriétaire et/ou détenteur ;
d) la date du classement.

SECTION 2 : Des effets du classement

ARTICLE 17 : Tout bien culturel classé, appartenant à l'État, à des collectivités publiques ou à des personnes morales de droit public, est inaliénable et imprescriptible.

ARTICLE 18 : Quiconque offre d'aliéner un bien culturel privé proposé pour le classement ou classé est tenu, à peine de nullité de l'acte :

a) de faire connaître préalablement au bénéficiaire le statut de ce bien ;
b) d'informer par écrit le Ministre de la Culture, au plus tard quinze jours avant l'accomplissement de l'acte d'aliénation, en lui communiquant les

nom(s), prénom(s) et domicile de l'acquéreur, ainsi que la date de l'aliénation.

ARTICLE 19 : L'aliénation de matériaux ou de fragments illégalement détachés d'un bien culturel proposé pour le classement ou classé, de même que tout acte ayant pour effet de transférer à des tiers la possession ou la détention de tels matériaux ou fragments, sont nuls et de nullité absolue.

Les tiers, tenus solidairement responsables de la remise en état des matériaux et fragments leur ayant été délivrés, ne peuvent prétendre à aucune indemnité de la part de l'État.

ARTICLE 20 : Aucun bien culturel proposé pour le classement ou classé ne peut être détruit, altéré, transformé, déplacé ou soumis à des travaux de réparation ou de restauration sans l'autorisation du Ministre chargé de la Culture, qui en fixe les conditions et en contrôle l'exécution.

Avant de rendre sa décision, le Ministre chargé de la Culture consulte la Commission Nationale de Protection des Biens Culturels.

ARTICLE 21 : Le propriétaire d'un bien culturel classé doit participer à sa protection.

Le propriétaire qui demande l'autorisation de transformer, réparer ou restaurer un bien culturel proposé pour le classement ou classé, doit soumettre au Ministre chargé de la Culture tous les plans, projets et documents utiles.

Les dépenses occasionnées par l'entretien, la réparation ou la restauration de ce bien sont prises en charge, en tout ou partie, par l'État.

ARTICLE 22 : L'État exécute, à ses frais, les travaux urgents de restauration des biens culturels classés.

Le propriétaire desdits biens ne peut s'opposer à ces travaux.

ARTICLE 23 : Les effets du classement s'appliquent de plein droit à partir de la date de notification de la proposition de classement. Ils sont opposables à tous.

SECTION 3 : Du déclassement

ARTICLE 24 : Le Déclassement consiste à soustraire aux effets du classement un bien culturel classé.

Il ne peut intervenir que si le bien culturel en question ne revêt plus un intérêt public du point de vue de la science, de l'histoire, de l'art ou de la religion.

Le déclassement est prononcé dans les mêmes formes que le classement.

CHAPITRE III :
DU DROIT DE PRÉEMPTION ET D'EXPROPRIATION

SECTION 1 : Du droit de préemption

ARTICLE 25 : L'État peut exercer un droit de préemption sur toute vente de biens culturels inscrits à l'inventaire, proposés pour le classement ou classés.

Toute vente des biens visés à l'alinéa ci-dessus doit être portée à la connaissance du Ministre chargé de la Culture quinze jours à l'avance.

ARTICLE 26 : Dans les quinze jours à compter de la date de réception de l'avis prévu à l'article 25 2e alinéa ci-dessus, le Ministre chargé de la Culture doit notifier au propriétaire sa décision d'acheter le bien proposé à la vente aux conditions et prix fixés ou de renoncer à l'acquisition.

Le défaut de réponse à l'expiration du délai de quinze jours visé à l'alinéa précédent vaut renonciation à l'exercice du droit de préemption.

SECTION 2 : Du droit d'expropriation

ARTICLE 27 : L'État peut exproprier, dans les formes et conditions prévues par la législation sur l'expropriation pour cause d'utilité publique, les propriétaires des biens culturels immeubles inscrits à l'inventaire, proposés pour le classement ou classés.

CHAPITRE IV : DU COMMERCE DES BIENS CULTURELS

SECTION 1 : De l'agrément

ARTICLE 28 : Le commerce des biens culturels est autorisé, dans les conditions prévues dans la présente Loi, par un agrément. Celui-ci est délivré par le Ministre chargé du Commerce, après avis favorable du Ministre chargé de la Culture.

ARTICLE 29 : L'agrément doit contenir notamment les noms, prénoms, domicile du commerçant et l'indication du local où il désire exercer son commerce, ainsi que la référence de l'avis du Ministre chargé de la Culture.

SECTION 2 : Des obligations du commerçant

ARTICLE 30 : Tout commerçant agréé doit observer les obligations suivantes :

a) Afficher à l'entrée de son local de vente un avis indiquant qu'il est titulaire d'un agrément de commerce de biens culturels ;
b) ne déposer aucun bien culturel destiné à la vente hors du local dans lequel il est autorisé à exercer son activité ;
c) tenir des registres où il inscrit, en détail, les biens culturels qu'il possède, les opérations quotidiennes de vente et d'achat ;
d) présenter aux agents les registres visés à l'alinéa ci-dessus ;
e) afficher à un endroit apparent de son local de vente les dispositions de la présente loi relatives à l'exportation de biens culturels ;
f) présenter aux agents de contrôle, en cas d'inspection, tout bien culturel qu'il possède ;
g) fournir aux agents de contrôle une photographie de tout bien culturel qu'il possède, ou leur permettre de la photographier s'ils le désirent ;
h) assister les agents de contrôle et faciliter leur tâche en cas d'inspection ;
i) informer l'autorité compétente en cas de déplacement de son local de vente.

SECTION 3 : Des associations à caractère culturel

ARTICLE 31 : Est considéré comme association à caractère culturel, au sens de la présente loi, tout regroupement d'au moins deux personnes ou toute fondation, dont le but est la collecte, la protection, la conservation, la promotion, l'exploitation, à quelque titre que ce soit, des biens culturels constitutifs du patrimoine national.

ARTICLE 32 : Sont soumises à un avis technique préalable du Ministre chargé de la Culture, avant déclaration d'utilité publique, les associations, quelle que soit leur dénomination, dont la vocation est l'exploitation du patrimoine culturel.

ARTICLE 33 : Les demandes de constitution d'association à caractère culturel doivent être adressées au Ministre chargé de la Culture qui, après avis technique favorable, les transmet dans un délai maximum de trois (3) mois au Ministre chargé de l'Administration du Territoire, pour autorisation. Notification en est faite au demandeur.

Dans tous les cas, le dossier devra comprendre les nom(s), prénom(s), âge, profession ou raison sociale, le siège, l'identité des fondateurs, l'objet de la future association.

Le Ministre chargé de la Culture peut également solliciter l'avis de la commission Nationale de protection des Biens Culturels.

ARTICLE 34 : Toute personne ou association qui se propose d'organiser une manifestation culturelle à caractère public doit en informer le Ministre chargé de la Culture dans un délai d'un mois avant la tenue de la cérémonie.

En cas de violation de l'alinéa ci-dessus, le Ministre chargé de la culture peut faire interdire la manifestation.

CHAPITRE V : DES DÉCOUVERTES FORTUITES

SECTION 1 : De l'arrêt des travaux

ARTICLE 35 : Lorsque, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, ruines, vestiges d'habitation, sépultures anciennes, inscriptions ou autres biens susceptibles d'intéresser la préhistoire, l'archéologie, l'ethnologie ou d'autres branches des sciences historiques ou humaines en général sont mis au jour, l'inventeur de ces biens et le propriétaire de l'immeuble où ils ont été découverts sont tenus d'arrêter les travaux, d'en faire la déclaration immédiate à l'autorité administrative compétente du lieu de la découverte

ARTICLE 36 : L'autorité compétente doit, dans un délai de trente jours à compter de la déclaration visée à l'article 35 ci-dessus, notifier la suspension provisoire des travaux et les mesures de sauvetage à entreprendre.

Si la notification de ces mesures n'intervient pas dans ce délai, les effets de la suspension provisoire cessent.

Le Ministre chargé de la culture statue sur les mesures définitives à prendre à l'égard des découvertes à caractère immobilier faites fortuitement.

SECTION 2 : De la propriété des trouvailles

ARTICLE 37 : La propriété des trouvailles à caractère mobilier faites fortuitement est réglementée par la législation en vigueur.

Toutefois, le Ministre chargé de la culture peut revendiquer ces trouvailles au profit des collections publiques, moyennant une indemnité fixée à l'amiable ou à dire d'expert.

CHAPITRE VI : DES FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES

SECTION 1 : De l'autorisation

ARTICLE 38 : Nul ne peut effectuer des fouilles ou des sondages terrestres ou subaquatiques, dans le but de mettre au jour des biens culturels pouvant intéresser la préhistoire, l'archéologie, la paléontologie, ou d'autres branches des sciences historiques ou humaines en général, sans en avoir obtenu préalablement l'autorisation conjointe du Ministre chargé de la Culture et du Ministre chargé de la Recherche Scientifique.

ARTICLE 39 : Seuls peuvent être autorisés à effectuer des fouilles, les institutions scientifiques ou chercheurs exerçant au Gabon dont les compétences sont reconnues et qui disposent des moyens financiers nécessaires.

Les conditions d'autorisation de fouilles ainsi que les droits ou obligations du fouilleur sont déterminés par décret conjoint des Ministres chargés de la Recherche Scientifique et de la Culture.

Les institutions scientifiques étrangères bénéficiaires d'une autorisation de fouilles doivent associer les institutions scientifiques nationales à leurs travaux ou, à défaut, un commissaire du Gouvernement.

CHAPITRE VII : DE L'EXPORTATION ET DE L'IMPORTATION DES BIENS CULTURELS

SECTION 1 : De l'exportation

ARTICLE 40 : Il est interdit d'exporter du territoire national un bien culturel, à moins que le Ministre chargé de la Culture n'ait, après avis de la Commission Nationale de protection des Biens Culturels, autorisé cette exportation par une licence spéciale.

S'agissant des biens culturels exportés illicitement, la République Gabonaise se réserve le droit d'entreprendre toutes actions visant à leur rapatriement conformément à la législation internationale en vigueur.

ARTICLE 41 : Le Ministre chargé de la Culture doit se prononcer dans un délai de trois mois à partir de la déclaration fournie à la douane par l'exportateur.

ARTICLE 42 : L'exportation de biens culturels est soumise à une taxe dont le montant est fixé par un arrêté conjoint du Ministre chargé des Finances et du Ministre chargé de la Culture. Il ne peut excéder vingt-cinq pour cent de la valeur déclarée du bien culturel à exporter.

Sont exemptées de toutes taxe les catégories de biens culturels énumérées à l'article 44 ci-dessous.

ARTICLE 43 : Avant d'accorder une licence d'exportation, le Ministre chargé de la Culture doit s'assurer que :

a) l'exportation envisagée n'entraînera pas l'appauvrissement du patrimoine culturel national ;

b) les collections publiques contiennent un bien culturel semblable à celui dont l'exportation est demandée ;

c) le bien culturel à exporter n'a pas une signification inestimable pour l'étude d'une tranche particulière des sciences du passé ou des sciences humaines en général.

ARTICLE 44 : Le Ministre chargé de la Culture est tenu de délivrer la licence, lorsqu'il s'agit de l'exportation des biens culturels suivants :

a) biens prêtés à une institution scientifique étrangère titulaire d'une autorisation de fouilles, conformément à l'article 39 ci-dessus ;
b) biens exportés temporairement aux fins d'exposition ou à d'autres fins scientifiques ;
c) biens échangés contre d'autres biens provenant de musées ou d'institutions similaires étrangères ;
d) biens préalablement importés légalement au Gabon.

ARTICLE 45 : L'exportation ou la tentative d'exportation illicite des biens culturels entraîne la saisie et la confiscation de ces biens, au profit des collections publiques.

ARTICLE 46 : Le Ministre chargé de la Culture peut revendiquer, au profit des collections publiques et moyennant le paiement d'un juste prix fixé à l'amiable ou à dire d'expert, tout bien culturel dont l'exportation a été refusée, lorsque :
a) la Commission Nationale de Protection des Biens Culturels, consultée conformément à l'article 42 ci-dessus, lui en fait la proposition ;
b) il existe des indices sérieux rendant plausible une tentative d'exportation frauduleuse.

SECTION 2 : De l'importation des biens culturels

ARTICLE 47 : L'importation de biens culturels exportés en violation de la législation nationale du pays d'origine est illicite.

ARTICLE 48 : Les biens culturels importés illicitement sont saisis, placés sous la protection de l'État et, sous réserve de réciprocité, restitués à leurs pays d'origine conformément aux accords et normes internationaux.

Les dépenses afférentes à la restitution sont à la charge de l'État requérant.

ARTICLE 49 : Les biens culturels légalement importés doivent être déclarés en douane.

Le récépissé délivré au détenteur par la douane fait foi et doit être produit en cas de réexportation.

TITRE III : DE L'ORGANISATION DU CONTRÔLE

CHAPITRE 1 : DES ORGANES ET OPÉRATIONS DE CONTRÔLE

SECTION 1 : Des organes de contrôle

ARTICLE 50 : Sous l'autorité du Ministre chargé de la Culture, les opérations de contrôle de la protection des biens culturels sont assurées par :

— le Directeur Général de la Culture ;
— le Directeur de la Promotion du Patrimoine Culturel ;
— les chefs de service habilités par le Directeur Général de la Culture et assermentés à cet effet ;
— les officiers de Police Judiciaire désignés par le code de procédure pénale ;
— les agents des Douanes.

