
Le Late Stone Age de Panga (Sud-ouest du Gabon)

Dr Martial MATOUMBA

Pour citer cet article : Matoumba M., 2019, Le Late Stone Age de Panga (Sud-ouest du Gabon), *Revue d'Histoire et d'Archéologie*, 4, Université Abou Moumouni de Niamey, p. 53-68.

Résumé

Cet article met en lumière les résultats des prospections archéologiques que nous avons menées en 2016 sur le tronçon routier Louboño-Moungagara dans le sud-ouest du Gabon. Ces prospections ont identifié deux sites archéologiques du Late Stone Age : BGP 2 et Panga 1. Ces sites se caractérisent par la présence d'outils sur éclats (éclats retouchés, grattoirs et racloirs). Le jaspe constitue la seule matière première utilisée à Panga 1 alors qu'à BGP 2, les matières premières employées sont plus diverses (chert, quartzite, quartz, silex, une roche non identifiée) provenant des environs immédiats du site ; ces matières premières sont largement dominées par le quartzite, un matériau difficile à débiter qui a obligé les hommes préhistoriques à l'exploiter sous forme de nucléus informes pour en tirer le meilleur parti. Ces nucléus informes comme les nucléus polyédriques, pyramidaux et les talons de différents supports débités montrent que les plans de frappe ont été souvent préparés par l'enlèvement d'éclats ou par retouches. Le débitage à percussion directe au percuteur dur s'effectue à l'aide de petits percuteurs en matières minérales. Un échantillon de charbon de bois issu de BGP 2 et daté par AMS indique que ce site est post 3530 $\pm$ 30 BP (Beta-453534), soit après cal BC 1890 – 1740. Le site de Panga remonte à la même période au regard des similarités typologiques (ci-dessus) existantes entre ces deux sites.

Mots-clés : Late Stone Age – Panga– Sud-ouest du Gabon – Prospections archéologiques
– Approche typotechnologique – Datation AMS.

Abstract

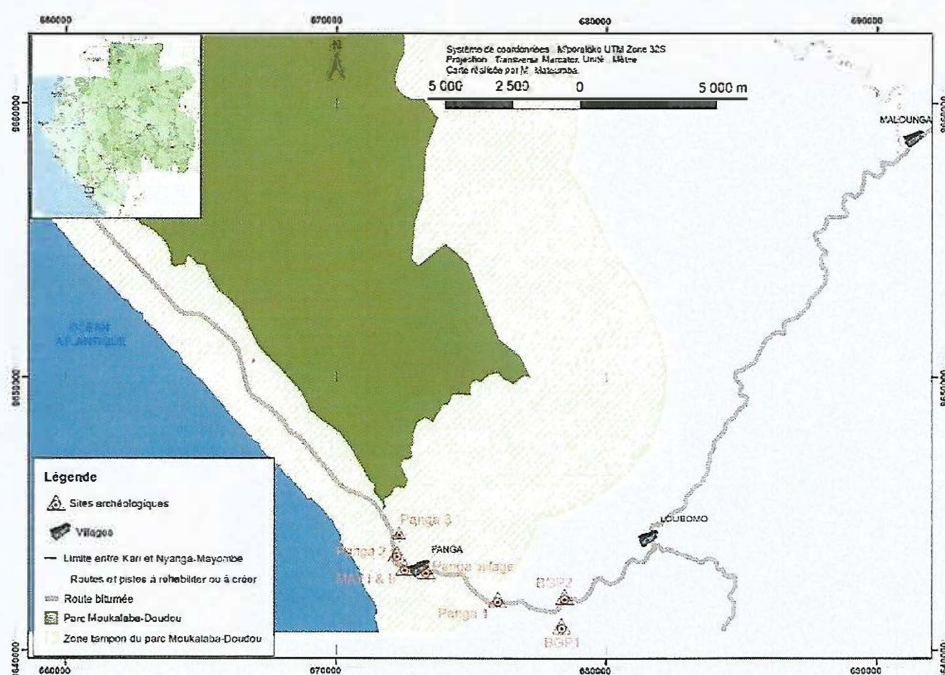
This article highlights the results of the archaeological surveys that we conducted in 2016 on the Loubomo-Moungagara road section in southwestern Gabon. These surveys revealed two Late Stone Age archaeological sites: BGP 2 and Panga 1. These sites are characterized by the presence of tools on flakes (retouched flakes, single end scrapers and side scrapers). Jasper is the only material used in Panga 1, whereas at BGP 2, the raw materials used are more diverse (chert, quartzite, quartz, flint, unidentified rock). Most of these raw materials from the immediate vicinity of the site are largely dominated by quartzite, a hard-to-disperse material that has forced prehistoric men to exploit it as formless cores to make the most of it. These formless cores, such as polyhedral and pyramidal cores, and butts of different knapped blanks, show that platforms have often been prepared by flake removal or retouching. Direct percussion with the hard striker is carried out using small hammers of mineral materials. A sample of charcoal from BGP 2 and dated by AMS indicates that this site is post 3530 ± 30 BP (Beta-453534), that is after cal BC 1890 - 1740. The site of Panga dates back to the same period with regard to typological similarities (above) existing between these two sites.