SECTION 2 : Des opérations de contrôle

ARTICLE 51 : Les agents désignés à l'article 50 ci-dessus, à l'exception des officiers de police judiciaire, sont qualifiés pour procéder, sur instruction du Directeur Général de la Culture, aux enquêtes relatives à la protection des biens culturels.

Ces fonctionnaires ou agents peuvent, sur présentation de leur mandat :
1) pénétrer dans les locaux de vente et les inspecter, examiner et enregistrer les biens culturels qui s'y trouvent et consulter les registres ;
2) inspecter le domicile du commerçant, s'il est utilisé comme dépôt ou local de commerce en vertu de l'agrément qui lui a été délivré ;
3) procéder à toutes visites des sites et monuments, établissements commerciaux, lieux d'expositions des biens culturels ;
4) exiger copie des documents nécessaires à l'accomplissement de leur mission et, le cas échéant, procéder à leur saisie.

Ils peuvent également consulter tout document dans les administrations publiques ou privées sans se voir opposer le secret professionnel.

ARTICLE 52 : Le Directeur Général de la Culture peut donner mandat à tout expert de procéder à l'examen de tous les biens culturels proposés pour le classement ou classés.

ARTICLE 53 : Les fonctionnaires, agents et experts visés aux articles 50 et 51 ci-dessus sont tenus au secret professionnel.

ARTICLE 54 : Le Ministre chargé du commerce peut retirer l'agrément de commerce de biens culturels lorsqu'il apparaît que son titulaire néglige ou enfreint l'une quelconque de ses obligations ou qu'il a été condamné par un tribunal compétent en raison d'un acte constituant une infraction aux dispositions de la présente loi.

L'initiative de la procédure de retrait appartient également au Ministre chargé de la Culture.

ARTICLE 55 : Lorsque l'agrément a été retiré conformément aux dispositions de l'article 54 ci-dessus, le commerçant doit s'abstenir d'acheter des biens culturels.

Il sera autorisé à vendre les biens culturels qu'il détient encore durant une période ne pouvant excéder six mois.

CHAPITRE 2 : DE LA COMMISSION NATIONALE DE PROTECTION DES BIENS CULTURELS

ARTICLE 56 : Il est créé une *Commission Nationale de Protection des Biens Culturels.*

SECTION 1 : Composition

ARTICLE 57 : La Commission Nationale de Protection des Biens Culturels comprend :
— un représentant du Ministère de la Culture ;
— un représentant du Ministère de la Justice ;
— un représentant du Ministère de la Défense ;
— un représentant du Ministère de l'Administration du Territoire ;
— un représentant du Ministère de l'Artisanat ;
— un représentant du Ministère du Tourisme ;
— un représentant du Ministère du Contrôle d'État ;
— un représentant du Ministère des Finances et du Budget ;
— un représentant du Ministère de l'Éducation Nationale ;
— un représentant du Ministère de l'Enseignement Supérieur ;
— un représentant du Ministère des Travaux Publics ;
— un représentant du Ministère du Commerce ;
— un représentant du Ministère de la Recherche Scientifique ;
— un représentant du Ministère du Cadastre et de l'Urbanisme ;
— le Directeur Général des Domaines ;
— huit représentants des artistes, comédiens, peintres et sculpteurs désignés par leurs pairs ;
— quatre représentants des chercheurs élus par leurs pairs ;
— le Directeur des Service Provinciaux de la Culture représentant les commissions provinciales.

SECTION 2 : Attributions

ARTICLE 58 : La Commission a notamment pour rôle de :

a) conseiller le Ministre chargé de la Culture en matière de protection des biens culturels ;
b) donner son avis sur les propositions d'inscription à l'inventaire ou de classement ;
c) se prononcer sur toutes les demandes d'autorisations prévues par la loi ;
d) coopérer de manière générale à l'exécution de la loi.

SECTION 3 : Organisation

ARTICLE 59 : La Commission est présidée par le représentant du Ministère de la Culture.

La Vice-présidence est assurée par le représentant du Ministère de la Justice.

Le Secrétariat est assuré par la Direction Générale de la Culture.

ARTICLE 60 : La Commission se réunit, sur convocation de son Président, à la demande du Ministère chargé de la Culture, lequel établit l'ordre du jour.

La Commission peut consulter toute personne qualifiée.

ARTICLE 61 : La Commission ne peut valablement délibérer, qui si la moitié plus un des membres sont présents ou représentés.

Les avis de la Commission sont constatés par des procès-verbaux de séances, signés du Président et du Secrétaire de séance.

Ces procès-verbaux sont transmis sans délai au Ministre chargé de la Culture par le Secrétariat, qui assure également la conservation des archives de la Commission.

SECTION 4 :
Des Commissions provinciales de Protection des Biens Culturels

ARTICLE 62 : Il est créé dans chaque province une *Commission Provinciale de protection des biens culturels.* La présidence en est assurée par le Gouverneur ou son représentant ; la vice-présidence par le Procureur de la République ou son représentant ; et le Secrétariat par le Responsable Provincial de la Culture et des Arts.

Les commissions provinciales donnent leur avis en matière de protection des biens culturels à l'échelon provincial et coopèrent de manière générale à l'exécution de la loi.

Elles comprennent, outre le Responsable du service provincial de la Culture et des Arts :

— un représentant du Service Provincial du Trésor ;
— un représentant du Service Provincial des Domaines ;
— un représentant du Service Provincial de l'Habitat ;
— les responsables des Forces de Sécurité ;
— trois notables désignés par le Gouverneur ;
— trois artisans désignés par le Responsable de la Culture et des Arts en fonction de leur compétence en matière artistique.

TITRE IV : DU CONTENTIEUX

CHAPITRE 1 : DES INFRACTIONS

ARTICLE 63 : Constitue une infraction, la non observation des prescriptions des articles 6, 18, 20, 21, 25, 28, 35, 40, 47, 49.

ARTICLE 64 : Au regard de la présente Loi, est considéré comme «refus d'informer le Ministre», le fait pour un propriétaire ou un détenteur d'un bien inscrit à l'inventaire, de le détruire, l'aliéner, le déplacer, le réparer ou le restaurer sans en informer au préalable le Ministre chargé de la Culture.

ARTICLE 65 : Constitue le délit de «destruction, aliénation, déplacement, ou restauration illicites», la destruction, l'aliénation, le déplacement ou la restauration effectués sans l'autorisation du Ministre chargé de la Culture.

ARTICLE 66 : Constitue le délit de «défaut de protection ou de protection insuffisante», le fait pour un propriétaire ou un détenteur de s'abstenir d'assurer l'entretien normal en vue de la conservation du bien proposé pour le classement ou classé.

ARTICLE 76 : Constitue le délit de «vente illicite», le fait pour un propriétaire d'aliéner un bien culturel proposé pour le classement ou classé, sans faire connaître à l'acquéreur le statut de ce bien et sans en avoir informé le Ministre de la Culture dans le délai fixé à l'article 25 ci-dessus.

ARTICLE 68 : Constitue le délit «d'exportation frauduleuse», le fait d'exporter un bien culturel hors du Territoire National, sans l'autorisation du Ministre chargé de la Culture.

ARTICLE 69 : Constitue le délit «d'importation illicite», le fait d'importer un bien culturel exporté en violation de la législation nationale du pays d'origine.

ARTICLE 70 : Constitue le délit de «commerce illicite», le fait d'acheter ou de vendre des biens culturels sans autorisation.

ARTICLE 71 : Sont également passibles de sanctions au regard de la présente Loi, les infractions suivantes :

1) le refus de communication de documents ;
2) la dissimulation de documents ;
3) l'entrave à l'action des fonctionnaires et agents chargés du contrôle, ainsi que les injures et voies de fait commises à leur égard pendant l'exercice de leurs fonctions, nonobstant l'application des articles du code pénal relatifs aux infractions commises contre les officiers de police judiciaires et agents publics.

CHAPITRE 2 : DE LA CONSTATATION DES INFRACTIONS

ARTICLE 72 : Les infractions visées au TITRE IV Chapitre 1er ci-dessus sont constatées au moyen des procès-verbaux ou par information judiciaire.

ARTICLE 73 : Les procès-verbaux sont adressés au Directeur Général de la Culture par les fonctionnaires et agents habilités, désignés à l'article 53 ci-dessus.

ARTICLE 74 : Les procès-verbaux sont rédigés dans le plus court délai. Ils énoncent la nature, la date et le lieu des constatations ou contrôles effectués.

Dans le cas où l'auteur des faits n'a pu être identifié, ils sont dressés contre inconnu. Dans les autres cas, ils indiquent que le délinquant a été informé de la date et du lieu de leur rédaction.

Ils sont dispensés des formalités et droits de timbre et d'enregistrement. Ils font foi jusqu'à inscription de faux.

ARTICLE 75 : Les procès-verbaux peuvent porter déclaration de saisie des biens ayant fait l'objet de l'infraction ou des véhicules ou moyens de transport ayant servi à commettre l'infraction.

La saisie peut donner lieu à gardiennage sur place ou en tout lieu désigné par l'agent verbalisateur.

CHAPITRE 3 : DE LA PROCÉDURE

ARTICLE 76 : Les procès-verbaux dressés en application des dispositions ci-dessus et les dossiers y relatifs sont transmis sans délai au Directeur

Général de la Culture habilité à transiger dans les conditions fixées à l'article 77 ci-dessous. A défaut de transaction, le Directeur Général transmet le dossier au Parquet pour la suite judiciaire à donner.

Le Parquet doit aviser le Directeur Général de la Culture, dans le mois de la réception du dossier, de la décision qu'il a prise.

ARTICLE 77 : L'auteur des faits peut bénéficier d'une transaction pécuniaire, si les renseignements recueillis sur son compte sont favorables et s'il n'y a pas de récidive dans un délai d'un an depuis la dernière infraction.

Les modalités de la transaction sont les suivantes :

— un avis de la transaction, accompagné d'un projet d'acte transactionnel en double exemplaire est remis à l'auteur des faits, soit directement, soit par pli recommandé avec accusé de réception ;
— les actes transactionnels revêtus de la signature du délinquant sont remis ou renvoyés par celui-ci au Directeur Général de la Culture.

Le paiement du montant de la transaction doit être effectué entre les mains du Trésorier du lieu de constatation de l'infraction ou de résidence du délinquant tenu de rapporter la preuve de son exécution dans les trois mois de la transaction.

En cas de non réalisation de la transaction, le dossier est transmis au Parquet.

Le montant des transactions est reversé sous forme de ristourne en vue de la promotion et la créativité des œuvres artistiques et culturelles. Les modalités de cette ristourne sont fixées par arrêté conjoint des Ministres des Finances et de la Culture.

ARTICLE 78 : La procédure judiciaire en matière d'infractions à la protection des biens culturels est suivie conformément au droit commun.

Toutefois, le Directeur Général de la Culture peut déposer des conclusions qui sont jointes à celles du Ministère Public ou les faire développer oralement à l'audience par un fonctionnaire dûment mandaté.

CHAPITRE 4 : DES PÉNALITÉS

ARTICLE 79 : Les infractions aux articles 6 ; 18 ; 19 ; 25 sont punies d'un emprisonnement d'un mois à trois mois et d'une amende de 25.000 à 250.000 Frs ou de l'une de ces deux peines seulement.

ARTICLE 80 : Les infractions aux articles 20 ; 47 ; 49 sont punies d'un emprisonnement de deux à six mois et d'une amende de 50.000 à 500.000 Frs ou de l'une de ces deux peines seulement.

ARTICLE 81 : Les infractions aux articles 28 ; 35 ; 40 sont punies d'un emprisonnement de trois à neuf mois et d'une amende de 100.000 à 1.000.000 Frs ou de l'une de ces deux peines seulement.

ARTICLE 82 : Le refus de communication, la dissimulation de pièces sont punis d'un emprisonnement de six à neuf mois et d'une amende de 50.000 à 500.000 Frs ou de l'une de ces deux peines seulement.

ARTICLE 83 : Quiconque, ayant fait l'objet depuis moins d'un an d'une sanction pour l'une des infractions visées dans la présente Loi, commet une nouvelle infraction de même nature, est puni du double des peines prévues.

ARTICLE 84 : En cas de condamnation, le Tribunal peut ordonner la confiscation des biens saisis au profit de l'État.

ARTICLE 85 : Pour garantir le recouvrement des amendes et des valeurs des confiscations prononcées par les Tribunaux, il peut être ordonné la mise sous séquestre de tout ou partie des biens du condamné jusqu'à concurrence des sommes dues.

ARTICLE 86 : Le tribunal peut prononcer, à titre temporaire ou définitif, la fermeture des locaux ou ateliers du condamné. Il peut également lui interdire l'exercice de sa profession.

ARTICLE 87 : La juridiction compétente peut ordonner que sa décision sera publiée intégralement ou par extraits dans les journaux qu'elle désigne et affichée en caractères très apparents dans les lieux qu'elle indique, le tout aux frais du condamné.

TITRE V : DISPOSITIONS FINALES

ARTICLE 88 : Les décisions rendues en vertu de la présente loi sont susceptibles de recours devant les juridictions compétentes.

La commission dispose également d'un droit de recours contre les décisions rendues par le Ministre chargé de la Culture.

Le Tribunal compétent est celui du lieu de situation ou de détention du bien culturel.

Les dispositions générales de la procédure civile et administrative sont applicables.

Les peines prévues au TITRE IV Chapitre 4 sont applicables nonobstant les sanctions civiles et administratives prévues aux articles 18 ; 19 ; 37 ; 47 ; 50 de la présente loi.

ARTICLE 89 : La présente loi qui abroge toutes dispositions antérieures contraires sera enregistrée, publiée selon la procédure d'urgence et communiquée partout ou besoin sera.

Fait à Libreville, le

---

par le Président de la République
Chef de l'État
El Hadj Omar Bongo

Le Premier Ministre,
Chef du Gouvernement
Casimir Oye Mba

Le Ministre de la Culture, des Arts
et des Droits de l'Homme
Lazare Digombe

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur
Michel Anchouey

Le Ministre de la Justice,
Garde des Sceaux
Serge Mba Bekale

Le Ministre de la Défense Nationale,
de la Sécurité et de l'Immigration
Martin Fidèle Magnaga

Le Ministre de l'Administration
du Territoire, des Collectivités
locales et de la Décentralisation
Antoine Mboumbou Myakou

Le Ministre des Finances, du Budget
et des Participations
Paul Toungui

Le Ministre du Commerce,
de l'Industrie et de la Recherche Scientifique
André Dieudonné Berre

Bibliographie

ABA NGOUA (B.), DIOP (A. S.), DUFEIL (M. M.), LOUNGOU-MOUELE (Th.), MBEGA-OSSA (J. B.) et MEYE M'ATOME (F. C.), 1986 — *Millénaire de Mulundu, centenaire de Lastourville*, Multipress, Libreville, 115 p.

ANONYME, 1965 — Rapport de mission de recherches archéologiques dans la région du Haut-Ogooué du 28 Février 1965 au 3 Mars 1965, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique gabonaise*, 2, pp. 30-33.

ANONYME, 1983a — *Géographie et cartographie du Gabon*, Ministère de l'Éducation Nationale, Edicef, Paris.

ANONYME, 1983b — Climatologie, in *Géographie et cartographie du Gabon*, Ministère de l'Éducation Nationale, Edicef, Paris, pp. 22-25.

ANONYME, 1983c — Pédologie, in *Géographie et cartographie du Gabon*, Ministère de l'Éducation Nationale, Edicef, Paris, pp. 30-33.

ANONYME, 1983d — Les ethnies, in *Géographie et cartographie du Gabon*, Ministère de l'Éducation Nationale, Edicef, Paris, pp. 46-47.

ASOMBANG (R.), 1991 — Âge de la Pierre Récent : Cameroun, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., *Aux origines de l'Afrique Centrale*, Centres Culturels français d'Afrique centrale / CICIBA, Paris, pp. 98-101.

ASSEKO NDONG (A.), 1988a — Recherches en traditions orales et en archéologie dans la province du Woleu-Ntem (Gabon), 1985-1987, *Nsi*, 4, pp. 10-20.

ASSEKO NDONG (A.), 1988b — *Essai d'une approche ethno-archéologique sur la métallurgie du fer dans la province du Woleu-Ntem*, Mémoire de maîtrise, Université Omar Bongo, Libreville, 161 p.

BABET (V.), 1932 — *Observations géologiques dans la partie méridionale de l'Afrique Équatoriale Française*, Larose, Paris.

BARON (P.), 1989 — La résurrection du hollandais marchand, *Sciences et Avenir*, 506, pp. 32-39.

BARRET (J.), 1983 — Population, in *Géographie et cartographie du Gabon*, Ministère de l'Éducation Nationale, Edicef, Paris, pp. 48-51.

BAYLE DES HERMENS (R. de), 1981 — Note typologique sur le Tshitolien du bassin du Congo, in *Préhistoire africaine : mélanges offerts au doyen Lionel Balout*, A.D.P.F., Paris, pp. 341-348.

BAYLE DES HERMENS (R. de), 1986 — *Mission de recherches préhistoriques au Gabon, 25 Février-22 Mars 1986*, rapport de mission, diffusion restreinte, UNESCO/CNRS/Laboratoire de Préhistoire du Muséum National d'Histoire Naturelle, 11 p., 1 carte.

BAYLE DES HERMENS (R. de), 1987 — Recherches préhistoriques au Gabon, mission 1986, *L'Anthropologie*, 91, 2, pp. 699-704.

BAYLE DES HERMENS (R. de), OSLISLY (R.) et PEYROT (B.), 1987 — Premières séries de pierres taillées du Paléolithique Inférieur découvertes au Gabon, Afrique Centrale, *L'Anthropologie*, 91, 2, pp. 693-698.

BENGO (M. D.) et MALEY (J.), 1991 — Analyses des flux pollinitiques sur la marge sud du Golfe de Guinée depuis 135.000 ans, *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, 313, II, pp. 843-849.

BERNOT (M.) et PERRUSSET (A.-C.), 1981 — L'Estuaire du Gabon : paléo-embouchure des fleuves Ogooué et Ngounié avant leur capture post-Miocène, *Annales de l'Université Omar Bongo, série lettres et sciences sociales*, 3, pp. 143-148.

BIFFOT (L.), 1977 — *Projet de création d'un Département d'Archéologie*, Centre National de la Recherche Scientifique et Technique, Institut de Recherches en Sciences Humaines, Libreville, rapport dactylographié, 16 p.

BLANKOFF (B.), 1965a — La préhistoire au Gabon, *Bulletin de la société préhistorique et protohistorique Gabonaise*, 1, pp. 4-6.

BLANKOFF (B.), 1965b — Quelques découvertes récentes au Gabon, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 1, pp. 6-7.

BLANKOFF (B.), 1965c — Bibliographie de préhistoire, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 1, pp. 8-9.

BLANKOFF (B.), 1965d — Bibliographie de préhistoire, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 4, pp. 48-58.

BLANKOFF (B.), 1965e — Quelques découvertes récentes au Gabon (suite), *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 3, pp. 52-66.

BLANKOFF (B.), 1965f — Quelques découvertes préhistoriques récentes au Gabon, *Actas del 5° Congresso panafricano de prehistoria y de estudio del cuaternario*, Santa Cruz de Tenerife, t.1, (= Publicaciones del museo arqueologico, n° 5), pp. 191-206.

BLANKOFF (B.), 1966a — Bibliographie de préhistoire (suite), *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 5, pp. 109-122.

BLANKOFF (B.), 1966b — Bibliographie de préhistoire (suite), *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 6, pp. 190-200.

BLANKOFF (B.), 1967 — Bibliographie de préhistoire (suite), *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 7, pp. 37-50.

BLANKOFF (B.), 1969a — L'État des recherches préhistoriques au Gabon, *Actes du premier colloque international d'archéologie africaine, Fort-Lamy, 1966*, Institut National tchadien pour les sciences humaines, mémoires n°1, Fort-Lamy, pp. 62-80.

BLANKOFF (B.), 1969b — La préhistoire au Gabon, in Perrois (L.) éd., *Gabon, culture et techniques*, ORSTOM, Libreville, pp. 11-23.

BLANKOFF (B.), inédit — Bibliographie de préhistoire (suite), *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 8.

BOUQUEREL (J.), 1970 — *Le Gabon*, Que sais-je ?, Presses Universitaires de France, Paris, 128 p.

BOWDICH (T. E.), 1819 — *Mission from Cape Coast Castle to Ashantee - with a statistical account of that kingdom, and geographical notices of other parts,* John Murray, London.

BREAU (P.), 1981 — *M'Vengue : site préhistorique*, rapport dactylographié, 24 p.

CABALLE (G.), 1978 — Essai phytogéographique sur la forêt dense au Gabon, *Annales de l'Université Nationale du Gabon*, 2, pp. 87-101.

CABALLE (G.), 1983 — Végétation, in *Géographie et cartographie du Gabon*, Ministère de l'Éducation Nationale, Edicef, Paris, pp. 34-37.

CABROL (.), 1962 — *Note sur les villages pygmées du district de Mékambo,* Rapport dactylographié, 20 pages.

CAHEN (D.), 1976 — Nouvelles fouilles à la pointe de la Gombe (ex-pointe de Kalina), Kinshasa, Zaïre, *L'Anthropologie*, 80, 4, pp. 573-602.

CAHEN (D.), 1978a — Gabon, *Nyame Akuma*, 12, pp. 23-24.

CAHEN (D.), 1978b — Vers une révision de la nomenclature des industries préhistoriques de l'Afrique Centrale, *L'Anthropologie*, 82, 1, pp. 5-36.

CAHEN (D.), 1982 — The Stone Age in the south and west, in VAN NOTEN (F.) ed., *The archaeology of central Africa*, Akademische Drück-und Verlagsanstalt, Graz, pp. 41-56.

CHAMBERLIN (C.), 1978 — *The migration of the Fang into central Gabon during the nineteenth dentury : a new interpretation, The international Journal of African Historical Studies,* XI, 3, pp. 429-456.

CHARBONNIER (F.), 1957 — Gabon, terre d'avenir, *Encyclopédie française d'outre-mer*, Paris, 152 p., 60 photos, 7 cartes.

CHATELIN (Y.), 1964 — *Carte pédologique du Gabon au 1: 5.000.000*e, ORSTOM, Libreville.

CHILDS (S. T.) et KILLICK (D.), 1993 — *Indigenous african metallurgy : nature and culture, Annual Review of Anthropology,* 22, pp. 317-337.

CLIST (B.), 1985a — *Rapport provisoire des recherches entreprises dans l'Estuaire et le Woleu-Ntem, 7 Février au 28 Février 1985*, rapport polycopié, 14 p.

CLIST (B.), 1985b — *Rapport scientifique préliminaire de la mission du Département d'Archéologie du CICIBA au Gabon, province du Woleu-Ntem*, rapport polycopié, 16 p.

CLIST (B.), 1986 — Le Néolithique en Afrique centrale : état de la question et perspective d'avenir, *L'Anthropologie*, 90, 2, pp. 217-232.

CLIST (B.), 1987a — Travaux archéologiques récents en République du Gabon 1985-1986, *Nsi*, 1, pp. 9-12.

CLIST (B.), 1987b — 1985 : fieldwork in Gabon, *Nyame Akuma*, 28, pp. 6-9.

CLIST (B.), 1987c — Early bantu settlements in west-central Africa : a review of recent research, *Current Anthropology*, 28, 3, pp. 380-382.

CLIST (B.), 1987d — La fin de l'Âge de la Pierre et les débuts de la métallurgie du fer au Gabon : résultats préliminaires 1986-1987, *Nsi*, 2, pp. 24-28.

CLIST (B.), 1988 — Un nouvel ensemble néolithique en Afrique Centrale : le Groupe d'Okala au Gabon, *Nsi*, 3, pp. 43-51.

CLIST (B.), 1989a — Bilan des premiers travaux du Département d'Archéologie du CICIBA : missions du premier semestre 1985, *Actes du colloque international «les peuples bantu, migrations, expansion et identité culturelle», Libreville, 1-6 Avril 1985*, L'Harmattan/CICIBA, Paris, vol. 1, pp. 103-110.

CLIST (B.), 1989b — Archaeology in Gabon, 1886-1988, *The African Archaeological Review*, 7, pp. 59-95.

CLIST (B.), 1989c — La campagne de fouilles 1989 du site Âge du Fer Ancien d'Oveng : province de l'Estuaire (Gabon), *Nsi*, 5, pp. 15-18.

CLIST (B.), 1989d — Vestiges archéologiques de fontes du fer dans la province du Woleu-Ntem au Gabon, *Nsi*, 6, pp. 79-96.

CLIST (B.), 1990a — Des derniers chasseurs aux premiers métallurgistes : sédentarisation et débuts de la métallurgie du fer (Cameroun, Guinée-Équatoriale, Gabon), in LANFRANCHI (R.) et SCHWARTZ (D.) éds., *Les paysages, leur évolution, leur occupation au Quaternaire en Afrique Centrale Atlantique*, ORSTOM, Paris, pp. 458-478.

CLIST (B.), 1990b — Sous la terre du Gabon, 40.000 ans d'histoire, *Mbolo*, 25, pp. 34-39.

CLIST (B.), 1991a — Le néolithique : synthèse, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., *Aux origines de l'Afrique Centrale*, CCF/CICIBA, Paris, pp. 181-183.

CLIST (B.), 1991b — L'Âge du Fer Ancien : synthèse, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., *Aux origines de l'Afrique Centrale*, CCF/CICIBA, Paris, pp. 225-226.

CLIST (B.), 1991c — Du basalte au manganèse : 6000 ans d'exploitation et d'échanges, *M'Bolo*, 29, pp. 48-53.

CLIST (B.), 1991d — Archaeology and palaeo-environment, in *Maguelou : an environmental study of the Ofoubou area for Dupont E. and P. n° 8 BV*, June-July 1991, Africa Forest, Libreville, pp. 59-64, 6 figs. et pp. 94-100.