Keywords: Late Stone Age - Panga - Southwest Gabon - Archaeological surveys - Typotechnology approach - AMS dating.

Introduction

Les travaux liés à la construction du tronçon routier Loubomo-Moungagara qui relie les départements de la Basse Banio (province de la Nyanga) et de Ndougou (Ogooué-Maritime) ont occasionné des remaniements de sols. Dans le cadre d'une étude d'impact environnementale commandée par Maurel & Prom sur la concession définie par le permis Nyanga-Mayombe (réalisation de 300 km de sismique 2D pour une prospection pétrolière), nous avons profité pour mener des prospections archéologiques sur ce tronçon en 2016 alors que les travaux étaient encore à la phase de terrassement et de reprofilage (carte 1). Nous avons prospecté ce tronçon sur un transect de 53 km. À cette occasion, nous avons découvert deux sites de débitage, BGP 2 et Panga 1, qui se rapportent au Late Stone Age du Gabon.

Dans cet article, nous mettons en lumière les caractéristiques du Late Stone Age des sites de BGP 2 et Panga au travers d'une analyse typotechnologique du matériel lithique recueilli au cours de ces prospections. De cette analyse, transparaissent les types d'outils, les techniques de fabrication et les matières premières qui ont été utilisés par les hommes préhistoriques de cette contrée.



Carte 1. Sites archéologiques de Panga

1. Méthodologie

Pour l'analyse des vestiges lithiques l'approche typotechnologique a été privilégiée. La typologie nous permet de lire les attributs en vue de reconnaître, de définir et de classer les objets comme le rappellent F. Bordes (1961) et M. Julien (1992). Grâce à la typologie, nous atteignons notre premier but, en occurrence l'identification des types présents dans les collections récoltées, leur caractérisation, leur qualité et leur quantité. Nous ne créons pas ici une nouvelle typologie lithique, car nous reposons notre approche typologique sur les modèles théoriques fournis par les définitions

existantes. Il s'agit en occurrence du projet à vocation cognitive généralisée d'André Leroi-Gourhan et *al.* (1965), de la dénomination des objets de pierre taillée de Michel Brézillon (1968), de la typologie du paléolithique ancien et moyen de François Bordes (1961) complétés et actualisés par d'autres auteurs. Quant à l'approche technologique adoptée, elle se focalise sur l'observation des stigmates de taille qui permettent ensuite de décrypter les certitudes et les présomptions des gestes des tailleurs (Tixier et *al.*, 1980 ; Inizan et *al.*, 1995 ; Karlin et *al.*, 2005), les processus d'acquisition, de transformation, d'utilisation et de consommation des matériaux et produits de la nature.

2. Connaissances sur le Late Stone Age de Panga avant 2016

Des données archéologiques liées au Late Stone Age dans la région de Panga sont plutôt rares. Les seules données disponibles avant nos prospections dans la zone, sont celles décrites dans le cadre du projet de recherche sur le paléoenvironnement, dénommé Paléogab ; soutenu par l'École Normale Supérieure de Libreville et l'université Omar Bongo. L'équipe de ce projet, composée essentiellement de Bernard Peyrot et de Richard Oslisly, a mis au jour deux sites archéologiques pouvant être rattachés au Late Stone Age sur le tronçon routier Loubomo-Panga en 1982. Il s'agit des sites préhistoriques du Tshitolién récent de Mayumba 1 et Mayumba 2 (Tableau 1).

« C'est sur le rebord du talus, dominant les premiers anciens cordons dunaires et anciens chenaux lagunaires, occupés par la forêt littorale, que [Bernard Peyrot et Richard Oslisly ont] découvert des pièces lithiques en dolérite très altérée, mais encore bien solide, ainsi que de la poterie. Ce sont des pièces à retouches bifaciales frustes où l'on reconnaît des figures de proto-houes avec des esquisses de polissage sur une extrémité (MY 2 et MY I). De nombreux éclats et quelques pièces losangiques très usées (...) conduisent à considérer cette industrie comme pouvant relever d'un Tshitolién récent » (Peyrot et Oslisly 1982 : 9).