CLIST (B.), 1991e — *Étude d'impact archéologique sur le secteur de la rivière Evin Ayong (Province de l'Estuaire, Gabon, Mars 1991*, rapport Conoco dactylographié, 5 p., 12 photos.

CLIST (B.), 1992a — Les timbres «Préhistoire du Gabon» émis en 1990 et 1991, *La Philatélie Thématique : groupe géologie-préhistoire*, 41, pp. 10-13.

CLIST (B.), 1992b — 1991 excavations and laboratory work in Gabon, *Nyame Akuma*, 37, pp. 4-8.

CLIST (B.), 1992c — Les timbres «Préhistoire du Gabon» émis en 1992, *La Philatélie Thématique : groupe géologie-préhistoire*, 43, pp. 17-20.

CLIST (B.), 1992d — Interim report of the Oveng archaeological site 1991 excavations, Estuaire Province, Gabon, *Nsi*, 10/11, pp. 28-35.

CLIST (B.), 1992e — Fouilles de sauvetage sur la rivière Evinayong, Province de l'Estuaire, Gabon, Mars 1991, *Nsi*, 10/11, pp. 36-40.

CLIST (B.), 1992f — *Report of the archaeological survey in the Abanga exploration license, British Gas*, British Gas environmental report, Houston.

CLIST (B.), 1993a — Archaeological fieldwork and labwork in Gabon during 1992, *Nyame Akuma*, 39, pp. 26-32.

CLIST (B.) et FARINE (B.), 1990 — Découverte d'un dépôt de haches plates en fer à Libreville, *Nsi*, 7, pp. 26-32.

CLIST (B.) et JEZEGOU (M. P.), 1991 — Le néolithique : Gabon, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., *Aux origines de l'Afrique Centrale*, CCF/CICIBA, Paris, pp. 165-170.

CLIST (B.) et LANFRANCHI (R.), 1988 — Le gisement Âge de la Pierre Récent de Nzogobeyok (province de l'Estuaire, Gabon) : fouilles de 1987-1988, *Nsi*, 4, pp. 21-27.

CLIST (B.) et LANFRANCHI (R.), 1989 — État des structures de recherches archéologiques dans les états-membres du CICIBA, *Nsi*, 6, pp. 139-150.

CLIST (B.) et LANFRANCHI (R.), 1990 — *Datations absolues archéologiques des États-Membres du Centre International des Civilisations Bantu (CICIBA) et du sud-Cameroun : datations radiocarbones et thermoluminescences*, série Documents du Département d'Archéologie, n° 1, CICIBA, Libreville, 51 p.

CLIST (B.), OSLISLY (R.) et PEYROT (B.), 1986 — La métallurgie du fer au Gabon : premiers éléments de synthèse, *Muntu*, 4-5, pp. 47-55.

COPPENS (Y.), 1983 — *Le singe, l'Afrique et l'homme*, Fayard, Paris, 148 p.

COUPEZ (A.), 1956 — Application de la lexicostatistique au Mongo et au Rwanda, *Aequatoria*, 19, 3, pp. 85-87.

DAPPER (O.), 1668 — *Description de l'Afrique,* Amsterdam.

DE BEAUCHENE (G.), 1963 — La préhistoire du Gabon, *Objets et mondes*, III, 1, pp. 3-16.

DELORME (G.), 1983 — *Rapport concernant la découverte de vestiges préhistoriques et protohistoriques au Gabon*, rapport polycopié, COMILOG, Moanda, 37 p., cartes.

DESCHAMPS (H.), 1962 — *Traditions orales et archives au Gabon*, Berger-Levrault, Paris.

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, pp. 413-422.

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 p.

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 p.

DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et EMEJULU (J.), 1987a — Nouvelles recherches archéologiques à Ikengué (Fernan Vaz, province de l'Ogooué-Maritime, Gabon) : un site datant de 1300 BC, *L'Anthropologie*, 91, 2, pp. 705-710.

DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et EMEJULU (J.), 1987b — Nouvelles recherches archéologiques à Ikengué (Fernan Vaz, province de l'Ogooué-Maritime, Gabon) : un site datant de 1300 BC, *Africa Zamani*, 18/19, pp. 4-8.

DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et JEZEGOU (M. P.), 1987a — *Mission archéologique dans la Ngounié et la Nyanga (sud-Gabon)*, Laboratoire national d'archéologie et d'anthropologie, Université Omar Bongo, série documents n° 3, Libreville, 56 p.

DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et JEZEGOU (M. P.), 1987b — Recherches archéologiques au Gabon, année académique 1986-1987, *Nsi*, 2, pp. 29-31.

DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et JEZEGOU (M. P.), 1988 — Bissobinam : un site préhistorique au nord-ouest du Gabon, *Nsi*, 3, pp. 52-59.

DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et JEZEGOU (M. P.), 1989 — Recherches archéologiques au Gabon du laboratoire d'archéologie de l'Université Omar Bongo, *Nsi*, 6, pp. 97-101.

DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et MOULEINGUI (V.), 1985 — *Recherches archéologiques dans la région de Libreville : rapport préliminaire 1984-1985*, rapport polycopié, 27 p., 8 figs.

DIGOMBE (L.), SCHMIDT (P.), LOCKO (M.), DIOP (A. S.), MOULEINGUI BOUKOSSOU (V.) et MOMBO (J. B.), 1984 — Résultats des datations au carbone 14 concernant la préhistoire au Gabon, *L'Anthropologie*, 88, 3, pp. 457-458.

DIGOMBE (L.), SCHMIDT (P.), LOCKO (M.) et MOULEINGUI (V.), 1989 — Quelques résultats sur l'Âge du Fer au Gabon, in *Actes du colloque international les peuples bantu, migrations, expansion et identité culturelle, Libreville, 1-6 Avril 1985*, L'Harmattan/CICIBA, Paris, t. 1, pp. 111-117.

DIGOMBE (L.), SCHMIDT (P.), LOCKO (M.), MOULEINGUI BOUKOSSOU (V.) et MOMBO (J. B.), 1985 — Radiocarbon dates for the Iron Age in Gabon, *Current Anthropology*, 26, 4, p. 516.

DIGOMBE (L.), SCHMIDT (P.), MOULEINGUI (V.), MOMBO (J. B.) et LOCKO (M.), 1987a — Gabon : the earliest Iron Age of west central Africa, *Nyame Akuma*, 28, pp. 9-11.

DIGOMBE (L.), SCHMIDT (P.), MOULEINGUI BOUKOSSOU (V.), MOMBO (J. B.) et LOCKO (M.), 1987b — L'Âge du Fer Ancien au Gabon, *L'Anthropologie*, 91, 2, pp. 711-717.

DIGOMBE (L.), SCHMIDT (P.), MOULEINGUI (V.), MOMBO (J. B.) et LOCKO (M.), 1988 — The development of an Early Iron Age prehistory in Gabon, *Current Anthropology*, 29, 1, pp. 179-184.

DROUX (G.), 1937 — Nouvelles stations préhistoriques au Congo, note préliminaire, *Bulletin de la Société de Recherches Congolaises*, 23, pp. 171-180.

DUPONT (E.), 1887a — Découverte faite par monsieur le Commandant Zboinski d'instruments de l'Âge de la Pierre dans l'État du Congo, *Bulletin de l'Académie Royale de Belgique*, 3e Série, XIII, pp. 407-409.

DUPONT (E.), 1887b — L'Âge de la Pierre au Congo, *Revue d'ethnographie*, VI, p. 509.

DUPONT (E.), 1889 — *Récit d'un voyage scientifique entre l'embouchure du fleuve et le confluent du Kasaï, lettres sur le Congo,* C. REINWALD, Paris, 724 p.

FARINE (B.), 1963 — *Sites préhistoriques gabonais*, Ministère de l'Information au Gabon, Libreville.

FARINE (B.), 1965a — Quelques types de pièces préhistoriques gabonaises, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 1, pp. 10-17.

FARINE (B.), 1965b — Recherches préhistoriques au Gabon, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 3, pp. 68-84.

FARINE (B.), 1965c — Quelques pièces remarquables trouvées à Libreville, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 3, pp. 108-110.

FARINE (B.), 1965d — Fouilles du gisement archéologique du «Camp des Gardes» (BL/G) à Libreville, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 4, pp. 7-28.

FARINE (B.), 1966a — Liste des gisements préhistoriques découverts ou répertoriés au Gabon (à partir d'octobre 1961), *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 5, pp. 123-133.

FARINE (B.), 1966b — Le «néolithique» de Moanda, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 5, pp. 79-94.

FARINE (B.), 1966c — Note sur une pièce biface trouvée près d'Eteke, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 6, pp. 181-184.

FARINE (B.), 1966d — Un important gisement de poteries découvert à Port-Gentil, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 6, pp. 185-189.

FARINE (B.), 1967a — Quelques outils principaux des divers faciès préhistoriques des districts de Ndjolé et de Booué, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 7, pp. 22-36.

FARINE (B.), 1967b — Nouveaux gisements préhistoriques dans les environs de Ndjolé et des portes de l'Okanda, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 7, pp. 14-21.

FARINE (B.), 1988 — Note sur une poterie ancienne de l'île Biembo, *Nsi*, 3, pp. 60-62.

FARINE (B.), inédit — Fouilles du gisement archéologique de «derrière Akébé» (I/G) à Libreville, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 8.

FEHR (S.), 1993 — *La climatologie du Gabon,* Institut Pédagogique National, Libreville, 52 p.

FURON (R.), 1963 — *Manuel de préhistoire générale*, Payot, Paris, 428 p., 161 figs., 8 pls. h.t.

GAUTIER (R. P.), 1950 — *Étude historique sur les Mpongwé et les tribus avoisinantes,* Mémoire n° 3 de l'Institut d'Études Congolaises, Brazzaville.

GARDINIER (D.E.), 1981 — *Historical dictionary of Gabon* (= African Historical Dictionaries n° 30), The Scarecrow Press Inc., Metuchen et London, 254 p.

GIRESSE (.), 1989 — *Quaternary seal-level changes on the Atlantic coast of Africa,* in TOOLEY (M. J.) et SHENNAN (I.) éds., *Sea-level changes,* Basil Blackwell, London, pp. 249-275.

HADJIGEORGIOU (C.), 1965 — Présentation d'un biface trouvé à Libreville, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 2, pp. 38-39.

HADJIGEORGIOU (C.), inédit — Étude comparative du Sangoen au Gabon et du Sangoen du Mozambique, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 8.

HADJIGEORGIOU (C.) et POMMERET (Y.), 1965 — Présence du Lupembien dans la région de l'Estuaire, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 3, pp. 111-131.

HAMY (E. T.), 1897 — L'Âge de Pierre au Gabon, *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle*, 5, pp. 154-156.

HARRIS (E. C.), 1979 — *Principles of archaeological stratigraphy*, Academic Press, London, New York, 136 p.

ISSEMBE (A.), 1984 — *Les industries traditionnelles des métaux dans le Haut-Ogooué*, Mémoire de maîtrise, Université Omar Bongo, Libreville.

ISSEMBE (A.), 1986 — *Les sites à industries métallurgiques du Haut-Ogooué*, Mémoire de Diplôme d'Études Approfondies, Université de Paris I, Paris.

JANSEN (J. H. F.), 1990 — *Glacial-interglacial oceanography of the southeastern atlantic ocean and the palaeoclimate of west central Africa,* in LANFRANCHI (R.) et SCHWARTZ (D.) éds., *Paysages quaternaires de l'Afrique centrale atlantique,* Collection Didactiques, ORSTOM, Paris, pp. 110-123.

JAUZE (J. B.), 1948 — L'art inconnu d'une culture primitive africaine dans la région de Yaoundé, *Études camerounaises*, I, 23-24, pp. 47-49 [voir pour le Gabon note n° 2, p. 47].

JEZEGOU (M. P.) et CLIST (B.), 1991 — L'Âge du Fer Ancien : Gabon, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., *Aux origines de l'Afrique Centrale*, CCF/ CICIBA, Paris, pp. 202-207.

KOGOU MBOULA (H.), 1985 — *Inventaire des sites archéologiques dans le Département de la Lébombi-Léyou (Moanda), Haut-Ogooué*, Mémoire de maîtrise, Université Omar Bongo, Libreville, 211 p.

LABURTHE-TOLRA (P.), 1981 — *Les seigneurs de la forêt : essai sur le passé historique, l'organisation sociale et les normes éthiques des anciens Beti du Cameroun*, Publications de la Sorbonne, série NS Recherche n° 48, Paris, 490 p.

LANFRANCHI (R.), 1988 — Prospection dans le Haut-Ogooué (Région de Léconi, Franceville, Boumango) : résultats préliminaires, *Nsi*, 4, pp. 28-32.

LANFRANCHI (R.), 1991a — Âges de la Pierre Ancien et Moyen : Centrafrique, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., *Aux origines de l'Afrique Centrale*, Centres Culturels français d'Afrique Centrale / CICIBA, Paris, pp. 60-65.

LANFRANCHI (R.), 1991b — Âge de la Pierre Récent : Congo, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., *Aux origines de l'Afrique centrale*, Centres culturels français d'Afrique centrale / CICIBA, Paris, pp. 111-114.

LANFRANCHI (R.), Sous presse — Le gisement de l'Âge de la Pierre Récent de Nzogobeyok (Province de l'Estuaire, Gabon), *Revue gabonaise des sciences de l'homme*, 3.

LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., 1991 — *Aux origines de l'Afrique centrale*, Centres Culturels français d'Afrique Centrale / Centre International des Civilisations Bantu, Paris, 270 p.

LANFRANCHI (R.) et SCHWARTZ (D.) éds., 1990 — *Paysages quaternaires de l'Afrique centrale atlantique*, Collection Didactiques, ORSTOM, 535 p.

LANFRANCHI-SALVI (C.), 1990 — Les industries du Stanley-Pool : problèmes stratigraphiques, in LANFRANCHI (R.) et SCHWARTZ (D.) éds., *Paysages quaternaires de l'Afrique centrale Atlantique*, Collection Didactiques, ORSTOM, Paris, pp. 439-446.

LEBIGRE (J.-M.), 1983a — *Le littoral du Gabon : aspects géomorphologiques et biogéographiques*, Institut Pédagogique National, Libreville.

LEBIGRE (J.-M.), 1983b — Les mangroves des rias du littoral gabonais : essai de cartographie typologique, *Bois et forêts des tropiques*, 199, pp. 3-28.

LEBIGRE (J.-M.) et MARIUS (C.), 1984 — Étude d'une séquence mangrove-tanne en milieu équatorial, baie de la Mondah (Gabon), *Travaux et documents de géographie tropicale*, 51, pp. 131-146.

LEBIGRE (J.-M.), PEYROT (B.), CARATINI (C.) et DELIBRIAS (G.), 1990 — Mise en évidence d'une paléo-mangrove du Pléistocène Supérieur à Libreville (Gabon), in LANFRANCHI (R.) et SCHWARTZ (B.) éds., *Paysages quaternaires de l'Afrique Centrale Atlantique*, Collections Didactiques, ORSTOM, Paris, pp. 100-105.

LEBIGRE (J.-M.) et WEYDERT (P.), 1984 — Cadre sédimentologique de la séquence mangrove-tanne de la Moka (Baie de la Mondah, Gabon), *Palaeoecology of Africa*, 16, pp. 89-107.

LEMASLE (G.), 1983 — Géologie, in Anonyme, *Géographie et cartographie du Gabon*, Edicef, Paris, pp. 18-21.

LERIQUE (J.), 1983 — Hydrographie et hydrologie, in Anonyme, *Géographie et cartographie du Gabon*, Edicef, Paris, pp. 14-17.

L'HOUR (M.), 1989 — Naufrage d'un navire «expérimental» de l'Oost-Indische compagnie : le Mauritius (1609), *Neptunia*, 173, pp. 14-25.

L'HOUR (M.), LONG (L.) et RIETH (E.), 1989 — *Le Mauritius : la mémoire engloutie*, Casterman, Paris, 264 p.

LOCKO (M.), 1986 — Traces d'occupation préhistorique dans la région de Kango, aux abords du Komo : note préliminaire, *Annales de l'Université Omar Bongo, Série Lettres et Médecine*, 6, pp. 47-49.

LOCKO (M.), 1987a — Préhistoire du Gabon : deux types d'outils du Paléolithique Inférieur découverts dans la région de Kango, aux environs de Libreville, *Nyame Akuma*, 29, pp. 21-23.

LOCKO (M.), 1987b — Les sources archéologiques de la métallurgie du fer au Gabon, *Nyame Akuma*, 29, pp. 23-26.

LOCKO (M.), 1988a — Un campement paléolithique sur les berges du Lac Noir (Province de la Ngounié, Gabon), *Nyame Akuma*, 30, pp. 9-10.

LOCKO (M.), 1988b — La recherche archéologique à l'Université Omar Bongo : bilan scientifique, *Muntu*, 8, pp. 26-44.

LOCKO (M.), 1988c — Recherches préhistoriques au Gabon, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 85, 7, pp. 217-223.

LOCKO (M.), 1989 — Nouvelles dates pour le site paléolithique de Ndendé (Gabon), *Nsi*, 5, pp. 19-22.

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, pp. 393-405.

LOCKO (M.), 1991a — Un campement préhistorique à Bissobinam, nord-est de Libreville (Gabon), *Bulletin de la Société Préhistorique française*, 88, 5, pp. 156-160.

LOCKO (M.), 1991b — Âges 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, pp. 66-70.

LOCKO (M.), 1991c — Âge 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, pp. 107-110.

LOCKO (M.), 1991d — A la découverte de l'histoire du Gabon, la préhistoire, 1ère Partie : les cultures paléolithiques, *Kultura Africa*, 2, pp. 3-8 [1].

LOCKO (M.), Sous presse — *Revue gabonaise des Sciences de l'Homme*, 3.

MALEY (J.), 1987 — Fragmentation de la forêt dense humide et extension des biotopes montagnards au Quaternaire Récent : nouvelles données polliniques et chronologiques. Implications paléoclimatiques et biogéographiques, *Palaeoecology of Africa*, 18, pp. 207-334.

MALEY (J.), CABALLE (G.) et SITA (P.), 1990 — Étude d'un peuplement résiduel à basse altitude de *Podocarpus latifolius* sur le flanc congolais du Massif du Chaillu. Implications paléoclimatiques et biogéographiques. Étude de la pluie pollinique actuel, in LANFRANCHI (R.) et SCHWARTZ (D.) éds., *Paysages quaternaires de l'Afrique centrale Atlantique*, Collection Didactiques, ORSTOM, Paris, pp. 336-352.

MARET (P. de), 1992, Archaeological research, site protection, and employment generation : central african perspectives, in SERAGELDIN (I.) et TABOROFF (J.) eds., *Culture and development in Africa : proceedings of an international conference held at the World Bank, Washington D. C., April 2 and 3 1992*, World Bank, Washington, pp. 374-390.

MARET (P. de), CLIST (B.) et VAN NEER (W.), 1987 — Résultats des premières fouilles dans les abris de Shum Laka et d'Abeke au nord-ouest du Cameroun, *l'Anthropologie*, 91, 2, pp. 559-584.

MARTIN (D.), 1981 — *Les sols du Gabon : pédogenèse, répartition et aptitudes*, ORSTOM, Paris, 66 p.

MARTIN (D.) et VOLKOFF (B.), 1990 — Signification paléoclimatique des cuirasses et des nappes de nodules ferrugineux dans les sols d'Afrique Centrale (rive droite du Zaïre), in LANFRANCHI (R.) et SCHWARTZ (D.) éds., *Paysages quaternaires de l'Afrique centrale Atlantique*, Collection Didactique, ORSTOM, Paris, pp. 129-135.

MAYER (R.), 1986 — Langues des groupes pygmées au Gabon : un état des lieux, *Pholia*, 2, pp. 1-13.

MBADINGA MATSIENDI (P.), 1988 — Le Gabon à l'Âge de la Pierre, *Africa International*, 205, pp. 60-61.

M'BOKOLO (E.), 1988 — *Rapport sur la mission de recherches sur l'histoire et les civilisations Teke (24 Septembre-7 Octobre 1988)*, GRECHO, Libreville, 32 p., 12 photos.

MEYE MEDOU (F.), 1989 — *Tableau archéologique de la province du Woleu-Ntem, Gabon : 1985-1988*, Rapport dactylographié, 210 p.

MERLET (A.), 1989 — *Le pays des trois estuaires (1470-1900) : quatre siècles de relations extérieures dans les estuaires du Muni, de la Mondah et du Gabon*, Centre Culturel Français Saint-Exupéry, Collection Découvertes du Gabon, Libreville, 352 p.

MEYE MEDOU (F.), 1990 — Nouvelles prospections dans la province du Woleu-Ntem au Gabon de 1987 à 1989, *Nsi*, 7, pp. 26-32.

MIHINDOU (P.), 1985 — *Contribution à l'étude de la céramique ancienne du Gabon*, Rapport de Licence, Université Omar Bongo, Libreville, 67 p.

MIQUEL (A.), 1987 — La fin d'un voyage : le Mauritius coule au Cap Lopez, *La Recherche*, 193, pp. 1400-1402.

MOIR (J. R.), 1921 — The discovery of large quartzite implements of rostro-carinate and Early Palaeolithic types in Uganda, *Nature*, 107, pp. 649-650.

MUYA WA BITANKO KAMUANGA, 1991a — Âges de la Pierre Ancien et Moyen : Zaïre, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., *Aux origines de l'Afrique centrale*, Centres Culturels français d'Afrique Centrale / CICIBA, Paris, pp. 75-81.

MUYA WA BITANKO KAMUANGA, 1991b — Âge de la Pierre Récent : Zaïre, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., *Aux origines de l'Afrique Centrale*, Centres Culturels français d'Afrique Centrale/CICIBA, Paris, pp. 115-122.

NGUIMBY MANGOALA (V.), 1989 — *Recherches archéologiques dans la commune de Libreville de Mindoubé-Est à Terre Nouvelle*, Rapport de Licence, option Histoire, Université Omar Bongo, Libreville, 47 p.

NICKLES (M.), 1952 — Mollusques du Quaternaire de Port-Gentil, *Bulletin de la Direction des Mines et de la Géologie, Afrique Équatoriale française*, 5, pp. 73-101.

OSLISLY (R.), 1986 — *Archéologie des enclaves savanicoles du Moyen Ogooué*, Mémoire de Diplôme d'Études Approfondies, Université de Paris I, Paris, 132 p.

OSLISLY (R.), 1987 — Découverte des premières gravures rupestres au Gabon : les pétroglyphes d'Elarmekora, *Nyame Akuma*, 29, pp. 26-27 [2].

OSLISLY (R.), 1988 — Gravures rupestres au Gabon : les pétroglyphes d'Elarmekora, *L'Anthropologie*, 92, 1, pp. 373-374 [1, 2].

OSLISLY (R.), 1989 — Les gravures rupestres de la vallée de l'Ogooué, *Nsi*, 6, pp. 103-113 [2, 3].

OSLISLY (R.), 1992 — *Préhistoire de la moyenne vallée de l'Ogooué (Gabon)*, Thèse de Doctorat, Université de Paris I, 389 pages.

OSLISLY (R.) et PEYROT (B.), 1985 — *Mission de recherches sur le paléoenvironnement et l'archéologie dans les provinces du Moyen-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo*, Rapport ronéoté, 8 p., 8 pls.

OSLISLY (R.) et PEYROT (B.), 1987 — *L'art préhistorique gabonais : 1887-1987, centenaire de la recherche préhistorique au Gabon*, Rotary-Club de Libreville-Okoumé, Libreville, 93 p.

OSLISLY (R.) et PEYROT (B.), 1988a — *La préhistoire du Gabon*, Ministère de l'Éducation Nationale, Institut Pédagogique National, Libreville, 54 p.

OSLISLY (R.) et PEYROT (B.), 1988b — Synthèse des données archéologiques des sites de la moyenne vallée de l'Ogooué (provinces du Moyen-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo), Gabon, *Nsi*, 3, pp. 63-68.

OSLISLY (R.) et PEYROT (B.), 1992a — Un gisement du Paléolithique Inférieur : la haute terrasse d'Elarmekora (moyenne vallée de l'Ogooué), Gabon. Problèmes chronologiques et paléogéographiques, *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, 314, II, pp. 309-312.

OSLISLY (R.) et PEYROT (B.), 1992b — L'arrivée des premiers métallurgistes sur l'Ogooué (Gabon), *The African Archaeological Review*, 10, pp. 129-138.

PEDRALS (P.de), 1950 — Notice sur la préhistoire du Congo, *Encyclopédie Coloniale et Maritime*, Paris, t.V, pp.32-34 [voir pour Gabon p. 33 et p. 34].

PEREIRA (P. D.), 1937 — *Esmeralda de Sita Orbis,* G. H. T. Kimble, London.

PERROIS (L.), 1969 — *Gabon : culture et techniques ; Musée des Arts et Traditions*, ORSTOM, Gabon, 83 pages. [pour archéologie voir p. 11-23].

PERRUSSET (A. C.), 1983a — Oro-hydrographie (le relief), in Anonyme, *Géographie et cartographie du Gabon,* Ministère de l'Éducation Nationale, Edicef, Paris, pp. 10-13.

PERRUSSET (A. C.), 1983b — Aperçu de la préhistoire du littoral au Gabon, *Les Cahiers d'Outre-Mer,* 142, pp. 175-180.

PEYROT (B.), 1985 — Nouvelles données sur la préhistoire du littoral du Gabon, *Les Cahiers d'Outre-Mer*, 149, pp. 88-92.

PEYROT (B.), 1986 — *Recherches de paléoenvironnement au Gabon : aspects physiques et archéologiques*, rapport polycopié, 10 p., 1 carte.

PEYROT (B.), 1989 — Paléoécologie du Gabon à 15.000 ans BP : situation théorique et implications sur la paléoécologie de la fin du Pléistocène, *Nsi*, 6, pp. 115-125.

PEYROT (B.), 1991 — A propos d'une origine de la matière première de l'industrie lithique de l'Âge de la Pierre de la façade Atlantique du Gabon, *Nsi*, 8/9, pp. 41-44.

PEYROT (B.), CLIST (B.) et OSLISLY (R.), 1990 — Le gisement des «Sablières» de Libreville : étude géomorphologique et archéologique d'un site préhistorique de l'Estuaire du Gabon, *L'Anthropologie*, 94, 3, pp. 483-498.