Les chercheurs de Paléogab inscrivent leurs découvertes dans un cadre chronologique reposant sur l'évolution des faciès d'outils lithiques décrit par Raymond Lanfranchi en 1979. Celui-ci reconnaît l'Acheuléen final (60 000 à 55 000 BP), le Sangoen (50 000 à 45/40 000 BP), le Lupembien (40 000 à 12 000 BP) et le Tshitolién (12 000 à 3 000 BP) qui correspond également au Late Stone Age. Ce cadre chronologique retenu par Bernard Peyrot et Richard Oslisly nous permet de comprendre que le Late Stone Age est marqué par le Tshitolién qui se caractérise alors par la présence de pièces microlithiques, des bifaces en noyaux de mangue (limandes), des armatures, des pointes de flèches

des pointes diverses, des lamelles, des couteaux, etc. (B. Peyrot et R. Oslisly, 1982 ; M. Matoumba, 2011, p. 39-40).

Les sites de Mayumba 1 et 2 mélangent des pierres taillées, des pièces partiellement polies et des poteries. Les descriptions de Paléogabà propos de ces sites ne permettent pas de savoir s'il s'agit de sites perturbés ou de sites caractéristiques de transition du Late Stone Age vers le Néolithique. L'hypothèse la plus vraisemblable est qu'il s'agit de sites perturbés sur lesquels deux périodes au moins sont entremêlées. Nous avons essayé de retrouver cette collection au département d'archéologie du CICIBA. Nous n'avons identifié qu'une seule pièce, un pic, dans un fouillis d'artefacts lithiques appartenant à plusieurs collections de différentes régions du Gabon.

La type d'emplacements géomorphologiques de ces sites archéologiques a constitué un guide pertinent dans la prospection archéologique de ce tronçon routier. Elle nous a permis de cibler les microfalaises dominant les anciens cordons littoraux et chenaux lagunaires occupés par la forêt littorale ; les bosquets anthropiques où subsistent des manguiers et des palmiers.

Site	Coordonnées géographiques (Système de coordonnées : M'poraloko UTM Zone 32S. Projection : Transverse Mercator. Unité : mètre)		Vestiges découverts				Dates ¹⁴ C	Période
	X	Y	Lithiques	Poterie	Pierres brûlées	Charbons de bois		
MAY I	672345.714	9644285.467	•	•				Tshitolién récent
MAY II	672345.714	9644285.467	•	•				Tshitolién récent
BGP 1	678237	9640954		•				Protohistoire/Subactuel
BGP 2	678352	9642027	•			•	3530 ± 30 BP (Beta-453534)	Late Stone Age
PANGA 1	675869	9641923	•					Late Stone Age
PANGA VILLAGE	673208	9642969				•		Indéterminée
PANGA 2	672431	9643084				•		Indéterminée
PANGA 3	672137	9643572		•	•			Protohistoire/Subactuel

Tableau 1. Sites archéologiques du tronçon Loubomo-Moungagara

3. Prospections archéologiques de 2016

3.1. Prospection

La prospection que nous avons conduite sur le tronçon routier Loubomo-Moungagara était essentiellement pédestre. Elle a consisté à parcourir à pied et/ou en voiture ce tronçon en s'écartant souvent des limites de la chaussée et de son emprise. Le but était d'identifier les zones à vestiges, de cartographier les concentrations et de ramasser des échantillons de mobilier permettant de caractériser les sites. La prospection archéologique a été menée sur ce tronçon en tenant compte du contexte environnemental et archéologique. Le tronçon routier Loubomo-Moungagara est localisé dans un environnement dominé par une végétation riparienne dans laquelle s'insèrent des îlots de savane sèche ou de forêt côtière sèche. Le couvert végétal de l'ensemble de la zone varie très peu selon les saisons. En saison sèche, les activités liées à l'agriculture itinérante sur brûlis (défrichage et brûlis), circonscrites à quelques enclaves forestières, ne transforment pas la végétation riparienne, les savanes sèches et les forêts côtières sèches de cette zone en vastes surfaces de sol ouvertes susceptibles de favoriser des prospections archéologiques.

La saisonnalité des prospections archéologiques liée à la variation de la végétation n'apparaît pas dès lors comme un élément pertinent pour prévoir la visibilité des sites dans ces zones. La recherche d'indices de sites s'est faite par observation des dessouchages naturels, des monticules, des coupes et talus résultant de la construction de la route, d'anciennes pistes de débardage de grumes ; la recherche d'espèces d'arbres et d'herbacées plantées ou encouragées ou encore de forêt ouverte susceptibles de signaler une implantation humaine. Nous avons donc recherché le palmier à huile (*Elaeis guineensis*), le manguier (*Mangifera indica*), le citronnier (*Citrus sp.*), l'atangatier (*Dacryodes edulis*), le manioc (*Manihot esculenta*), le bananier (*Musa sapientum*) qui rappellent une occupation humaine relativement récente. Étant donné que ce tronçon se situe dans la grande aire à okoumé du Gabon, nous avons considéré cette espèce comme un indice intéressant dans nos prospections archéologiques. *L'Aucoumea klaineana* constitue un marqueur de sites archéologiques anciens ailleurs au Gabon notamment dans la réserve de la Lopé (L. White et R. Oslisly 1999 ; L. White *et al.* 2000 ; R. Oslisly et L. White 2007). Les sites de BGP 1 et 2, Panga village, Panga 2 et 3 se trouvent dans des blocs de savane sèche alors que le site de Panga 1 est installé dans une forêt sèche.