PEYROT (B.) et OSLISLY (R.), 1983 — *Recherches archéologiques et de paléoenvironnements au Gabon : bilan des recherches menées en 1982*, Rapport ronéoté, 26 p., 16 figs., 6 pls.

PEYROT (B.) et OSLISLY (R.), 1984a — *Rapport de la mission d'évaluation des sites archéologiques découverts sur les chantiers du transgabonais, à Lastourville et Franceville*, Rapport ronéotypé, 7 p., 5 pls.

PEYROT (B.) et OSLISLY (R.), 1984b — *Recherches archéologiques et de paléoenvironnements au Gabon : 1983*, Rapport ronéotypé, 32 p.

PEYROT (B.) et OSLISLY (R.), 1985a — *Paléoenvironnement et recherches archéologiques au Gabon : 1984*, Rapport ronéotypé, 42 p., 32 figs.

PEYROT (B.) et OSLISLY (R.), 1985b — Recherches archéologiques récentes au Gabon, 1982-1985, *Nyame Akuma*, 26, pp. 14-16 .

PEYROT (B.) et OSLISLY (R.), 1986 — Recherches récentes sur le paléoenvironnement et l'archéologie au Gabon, *L'Anthropologie*, 90, 2, pp. 201-216.

PEYROT (B.) et OSLISLY (R.), 1987 — Paléo-environnement et archéologie au Gabon : 1985-1986, *Nsi*, 1, pp. 13-15.

PEYROT (B.) et OSLISLY (R.), 1990 — Sites archéologiques associant pierres taillées, céramiques, coquilles marines et outils en pierre polie à Tchengué, province de l'Ogooué-Maritime (Gabon), *Nsi*, 7, pp. 13-19.

POMMERET (Y.), 1965a — Proposition de symboles pour les outils préhistoriques gabonais, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 2, pp. 40-41.

POMMERET (Y.), 1965b — Rapport de mission de recherches archéologiques dans le district de N'Djolé du 28 Décembre 1964 au 31 Décembre 1964, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 2, pp. 27-29.

POMMERET (Y.), 1965c — Principaux types d'outils de tradition forestière (Sangoen, Lupembien, Tshitolien) découverts à Libreville, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 4, pp. 29-47.

POMMERET (Y.), 1965d — *Civilisations préhistoriques au Gabon, tome 2, vallée du Moyen Ogooué ; notes préliminaires à propos du gisement néolithique et lupembien de N'Djolé,* Mémoire de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise, 2, Libreville.

POMMERET (Y.), 1965e — Rapport de mission archéologique à N'Djolé du 29/03/65 au 05/04/65, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 3, pp. 49-51.

POMMERET (Y.), 1965f — Note complémentaire du gisement Lupembien et Néolithique de N'Djolé (Moyen-Ogooué), *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 3, pp. 85-107.

POMMERET (Y.), 1965g — *Civilisations préhistoriques au Gabon, tome 1 : vallée du Moyen Ogooué, présentation de l'industrie lithique de tradition sangoenne, lupembienne et néolithique*, Mémoire de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise, tome 1, Libreville.

POMMERET (Y.), 1966a — Les houes et les haches taillées de la région de Libreville, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 5, pp. 95-109.

POMMERET (Y.), 1966b — Les outils polis au Gabon, I : les outils polis de la région de Libreville, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 6, pp. 163-180.

POMMERET (Y.), inédit — Les pilons du Guéguéen, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 8.

POURTIER (R.), 1979 — Ville et espace en Afrique Noire : l'exemple du Gabon, *L'espace géographique*, 2, pp. 119-130.

POURTIER (R.), 1984 — Agro-industrie et développement rural au Gabon : une contradiction, in *Le développement rural en questions*, Mémoire ORSTOM n°106, ORSTOM, Paris, pp. 447-459.

POURTIER (R.), 1989a — *Le Gabon, tome 1 : Espace-Histoire-Société*, L'Harmattan, Paris, 254 p.

POURTIER (R.), 1989b — *Le Gabon, tome 2 : État et développement*, L'Harmattan, Paris, 351 p.

POWERS (A.), 1990 — *Phytolith analysis of five sediment samples from the Estuaire Province of Gabon, West Africa*, Rapport dactylographié, Sheffield, 11 p.

QUINQUET (M.) et COMBALUZIER (G.), 1965 — L'industrie de type Lupembien existe-t-elle à Libreville ?, *Bulletin de la Société Préhistorique et Protohistorique Gabonaise*, 2, pp. 34-37 [2, 3].

RAMOS (M.), 1991 — Âges de la Pierre Ancien et Moyen : Angola, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., *Aux origines de l'Afrique centrale*, Centres culturels français d'Afrique centrale / CICIBA, Paris, pp. 82-87.

RAYNER (R. J.) et MASTERS (J. C.), 1993 — Le jardin d'Eden était-il une forêt ?, *La Recherche*, 24, 259, pp. 1286-1287.

REICHENBACH (J. C.), 1888 — Renseignements sur l'Âge de Pierre au Gabon, *Comptes-rendus de la Société de Géographie.*

REITSMA (J.), LOUIS (A.) et FLORET (J.-J.), 1992 — Flore et végétation des inselbergs et dalles rocheuses : première étude au Gabon, *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle*, 14, série B, pp. 73-97.

RIGHOU (I.N.), 1989 — *La matière première dans l'industrie lithique préhistorique de la Ngounié et la Nyanga*, Rapport de Licence, Université Omar Bongo, Libreville, 51 p.

ROSSO (J. C.) et WEYDERT (P.), 1979 — Thanacoenoses marines quaternaires du Gabon : inventaire et signification écologique de la malacofaune, *Géobios*, 12, 1, pp. 133-136.

ROUQUETTE (M.), 1952 — Deux grottes au Gabon, *Annales de Spéléologie*, 7, pp. 111-114.

SAINT VIL (J.), 1981 — Les grands bassins fluviaux du Gabon, *Annales de l'Université Nationale du Gabon, série Lettres et Sciences Sociales*, 3, pp. 81-129.

SAINT VIL (J.), 1984 — La grande saison sèche au Gabon, *Annales de l'Université Nationale du Gabon, série Lettres, Droit et Sciences*, 5, pp. 107-119.

SCHMIDT (P.), 1984 — *An assessment of the potential for archaeological research and teaching in Gabon*, Rapport non publié, Brown University, 42 p.

SCHMIDT (P.), DIGOMBE (L.), LOCKO (M.) et MOULEINGUI (V.), 1985 — Newly dated Iron Age sites in Gabon, *Nyame Akuma*, 26, pp. 16-18.

SCHWARTZ (D.), 1988 — *Histoire d'un paysage : le Lousséké, paléoenvironnements quaternaires et podzolisation sur sables batéké*, Collection Études et Thèses, ORSTOM, Paris, 285 p.

SCHWARTZ (D.), 1991 — Les paysages de l'Afrique centrale pendant le quaternaire, in LANFRANCHI (R.) et CLIST (B.) éds., *Aux origines de l'Afrique centrale*, Centres culturels français d'Afrique centrale / CICIBA, Paris, pp. 41-45.

SCHWARTZ (D.) et LANFRANCHI (R.), 1990 — Les remaniements de sols sur sables Bateke dans la région de Brazzaville (Congo). Une mise au point, in LANFRANCHI (R.) et SCHWARTZ (D.) éds., *Paysages quaternaires de l'Afrique centrale Atlantique*, Collection Didactiques, ORSTOM, Paris, pp. 167-182.

STUIVER (M.) et REIMER (P. J), 1993 — Extended 14C data base and revised calib 3.0 14C age calibration, *Radiocarbon*, 35, 1, pp. 215-230.

SWADESH (M.), 1951 — Diffusional cumulations and archaic residue as historical explanation, Southwestern Journal of Anthropology, 7, pp. 1-21.

SWADESH (M.), 1952 — Lexico-statistic dating of prehistoric ethnic contacts, *Proceedings of the American Philological Society*, 96, pp. 452-463.

SWADESH (M.), 1955 — Towards greater accuracy in lexicostatistic dating, *International Journal of American Linguistics*, 21, pp. 121-137.

VAN NEER (W.) et CLIST (B.), 1991 — Le site de l'Âge du Fer Ancien d'Oveng (province de l'Estuaire, Gabon), analyse de sa faune et de son importance pour la problématique de l'expansion des locuteurs bantu en Afrique Centrale, *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, 312, série II, pp. 105-110.

VAN NOTEN (F.), CAHEN (D.) et MARET (P. de), 1982 — *The Archaeology of Central Africa,* Akademische Drück-u. Verlagsanstalt, Graz, 149 p., 32 pls., 40 figs.

VANSINA (J.), 1984 — Western bantu expansion, *Journal of african history,* 25, pp. 129-145.

VANSINA (J.), 1990 — *Paths in the rainforests : toward a History of political tradition in Equatorial Africa*, University of Wisconsin Press, Madison, 428 p.

VENNETIER (P.), 1991 — *Les villes d'Afrique Tropicale,* Masson, Paris, 244 p.

VINCENT (P. L.), 1966 — Terrains d'altération et de recouvrement en zone intertropicale, B. : les formations meubles superficielles au sud du Congo et au Gabon, *Bulletin du Bureau de Recherches Géologiques et Minières*, 4, pp. 53-111.

WALKER (A.), 1960 — *Notes d'histoire du Gabon,* Mémoires de l'Institut d'Études Congolaises, n° 9, Brazzaville.

WAYLAND (E. J.) et SMITH (R. A.), 1923 — *Some primitive stone implements from Uganda, Geological survey of Uganda*, Occasional Paper, n° 1.

WEYDERT (P.) et ROSSO (J. C.), 1981 — Description et signification paléoécologique de la série Holocène terminale du port à bois d'Owendo (Libreville - Gabon), *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Paris,* 293, série II, pp. 173-178.

WEYDERT (P.), NOUZAREDE (M.) et ROSSO (J. C.), 1980 — Mise en évidence d'un niveau marin Holocène submergé dans l'Estuaire du Gabon, *Actes du 26e. Congrès International de Géologie*, Paris, Résumé, vol. 2, S. 8, p. 699.

WILKS (C.), 1991 — Vegetation-line survey (trees over 60 cm.diameter), in *Maguelou, an environmental study of the Ofoubou area for Dupont E. and P. n° 8 BV, June-July 1991*, Rapport polycopié, 2 vols., pp. 10-14.

LEXIQUE

Acheuléen : nom donné à la réunion d'objets de pierre similaires qui appartiennent à l'Âge Ancien de la Pierre (= Complexe industriel acheuléen). Le terme provient du site éponyme Saint-Acheul, faubourg d'Amiens en France. L'âge de cet Acheuléen peut varier d'une région à l'autre de l'Afrique.

Affleurement stratigraphique : position d'objets archéologiques dans des coupes de terrain mises à nu soit par érosion naturelle, soit par action de l'homme, lors de travaux routiers notamment.

Afromontagnard : désigne la forêt et la flore de montagne du continent africain.

Âge ad / AD : ad et AD sont les abréviations de *«anno domini»*, c'est-à-dire année de notre ère (= Chrétienne). L'abréviation en majuscule correspond selon des normes internationales à un âge radiocarbone calibré par la méthode de la dendrochronologie.

Âge bc / BC : bc et BC sont les abréviations de *«before Christ»)*, c'est-à-dire année avant Jésus-Christ ou avant notre ère (= Chrétienne). L'abréviation en majuscule correspond selon des normes internationales à un âge radiocarbone calibré par la méthode de la dendrochronologie.

Âge bp / BP : abréviation employée par les laboratoires de datation radiocarbone signifiant *«before present»*, c'est-à-dire avant 1950, date arbitraire choisie de commun accord entre responsables de laboratoire. L'abréviation en majuscule correspond selon des normes internationales à un âge radiocarbone calibré par la méthode de la dendrochronologie.

Alios : partie d'un sol qui est un horizon d'accumulation induré. Cet horizon est constitué de sables cimentés par de la matière organique (= alios humique) et/ou par du fer (= alios humo-ferrugineux et alios ferrugineux). L'alios caractérise certains podzols.

Allochtone : se dit de terrains ou de roches qui ont subi un important déplacement.

Alluvial : transporté puis déposé par des cours d'eau.

Archéozoologie : spécialisation de la zoologie qui a pour vocation l'identification puis l'interprétation des anciennes faunes à partir des ossements fournis par les fouilles archéologiques. Synonyme de paléozoologie.

Artefact : en archéologie se dit de tout objet, de pierre ou non, ayant subi une action intentionnelle de l'homme.

Assemblage : nom donné à un ensemble d'objets, quelque soit le matériau, découvert sur un site archéologique au cours d'une fouille. L'assemblage d'objets est *jugé* être de même date et provenir d'un milieu homogène sans perturbations.

Biogénique : se dit de quelque chose qui engendre ou qui permet la vie.

Bulbe de percussion : «bosse» présente sur la partie ventrale d'un enlèvement (lame ou éclat) de pierre. Ce stigmate de la taille de la pierre est dû au choc causé par la rencontre entre la masse de pierre qui est taillée et le percuteur utilisé.

Calibration : action de faire correspondre l'âge fourni par un laboratoire de datation radiocarbone pour un échantillon fourni par l'archéologue avec son âge réel calendaire. On utilise pour cela des tables de calibration.