3.2. Résultats des prospections

Les prospections archéologiques que nous avons menées dans la région de Panga ont révélé deux sites liés au Late Stone Age : BGP 1 et Panga 1.

Le site BGP 2, distant du site BGP 1 de plus de 300 mètres et séparé par la route Loubomo-Panga, se localise au sommet d'une colline qui culmine à 28 m au-dessus du niveau de la mer. Il a pour coordonnées S3 ° 14'14,58" & E10 °36'18,49", et se distingue par la présence d'un talus sablo-argileux ondulé de petites ravines qui renferme une ligne de charbon de bois longue de plus de 8 mètres enfouie à 40 cm de profondeur par rapport à la surface aplanie qui le surplombe ; on y retrouve de nombreux vestiges lithiques et plusieurs petits fragments de charbons qui jonchent cette plateforme (figure 1). Ces petits fragments de charbons proviennent de la ligne de charbons inférieure. Nous avons récolté tous les témoins lithiques visibles et nous avons prélevé plusieurs échantillons de charbons de bois. Nous avons fait dater un premier échantillon par Beta AnalyticTestingLaboratory (USA). La méthode radiocarbone choisie est la spectrométrie de masse par accélérateur (AMS). Cette ligne de charbon remonte alors à 3530 ± 30 BP (Beta-453534), soit une datation calibrée cal BC 1890 – 1740.

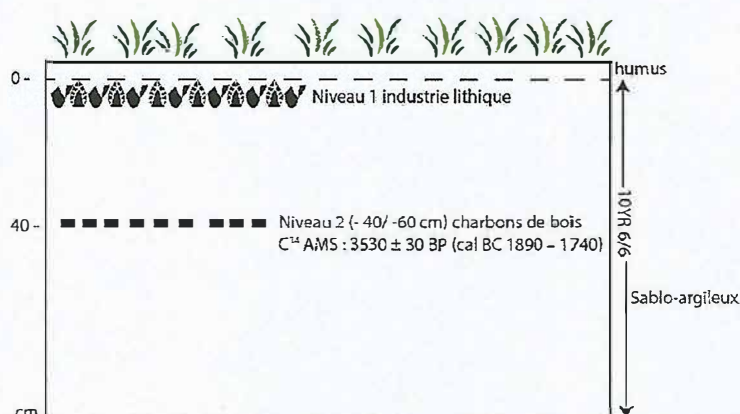


Figure 1. Coupe pédologique de BGP 2

Le site Panga 1, localisé par la latitude S3 ° 14'18.10" et la longitude E10 ° 34'58,07", est une petite élévation de 4 m au-dessus du niveau de la mer. Situé à 1 km environ de l'entrée du village Panga, ce site mis au jour par les travaux d'aménagement de la route Loubomo-Moungagara est constitué d'une petite butte étagée sous forme de terrasse d'environ 2 m de hauteur.

La stratigraphie observée sur le bord droit de la route révèle deux niveaux sablo-argileux jaunâtres séparés par une couche linéaire latéritique. Le niveau sablo-argileux le plus haut, plus friable et clairsemé de petits cailloutis ferrugineux, était aussi surmonté d'une autre couche régulière de

latérite avant le bouleversement du site comme l'atteste le socle latéritique de la plateforme terminale où plusieurs parties dénudées par les engins mettent en lumière le niveau sablo-argileux inférieur. Les témoins archéologiques, uniquement lithiques, ont été découverts en stratigraphie dans le niveau sablo-argileux supérieur.

4. Analyse typotechnologique des vestiges issus de nos prospections

4.1. Site de BGP 2

La collection archéologique du site BGP 2 contient trente-cinq (35) objets répartis en un percuteur actif, sept nucléus, un éclat fragmenté, cinq éclats retouchés, un grattoir et douze racloirs.

Les techniques de débitage sont envisagées sur ce site au travers de l'analyse morphotechnologique des objets non taillés et des produits de débitage.

Les objets ayant servi à débiter, à façonner ou à retoucher sont représentés par un percuteur actif en quartzite de 44x28x39 mm. Ce galet ovoïde, recouvert quasi totalement de cortex, montre de petits négatifs d'enlèvement épars localisés aux extrémités des faces qui résultent d'une percussion lancée punctiforme et attestent qu'il a été utilisé comme retouchoir.

Les produits de débitage comprennent sept nucléus et neuf éclats (figure 2). Les nucléus sont largement informes (5/7) et plus rarement polyédriques (1/7) ou pyramidaux (1/7). Les cinq nucléus informes ont une longueur moyenne de 31 ± 10 mm, une largeur de 29 ± 9 mm, une épaisseur de 34 ± 10 mm. Ces nucléus informes ont été débités en exploitant tour à tour les faces du bloc, les surfaces d'enlèvement devenant ensuite des plans de frappe (M. N. Brézillon 1968, p. 90). Ces nucléus informes traduisent la difficulté des hommes préhistoriques de ce site à exploiter une matière première délicate : le quartzite. Le cortex résiduel relevé sur ces nucléus (rugueux dans quatre cas et lisse dans un seul) suggère que la matière exploitée avait davantage une origine locale. Le nombre relativement élevé de nucléus informes traduit une exploitation désordonnée des matières primitives découlant de leur mauvaise qualité. Celles-ci ont été débitées sur toutes leurs faces pour espérer obtenir des produits satisfaisants. La mauvaise qualité de la matière première est confirmée par le fait que ces nucléus informes dépassent très rarement la phase de préparation au cours de leur exploitation. Tous les nucléus informes ont été abandonnés très tôt, quelle que soit la matière première exploitée. Le seul nucléus prismatique se caractérise par une section polygonale et présente un plan de frappe retouché aux deux extrémités. Sur support indifférencié et mesurant 44x34x21mm, ce nucléus en chert montre des négatifs bipolaires d'enlèvements qui attestent qu'il a fourni plusieurs lames avant d'être abandonné en plein débitage. L'unique nucléus pyramidal, sur support indifférencié de 50x28x30 mm et en chert, se distingue par un débitage tournant, une

section polygonale, un plan de frappe retouché. Les empreintes des enlèvements indiquent que plusieurs éclats convergents vers l'axe de débitage ont été obtenus de ce nucléus qui a été abandonné après épuisement de la matière.

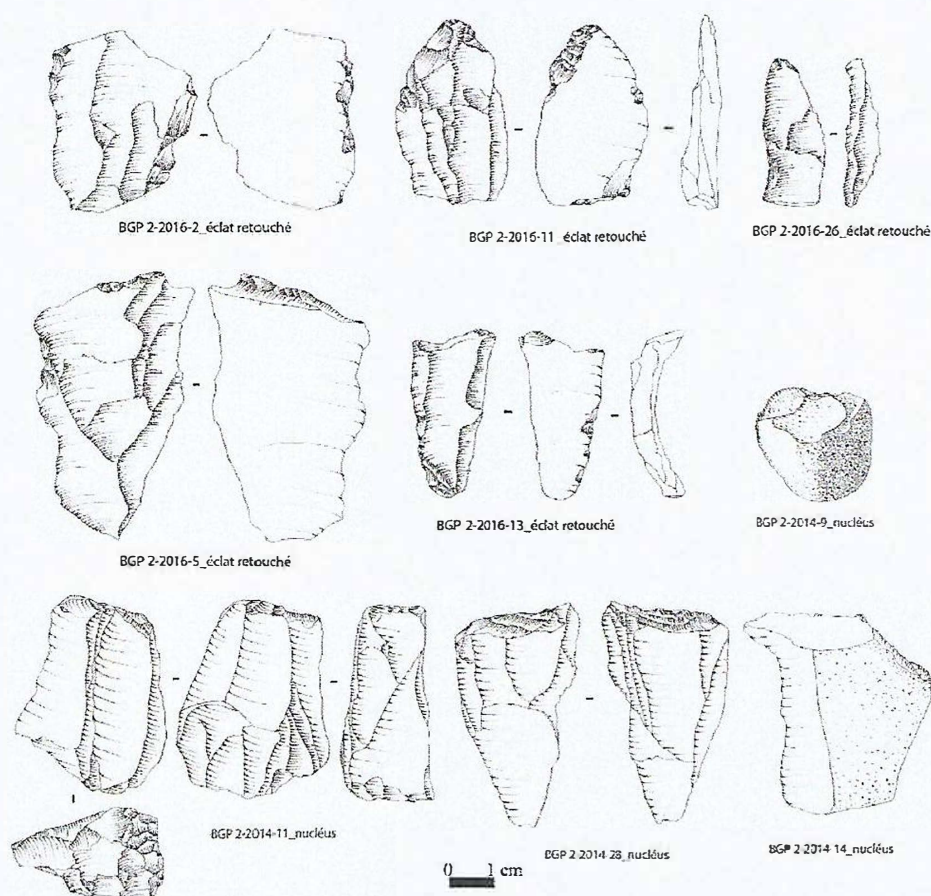


Figure 2. Nucléus et Produits de débitage de BGP 2

Les neuf éclats bruts relevés sont constitués de huit produits entiers et un produit fragmenté. Les huit premiers sont composés de sept éclats de plein débitage remarquables par l'absence de cortex ou de néocortex résiduels et d'un éclat d'entame dont la face supérieure est entièrement recouverte de cortex. Les éclats de plein débitage mesurent en moyenne 32 ± 12 mm de longueur, 20 ± 12 mm de largeur et 18 ± 10 mm d'épaisseur ; et leur morphologie générale varie de foliacée à informe en passant par trapézoïdale. Leurs tranchants sont très largement périphériques (85,7 %) et moins