Camp de base : campement principal d'un groupe de chasseurs-collecteurs à partir duquel il rayonne sur son territoire.

Carbone-13 : isotope stable du carbone. Le taux de carbone-13 des sols archéologiques, ou des sols incluant des niveaux archéologiques, permet d'identifier les grands types de végétation présent à leur profondeur.

Carottage : action de creuser le sol pour en extraire un échantillon pour diverses analyses de laboratoire : pollens, phytolithes, sédimentologie, etc.

Chaîne opératoire : série d'actions faites par un artisan afin d'obtenir un objet fini: outil en pierre taillée, bol en terre cuite, etc.

Chopper : outil sur galet dont le tranchant est déterminé par l'enlèvement d'un ou plusieurs éclats à partir d'une face.

Chronostratigraphie : échelle chronologique établie par l'archéologue en croisant des données de datation absolue (radiocarbone par exemple) et relative par l'étude des couches de sol dans lesquelles on découvre des objets.

Cirque : dépression naturelle formée de parois abruptes.

Climax : état idéal d'équilibre atteint par l'ensemble sol/végétation d'un milieu naturel sans l'intervention de l'homme.

Col : partie supérieure d'un récipient en terre cuite qui commence juste sous l'ouverture (= lèvre) et se termine à la première rupture d'angle du profil (en général au point de départ de la partie ventrue du récipient (= panse).

Colluvial : se dit de sols transportés par déplacements latéraux sur des pentes de collines.

Complexe industriel : étage supérieur de la classification archéologique. Se dit du rassemblement à l'échelle d'une région ou d'un continent de plusieurs industries, ou groupes, ou courants qui possèdent les mêmes caractéristiques.

Core-axe : = hache nucléus. Terme anglophone qui désigne des outils de pierre bifaces aux bords taillés parallèles. On peut y reconnaître des ciseaux, des gouges, des rabots, etc.

Couverture : Synonyme de recouvrement. Il s'agit des sols qui se trouvent au-dessus de la roche-mère et des niveaux de décomposition ou/et d'altération, et/ou de la «stone-line» encore appelée «ligne de cailloux».

Cuve : sorte de cheminée placée sur un four de réduction de métal. En général composée d'argile et de bois.

Dendrochronologie : méthode de corrélation des dates radiocarbones avec le calendrier chrétien. Les tables sont établies à partir de la datation des cernes de croissance de vieux bois européens et américains. De cette manière on peut établir le rapport entre la date radiocarbone du bois et son âge vrai en comptant ses cernes.

Détritique : se dit de couches de terrain qui incorporent des objets manifestement rejetés par l'homme.

Doline : dépression fermée d'origine karstique.

Ecliptique : plan de l'orbite de la terre autour du soleil.

Excentricité de l'orbite terrestre : rapport de la distance des foyers au grand axe de l'orbite de la terre autour du soleil.

Ferrallitique : se dit d'un sol formé sous un climat chaud et humide. Tous les minéraux primaires, sauf le quartz, ont été entièrement altérés avec pour résultante la formation de composés comme la kaolinite, la gibbsite.

Ferrallitisation : phénomène naturel en cours qui aboutira à un sol ferrallitique.

Forêt galerie : forêt disposée le long d'un axe, souvent au long des berges d'un cours d'eau, ou encore dans les creux entre des collines.

Forêt montagnarde : forêt typique des sols en altitude.

Forêt tropicale : forêt typique formée sous les tropiques, exemple de la forêt gabonaise.

Fosse dépotoir : excavation faite par l'homme dans les sols de recouvrement, souvent dans un but premier comme l'extraction de l'argile pour les murs des cases du village, et qui est remblayée par la suite progressivement par les rejets du village.

Fossile directeur : ancienne méthode utilisée par les archéologues qui permettait de dater un assemblage d'objets par la présence d'un objet jugé caractéristique et appartenant exclusivement à cette époque.

Fouille archéologique : opération d'analyse d'un site archéologique qui consiste à creuser le sol selon des normes très précises. En général une fouille se dit d'une ouverture du sol plus importante qu'un sondage archéologique.

Front intertropical : nom donné à la limite entre les alizés de l'hémisphère nord et ceux de l'hémisphère sud qui fluctue au cours de l'année fonction de la puissance de l'anticyclone subtropical saharien et de l'anticyclone de Sainte Hélène.

Géomorphologie : spécialisation de la géographie qui décrit et explique les formes du relief de la terre.

Gley : horizon pédologique d'engorgement presque permanent dans lequel les processus de réduction prédominent. Le sol a une teinte gris-vert, blanchâtre et, souvent, une mauvaise odeur.

Groupe : se dit de la réunion de plusieurs assemblages archéologiques aux caractéristiques communes et aux dates proches. Synonyme archéologique: industrie, courant. Synonyme anthropologique : culture.

Herminette : outil similaire à la hache, mais dont le tranchant est perpendiculaire au manche. En typologie on distingue une herminette d'une hache par sa section asymétrique.

Holocène : période géologique du Quaternaire allant de la fin de la dernière période glaciaire (= Wurm), c'est-à-dire le Pléistocène final, aux temps contemporains. Holocène signifie «réchauffement». Il va donc de -10.000 ans à aujourd'hui.

Horizon : couche de sol grossièrement parallèle à la surface du sol, différentes des couches adjacentes par ses constituants, son organisation et son comportement.

Humique : terme utilisé pour désigner un matériau qui contient de l'humus, ou plus spécialement des matières organiques humifiées.

Hydromorphe : sol formé dans un niveau gorgé d'eau ou sol qui depuis sa formation s'est retrouvé gorgé d'eau.

Induration : action de rendre un sol anormalement dur.

Industrie : se dit de la réunion de plusieurs assemblages archéologiques aux caractéristiques communes et aux dates proches. Synonyme archéologique : industrie, courant. Synonyme anthropologique : culture.

Inselberg : relief résiduel rocheux, de plusieurs dizaines de mètres de hauteur et dominant une plaine d'érosion.

Léopoldvillien : phase climatique à tendance sèche d'Afrique centrale, datée de - 30.000 à 12.000 ans.

Lessivage : action d'élimination de certains constituants du sol par infiltrations d'eau de pluie qui entraîne ces constituants en profondeur.

Lèvre : partie d'un récipient en terre cuite qui correspond à son ouverture.

Ligne de cailloux : traduction française de «stone-line». Il s'agit d'un niveau continu d'épaisseur variable formé d'éléments grossiers (= cailloux) situé au sein de sols ferrallitiques et des sols ferrugineux souvent juste au-dessus des horizons d'altération (ce n'est pas une règle absolue). Synonyme : nappe de gravats.

Lupembien : Complexe industriel de la seconde partie de l'Âge Moyen de la Pierre en Afrique centrale.

Maluékien : phase climatique à tendance sèche d'Afrique centrale, datée de -70.000 à -40.000 ans.

Microlithe : objet en pierre taillée de petite taille. Dans l'acception utilisée dans cet ouvrage il s'agit toujours des armatures de flèches géométriques de type segments, triangles, trapèzes.

Microlithique : qui est de petite taille.

Molette : partie mobile, et donc plus petite, de la meule.

Morphotype : groupement de phytolithes par leur forme.

Nappe d'épandage de versant : ensemble d'éléments grossiers (= cailloux) mobilisés sur une pente par l'action érosive des précipitations.

Ndjilien : phase climatique à tendance humide d'Afrique centrale, datée de -40.000 à -30.000 ans.

Nucléus : bloc de roche dont on extrait des éclats, des lames ou des lamelles.

Oldowayen : complexe industriel de l'Âge Ancien de la Pierre en Afrique. Il se place dans le temps avant l'Acheuléen. Il doit son nom au site éponyme d'Oldoway en Tanzanie.

Outil esquillé : objet de pierre taillée dont l'un des côtés porte sur une ou les deux faces de petites esquilles, résultantes d'une action humaine.

Ouvala : dépression formée par la coalescence de plusieurs dolines.

Paléobotanique : spécialisation de la botanique qui traite des reconstitutions anciennes de l'environnement.

Paléozoologie : spécialisation de la zoologie qui a pour vocation l'identification puis l'interprétation des anciennes faunes à partir des ossements fournis par les fouilles archéologiques. Synonyme : archéozoologie.

Palynologie : discipline scientifique, spécialisation de la botanique, qui permet la reconstitution des anciennes flores par l'étude des pollens conservés dans les sols.

Panse : partie d'un récipient en terre cuite qui se situe entre le col et le fond. En général il s'agit de la partie ventrue, donc du plus gros volume.

Pédogenèse : processus naturel de formation des sols.

Pédologie : discipline qui étudie les sols de recouvrement ou de couverture. Complète le travail du géologue.

Pénéplaine : surface légèrement ondulée et inclinée vers le niveau de base général.

Pénévolué : évoluant vers la pénéplaine.

Périhélie : point de l'orbite d'une planète le plus proche du soleil.

Perturbation : bouleversement naturel ou encore anthropique des couches du sol et donc dans le cas de l'archéologie de la disposition des objets étudiés.

Phytolithe : précipitation d'opale ou de silice se formant dans les tissus végétaux au cours de leur vie. Leur forme est donc étroitement liée à la forme de ces tissus.

Pierre à cupule : pierre qui possède sur une ou plusieurs faces des cupules obtenues par de fréquentes percussions ou abrasions.

Plan de frappe : partie d'un éclat, d'une lame ou d'une lamelle de pierre où le coup responsable de sa séparation du bloc-mère a porté.

Pléistocène : période géologique du Quaternaire qui précède l'Holocène. Le Pléistocène va de -1.800.000 ans à -10.000 ans. Il se subdivise en trois parties : Inférieur, Moyen et Supérieur.

Podzol : sol très évolué caractérisé par un horizon éluvial blanchi, entièrement sableux et/ou d'un horizon d'accumulation en profondeur de matières organiques, fer et/ou aluminium. Un podzol se forme en milieu tropical par conjonction d'une nappe d'eau, d'un milieu filtrant et d'un humus abondant et acide.

Recouvrement : ensemble des horizons meubles sans éléments grossiers, situés au-dessus de la «stone-line» ou «ligne de cailloux». Synonyme : couverture.

Réduction du fer : opération qui consiste à faire «fondre» le minerai de fer pour obtenir le métal qui sera utilisé par les forgerons pour fabriquer des outils et des armes.

Remanié : se dit d'un sol qui a subi un remaniement.

Ria : vallée dont la partie aval est recouverte par la mer.

Sangoen : complexe industriel de la première moitié de l'Âge Moyen de la Pierre d'Afrique centrale .

Scorie de fer : résidu métallique de l'opération de réduction du fer.

Segment : microlithe de pierre ayant la silhouette d'un segment de cercle, l'arc est obtenu par des retouches abruptes.

Sondage archéologique : opération d'analyse d'un site archéologique qui consiste à creuser le sol selon des normes très précises. En général le sondage se dit d'une ouverture du sol plus petite qu'une fouille archéologique.

Stone line : équivalent anglais de «ligne de cailloux». Il s'agit d'un niveau continu d'épaisseur variable formé d'éléments grossiers (= cailloux) situé au sein de sols ferrallitiques et des sols ferrugineux souvent juste au-dessus des horizons d'altération (ce n'est pas une règle absolue). Synonyme : nappe de gravats

Synclinal : pli concave vers le haut affectant des surfaces structurales normales.

Tanne : sol en arrière des mangroves où la végétation est absente ou rare.

Terme d'attente : terme qui permet l'utilisation des données scientifiques en attendant de mieux comprendre celles-ci.

Tourbe : matière combustible qui se forme par décomposition partielle des végétaux.

Tradition : réunion de plusieurs assemblages archéologiques qui possèdent des attributs communs, qui sont présents dans le même espace géographique et qui sont synchrones. Synonymes : groupe, courant.

Tradition Urewe : tradition de l'Âge du Fer Ancien de la zone interlacustre qui déborde dans son extension occidentale en Afrique centrale dans l'est du Zaïre.

Trapèze : microlithe fait sur une partie de lame ou de lamelle de pierre par retouche abrupte des troncatures aux deux extrémités. La forme générale obtenue rappelle un trapèze.

Triangle : microlithe en général fait sur une partie de lame ou de lamelle de pierre. Deux troncatures formées de retouches abruptes s'opposent à un bord naturel pour former la forme triangulaire.

Trihédrique: dont la forme générale possède trois plans et dont la section du grand axe est triangulaire

Tshitolien : par définition il s'agit d'une industrie de l'Âge Récent de la Pierre de l'ouest du Zaïre et du sud du Congo. Certains archéologues utilisent le terme pour désigner un complexe industriel de même époque.

Tuyère : buse en argile permettant de conduire l'air des soufflets à l'intérieur du four de réduction du fer.

Typologie : science de l'archéologie qui permet de classer, de grouper des objets en fonctions de similitudes morphologiques.

Upwelling : remontée d'eau froide des profondeurs océaniques.

Vallée morte : vallée qui n'est plus drainée par un cours d'eau.