souvent bilatéraux (14,3 %). Leurs talons lisses plans (57,1 %), lisses concaves (28,6 %) et punctiformes (14,3 %) attestent que les plans de frappe ont été souvent préparés par l'enlèvement d'éclats en vue d'aménager des angles de chasse adéquats. Au regard des bulbes diffus présents sur l'ensemble des éclats, le débitage était réalisé à l'aide de petits percuteurs en matières minérales comme ceux évoqués plus haut. Les négatifs sur les faces supérieures de ces éclats paraissent davantage inorganisés (42,9 %) que centripètes (28,6 %) ou à nervure principale linéaire (à dos ; 28,6 %). Le seul éclat d'entame, foliacé, mesure 34x22x18 mm et présente un tranchant périphérique vif, un bulbe diffus ; un talon et un avers corticaux.

Les outils sont composés d'éclats retouchés, d'un grattoir et de racloirs exclusivement sur éclats. Les cinq éclats retouchés, tous issus du plein débitage, mesurent en moyenne 36 ± 20 mm de long, 25 ± 9 mm de large et 14 ± 6 mm d'épaisseur. Débités dans le chert (60 %), le quartz (20 %) ou le silex (20 %), ces éclats présentent des formes foliacées (40 %), trapézoïdales (40 %) ou informes (20 %) ; des tranchants périphériques (80 %) ou bilatéraux (20 %). Les caractères liés à la préparation et au détachement de ces éclats montrent des talons lisses plans (40 %) ou concaves (20 %), facettés convexes (20 %) ou concaves (20 %) ; des bulbes diffus ; des négatifs antérieurs de la face supérieure qui sont centripètes ou parallèles. La retouche, davantage bifaciale que directe ou alterne, met en lumière une répartition rarement totale des enlèvements le long des bords. Cette répartition est plus souvent partielle sur le bord gauche, moins souvent sur les bords gauche et distal ou sur les deux bords latéraux en même temps ; elle peut être partielle sur le bord gauche et totale sur le bord droit. L'étendue des enlèvements indique la présence d'une retouche largement marginale et rarement envahissante. Cette retouche, rasante et subparallèle, dégage des délinéations irrégulières de bords et rarement des délinéations concaves de bords.