TABLE DES FIGURES

1. Géologie : les grands ensembles 21
2. Climatologie : les précipitations moyennes mensuelles 23
3. Climatologie : les températures moyennes mensuelles 25
4. Pédologie : recouvrements entre Cocobeach et Port-Gentil 29
5. Végétation 31
6. Population : extension géographique des groupes ethniques 35
7. Répartition de la population 38
8. Dendogramme des filiations linguistiques des ethnies du nord-ouest de l'Afrique centrale 41

Principes de stratigraphie :

a. Schéma de stratification sur le site d'Okala (Province de l'Estuaire) 47

b. Couches de remplissage de la fosse XIII au site d'Okala (Province de l'Estuaire) 47

9. Variation du niveau marin sur le littoral gabonais depuis 15.000 ans (tracé A) et sur le littoral ivoirien depuis 25.000 ans (tracé B) 54
10. Un phytolithe de type «sphère épineuse» 58
11. Coupe stratigraphique de la tranchée de la fosse XVI au site d'Okala, Province de l'Estuaire 60
12. Reconstitution de la végétation gabonaise il y a 25.000 ans 62
13. Fouilles du site B. Route Libreville-Cap Estérias (Estuaire) en 1962 71
14. Fouille d'une fosse néolithique au cimetière de Lalala (Estuaire) en 1962 71
15. Fouilles du site I «derrière Akébé» (Estuaire), en 1964 72
16. Fouilles du site du Lycée Léon Mba (Estuaire), de 1964 à 1966 72
17. Fouilles du site de Koualessis (Woleu-Ntem), 1985) 79
18. Fouilles du site de Mbam (Woleu-Ntem), 1985) 79
19. Récipients découverts intacts au site de la Sablière (Estuaire), 1985 81
20. Fouilles du site néolithique d'Okala (Estuaire), 1988 81
21. Fouilles du site Âge du Fer d'Oveng (Estuaire), 1992 82
22. Fouilles du site Âge du Fer d'Angondjé (Estuaire), 1994 82
23. Histogramme du nombre des publications sur l'archéologie du Gabon par tranche de 5 ans 87
24. Histogramme du nombre des dates radiocarbones par tranche de cinq années de collecte sur le terrain 88

25. Carte des sites au Gabon remontant à l'Âge Moyen de la Pierre (=Sangoen et Lupembien) 95
26. Région de Kango (Estuaire) :
a. extension des graviers Quaternaire 97
b. localisation des sites archéologiques 97
27. Industrie du Sangoen 102
28. Industrie du Sangoen 102
29. Reconstitution d'un campement Sangoen au Gabon 103
30. Photographie aérienne de la fouille du site de Ndjolé (Moyen-Ogooué), 1964-1965 106
31. Outils lupembiens découverts au cours des fouilles du site de Ndjolé (Moyen-Ogooué), 1964-1965 106
32. Fouilles du site du Lycée Léon Mba à Libreville (Estuaire) 108
33. Outils découverts au site du Lycée Léon Mba à Libreville (Estuaire) 108
34. Industrie lupembienne du Moyen-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo .. 113
35. Industrie lupembienne du Moyen-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo .. 113
36. Reconstitution d'un campement Lupembien au Gabon 117
37. Carte des sites Âge Récent de la Pierre étudiés au Gabon 122
38. Vue du site de Nzogobeyok 122
39. Quelques armatures de flèches de la région de Libreville 125
40. Reconstitution d'un campement de l'Âge Récent de la Pierre 125
41. Les rochers Enamino au Sud-ouest d'Omboué (Ogooué-Maritime) constitués de bancs sub-horizontaux de cherts et de silex 128
42. Détail de l'un des bancs inférieurs des rochers Enamino (Ogooué-Maritime) 128
43. Carte des sites du Néolithique Ancien de l'estuaire du Gabon 135
44. Coupe du site de la Rivière Denis 1 139
45. Outils polis à gorge du site BH de Libreville 139
46. Reconstitution d'un village néolithique 143
47. Éléments caractéristiques du Groupe d'Okala issus du site éponyme et du site de Ndjolé Pk. 5 146
48. Carte de répartition des haches et houes en pierre polie 148
49. Répartition des dates radiocarbones du Néolithique Récent classées par région 151
50. Carte de répartition de tous les sites Néolithique étudiés au Gabon 153
51. Carte des territoires occupés au Néolithique Ancien, vers 1000 BC 155
52. Carte des territoires occupés au Néolithique Récent, vers 500 BC 155
53. Carte des territoires occupés au début de l'Âge du Fer, vers 200 BC 158
54. Carte des migrations au Néolithique 161
55. Carte de répartition des sites du Groupe Oveng 165
56. Céramiques du Groupe Oveng 166
57. Céramiques du Groupe II 167
58. Carte de répartition des sites du Groupes Okanda 170
59. Formes des récipients du Groupe Okanda 171

60. Carte de répartition des sites du Groupe Otoumbi 172
61. Formes des récipients du Groupe Otoumbi 173
62. Répartition des dates radiocarbones calibrées du Centre et du Nord-Ouest du Gabon 181
63. Répartition des dates radiocarbones calibrées du Nord, du Sud-Ouest et du sud-est du Gabon 183
64. Œuvres du site d'Elarmekora 186
65. Œuvres du site d'Epona 3 188
66. Œuvres du site de Kongo-Boumba 1 191
67. Œuvres du site de Kaya Kaya 194
68. Définition des zones d'activités au village d'Oveng (Estuaire) 200
69. Reconstitution d'un village Âge du Fer 203
70. Vue de la coupe du four de réduction du minerai de fer de Soukoudzap (Woleu-Ntem) 204
71. Carte de distribution des sites archéologiques attribués à l'Oldowayen et à l'Acheuléen en Afrique centrale 215
72. Carte de distribution des sites archéologiques attribués à l'Âge Moyen de la Pierre en Afrique centrale 216
73. Carte de distribution des sites archéologiques attribués à l'Âge Récent de la Pierre en Afrique centrale 218
74. Carte de distribution des sites néolithiques en Afrique centrale 221
75. Carte de distribution des sites archéologiques attribués à l'Âge du Fer en Afrique centrale 223
76. Graphique synthétique de l'évolution des cultures au Gabon depuis l'Âge Récent de la Pierre 226
77. Fiche de saisie de l'inventaire des sites archéologiques d'Afrique centrale (CICIBA) 242

PLANCHES

I. Sangoen - Fauresmith, Nucléus de grande taille 289
II. Sangoen, larges enlèvements avec des arêtes assez vives 290
III. Sangoen, gros enlèvements - Profil tranversal asymétrique, arêtes vives 291
IV. Sangoen - Fauresmith. Bifaces 292

Les pilons du «Guéguéen»
Planche I 296
Planche II. 298
Planche III. 301
Planche IV. 302
Planche V. 304
Planche IV. 306

I. Localisation au Gabon du site I/G 309
II. 1. Plan des fouilles ; 2. Coupe longitudinale avec les couches géologiques et archéologiques : 3. Coupe transversale entre 10 et 11 ; 4. Coupe du sommet de la colline entre 10 et 11 311
III. Stratigraphie du site I/G 313

IV. 1. Tranchée de sondage faisant apparaître la couche latéritique au fond ; 2. Couche latéritique avec blocs dans la tranchée de sondage 315
V. Couche A, 1 et 2 ; couche C, 3 à 6 318
VI. Couche F', tous les objets 319
VII. Couche H', tous les objets 320
VIII. Couche H', tous les objets 321

LISTE DES TABLEAUX

1. Population et densité d'occupation du Gabon depuis 1906 37
2. Population et densité d'occupation par province au Gabon 39
3. Évolution dans le temps du niveau marin de la côte gabonaise 54
4. Distance à la plage à différentes époques 55
5. Altitude actuelle des gisements Sangoens de Kango 96
6. Altitude reconstituée des gisements Sangoens de Kango 98
7. Dates radiocarbones de l'Âge Récent de la Pierre au Gabon 120
8. Dates radiocarbones du Néolithique Récent au Gabon 149
9. Dates radiocarbones des sites Âge du Fer 176
10. Unités artistiques du site d'Elarmekora 187
11. Unités artistiques des sites Epona 3, Epona 4, Epona 5 189
12. Unités artistiques des sites de Lindili (LA et LB), de Kongo-Boumba (K1A à K1P), de Kongo-Boumba 2 (K2), de Kongo-Boumba 3 (K3), de Kongo-Boumba 4 (K4A à K4E) 192
13. Présence/absence d'unités artistiques aux différentes stations des sites à art préhistorique 196
14. Fréquence des associations des unités artistiques deux à deux 196

TABLE DES MATIÈRES

Préface 7

Introduction 9

PREMIERE PARTIE

Le Gabon, milieux passés et actuels

CHAPITRE 1

Localisation de la zone d'étude 15

1.Le relief 15

2. L'hydrographie et l'hydrologie 18

3. La géologie 20

4. La climatologie 22

5. La pédologie 26

6. La végétation 30

7. La population 33

La datation par le radiocarbone 43

Principes de stratigraphie 45

CHAPITRE 2

Les variations du climat et de la végétation 49

1. Les grandes phases climatiques 49

2. Les principaux mécanismes des changements climatiques 50

3. Les changements climatiques à l'échelle de l'Afrique Centrale 51

4. Les données de paléoenvironnement pour le Gabon 53

DEUXIEME PARTIE

Les connaissances archéologiques de l'Histoire du Gabon

CHAPITRE 3

Historiographie de l'archéologie et sa situation contemporaine 67

1. Des origines (1886) à l'indépendance (1960) 67

2. De l'indépendance (13 août 1960) à la rénovation (12 mars 1968) 68

3. De la rénovation (1968) à la première grande crise pétrolière (1978) 74

4. De la première grande crise pétrolière (1978) à nos jours 75

5. Résumé en guise de conclusions 84

6. L'archéologie gabonaise aujourd'hui 86

Notes de lecture 89

CHAPITRE 4

Les âges de la Pierre 91

1. Les plus vieilles traces de la présence de l'homme au Gabon : L'Âge Moyen de la Pierre. De -100.000 à -10.000 ans 91

2. En route vers la sédentarisation : l'Âge Récent de la Pierre, les premiers contacts avec les villageois. De 7.000 à 2.000 avant notre ère 118

CHAPITRE 5
Vers l'occupation du territoire gabonais, premiers réseaux économiques et diversité des peuples : le Néolithique 133
1. Introduction au sujet 133
2. Les gisements 135
3. Synthèse 150

CHAPITRE 6
Continuités et changements culturels villageois : l'Âge du Fer 163
1. Introduction 163
2. Les ensembles culturels et les gisements 164
3. La chronologie 175
4. L'art rupestre 184
5. Synthèse 197

CHAPITRE 7
Le Gabon dans le contexte de l'Afrique Centrale 213
1. Introduction 213
2. Les Âges de la Pierre 213
3. La transition de la pierre vers le fer 219
4. L'Âge du Fer 225
5. Gabon : synthèse générale 297

CHAPITRE 8
Développements prévisibles de la recherche archéologique au Gabon 231

Annexes

ANNEXE 1
Bibliographie de l'archéologie du Gabon 245

ANNEXE 2
Dates radiocarbones de la République du Gabon 259
1. Les champs utilisés dans la base de données CIBADATES du CICIBA 259
2. Les dates radiocarbones du Gabon 261

ANNEXE 3
Le bulletin n° 8 de la Société Préhistorique et Protohistorique du Gabon 281

ANNEXE 4
La législation concernant les biens culturels au Gabon 329

Bibliographie 347
Lexique 367
Table des figures 373
Liste des tableaux 377

Achevé d'imprimer par Corlet, Imprimeur, S.A.
14110 Condé-sur-Noireau (France)
N° d'Imprimeur : 10743 - Dépôt légal : juin 1995
Imprimé en C.E.E.

Gabon : 100 000 ans d'Histoire

« Gabon : 100 000 ans d'Histoire » ramène à la chaleur du soleil une richesse culturelle restée si longtemps enfouie dans les profondeurs du sol. Le Gabon d'aujourd'hui ainsi que celui de demain sera toujours l'œuvre de l'Homme, héritier de son passé.

La diversité culturelle présentée dans les chapitres consacrés aux Âges de la Pierre, au Néolithique et à l'Âge du Fer permettra de mieux appréhender la diversité culturelle et les convergences contemporaines. En outre l'ouvrage rassemble toute la documentation ainsi que la totalité des datations radiocarbones ayant trait au Gabon. Cet ensemble très riche structure le volume et en fait un ouvrage incontournable et indispensable pour connaître le lointain et proche passé du Gabon et pour l'apprécier à sa juste valeur.

Tous les publics et plus particulièrement les jeunes et les étudiants pourront puiser des connaissances dans ce premier livre de synthèse sur ce sujet.

« Gabon : 100 000 ans d'Histoire », mais aussi « Gabon : 100 000 ans de traditions et de développement ».

☆
☆ ☆

Collection
Découvertes du Gabon

Déjà parus :

- *Légendes et histoire des Myéné de l'Ogooué* (1989), A. Merlet.
- *Le pays des trois estuaires* (1990), A. Merlet.
- *Vers les plateaux de Masuku* (1990), A. Merlet.
- *L'Owani et le Songa : deux jeux de calculs africains* (1990), B. Mve Ondo.
- *Autour du Loango* (1991), A. Merlet.
- *Sagesse et initiation à travers les contes, légendes et mythes Fang* (1991), B. Mve Ondo.
- *La famille gabonaise* (1992), R. Mayer.