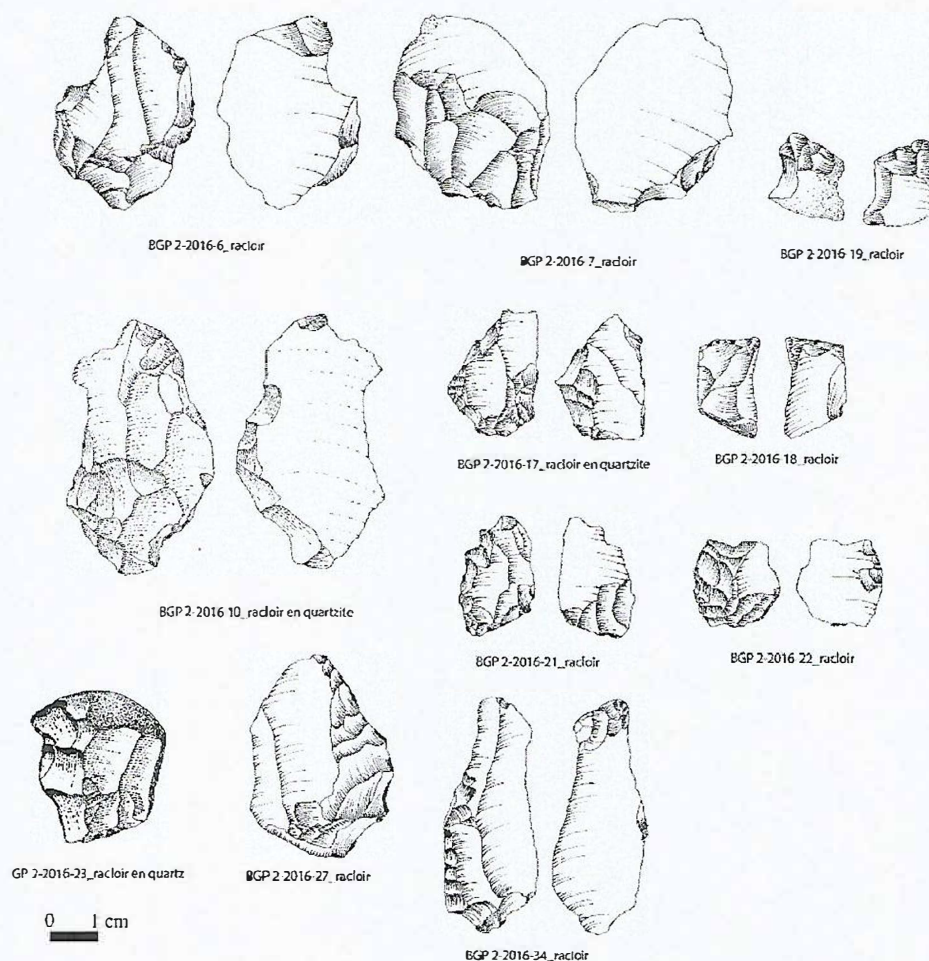


Figure 3. Racloirs de BGP 2

Les racloirs (figure 3) ont été aménagés majoritairement sur des éclats en chert (41,7 %) et en quartzite (33,3 %), moins souvent sur des éclats en quartz ou dans une autre roche, rarement sur des lames en silex. Les racloirs sur éclats ont une longueur moyenne de 32 ± 11 mm, une largeur moyenne de 24 ± 7 mm et une épaisseur moyenne de 18 ± 8 mm. Ces éclats ont été avantageusement choisis parmi les éclats de plein débitage les plus larges. Le seul racloir sur lame mesure 49x20x17mm. La plupart des talons étant absents (66,7 %), les rares talons lisses (25 %) et punctiformes (8,3 %) indiquent que les supports de ces racloirs ont été obtenus à partir de plans de frappe préparés. Les bulbes ont été supprimés à une large majorité (66,7 %), seuls quelques talons diffus ont été conservés (33,3 %).

Le seul grattoir, à enlèvements courts sur bout et de dimensions 29x17x10 mm, a été obtenu sur un éclat en chert de plein débitage. Le support se caractérise par la présence d'un talon facetté convexe,

un bulbe diffus, des négatifs antérieurs plats qui dégagent une crête régulière. Ce grattoir montre une retouche directe, semi-abrupte ; des bords en éventail et un tranchant convexe.

4.2. Site de Panga 1

Le matériel lithique récolté à Panga 1 est constitué de deux éclats bruts, d'un perçoir (figure 4) et de plusieurs débris de taille, tous en jaspe. Les deux éclats bruts, de dimensions moyennes 70 ± 10 mm x 50 ± 10 mm x $16,5 \pm 3,5$ mm, montrent un talon lisse ou facetté qui rappelle que ces éclats proviennent de plans de frappe préparés. Les nucléus étaient donc préparés comme le confirment par ailleurs les négatifs antérieurs subparallèles qui attestent également que les éclats constituent les produits débités. Les bulbes diffus et les négatifs antérieurs relativement plats des faces supérieures suggèrent l'emploi de percuteurs durs légers et de petites dimensions. Le perçoir a été obtenu sur un éclat d'entame mesurant 40 x 30 x 10 mm. De petits enlèvements bifaciaux sur la partie distale de l'éclat ont permis d'aménager un bec en bout.

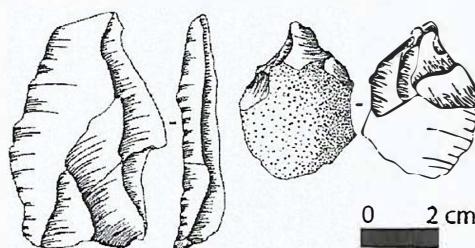


Fig 4. Éclat et perçoir de Panga 1

Discussion

Au terme des prospections menées sur le tronçon Loubomo-Moungagara, deux nouveaux sites archéologiques liés au Late Stone Age ont été mis au jour.

Ces sites, BGP 2 et Panga 1, se caractérisent par la présence d'outils sur éclats (éclats retouchés, grattoirs, racloirs et grattoirs). Le jaspe constitue la seule matière utilisée à Panga 1 alors qu'à BGP 2, les matières premières employées sont plus diverses (chert, quartzite, quartz, silex, une roche non identifiée). Provenant des environs immédiats du site en majorité, ces matières premières sont largement dominées par le quartzite, un matériau difficile à débiter qui a obligé les hommes préhistoriques à l'exploiter sous forme de nucléus informes pour en tirer le meilleur parti. Ces nucléus informes comme les nucléus polyédriques, pyramidaux et les talons de différents supports débités montrent que les plans de frappe ont été souvent préparés par l'enlèvement d'éclats ou par retouches. Le débitage à percussion direct au percuteur dur s'effectue à l'aide de petits percuteurs en matières minérales. Le site de BGP 2 est post 3530 $\pm$ 30 BP (Beta-453534), soit après cal BC 1890 – 1740. Le site de Panga remonte à la même période au regard des similarités typologiques (ci-dessus) relevées entre ces deux sites.

Sur le plan typologique, le matériel lithique des sites de BGP 2 et Panga paraît plus récent que celui des sites de May 1 et 2 découverts par Bernard Peyrot et Richard Oslisly dans la même contrée. Les outils à BGP 2 et Panga 1 sont sur éclats alors qu'à May 1 et 2, ils sont sur galets essentiellement (B. Peyrot et R. Oslisly, 1982 ; M. Matoumba, 2011, p. 62). Ces sites de May 1 et 2 ne présentent ni stratigraphie ni datation absolue connue. Un élément technologique, en occurrence la présence d'un « matériel de tradition tshitoliennne, avec souvent des esquisses de polissage » (B. Peyrot et R. Oslisly, 1982, p. 19) suggère que ces deux derniers sites pourraient être plus récents que ceux de BGP 2 et Panga 1.

Conclusion

La région de Panga abrite des sites archéologiques (BGP 1 et 2 ; Panga 1 et 3 ; MAY I et II) qui attestent d'une occupation humaine au Late Stone Age. Comme perspective, il est souhaitable de procéder à des sondages voire des fouilles dans cette contrée. Ils permettront de bien documenter des sites susceptibles de révéler des niveaux archéologiques associant des vestiges lithiques et/ou céramiques aux charbons de bois déjà très présents sur les sites de BGP 2, Panga 2, et Panga village (Tableau 1). Ces charbons de bois associés à des stratigraphies de sites bien établies donneront une chronologie plus précise de la zone et des paléoenvironnements. Des prospections archéologiques couvrant une superficie plus large de ce territoire constitueront également pour nous une priorité.

Bibliographie

BORDES François, 1961, *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*, Bordeaux, éd. Delmas

BREZILLON Michel Nacu, 1968, *La dénomination des objets de pierre taillée : matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française*, Paris, CNRS Éd., I^{er} supplément à « Gallia préhistoire ».

INIZAN Marie-Louise, REDURON Michèle, ROCHE Hélène, TIXIER Jacques, 1995, *Technologie de la pierre taillée. Tome 4*, Meudon, Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques.

JULIEN Michèle, 1992, « Du fossile directeur à la chaîne opératoire », in Garanger J. (dir.), *la préhistoire dans le monde*, Paris, PUF, p. 163-193.

KARLIN Claudine et PELEGRIN Jacques, 2005, « Taille », in : Leroi-Gourhan A. (éd.), *Dictionnaire de la Préhistoire*, Paris, PUF, 2^e éd., [1^{er} éd., 1988], pp. 1061-1062.

LEROI-GOURHAN André, BAILLOUD Gérard, CHEVAILLON Jean, EMPERAIRE Annette, 1965, *La préhistoire*, Paris, PUF, « Nouvelle Clio ».

MATOUMBA Martial, 2011, *Recherches archéologiques dans la Nyanga (Sud-ouest du Gabon) : 1929-2000*, Libreville, Éditions ODEM.

OSLISLY Richard et WHITE Lee, 2007, « Human impact and environmental exploitation in Gabon and Cameronduring the Holocene », in: Denham T.P., Iriarte J., Vrydaghs L. (Eds), *Rethinking Agriculture: Archaeological and Ethnoarchaeological Perspectives*, Walnut Creek, California, LeftCoastPressInc, p 345-358.

PEYROT Bernard et OSLISLY Richard, 1982, *Recherches archéologiques et de paléoenvironnement au Gabon. Recherches 1982*, Libreville, rapport photocopié, inédit.
TIXIER Jacques, INIZAN Marie-Louise, ROCHE Hélène, DAUVOIS Michel, 1980, *Préhistoire de la pierre taillée. I. Terminologie et technologie*, Antibes, Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques.

WHITE Lee et OSLISLY Richard, 1999, « Lopé : a window on the history of the Central African rainforests », in : Nasi R., Amsellem I., Drouineau S. (éd.), *la gestion des forêts denses africaines aujourd'hui : Actes du séminaire Forafri de Libreville, Gabon*, Montpellier, CIRAD-Forêt, pp. 1-30.

WHITE Lee, OSLISLY Richard, ABERNETHY Katharine et MALEY Jean, 2000, « L'Okoumé (Aucoumea Klaineana) expansion et déclin d'un arbre pionnier en Afrique centrale atlantique au cours de l'Holocène », in : Servant M., Servant-Vildary S. (Eds), *Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux*, Paris, UNESCO Éditions, pp. 399-411.