

Histoire des bâtons d'Ishango, première calculatrice du monde, inventée en RDC

Mots clés: La voix du Congo profond, éducation, calculatrice, préhistoire, bâton, os gravé, identité, RDC

Dans les années 1950, la découverte d'un site archéologique le long du lac Edouard se révèle être d'une importance majeure pour la connaissance des occupations humaines du Paléolithique en Afrique.



Auteur(s): Alain Huart, Chantal Tombu, Alice Van der Elstraeten

Date de publication: Juin 2012

Catégorie(s): Savoir-faire paysans • Ecotourisme • Construire son avenir, éducation, santé, énergie, eau, habitat

Province(s): Kinshasa • Bandundu • Équateur • Province Orientale • Nord-Kivu • Sud-Kivu • Maniema • Katanga • Kasai-Oriental • Kasai-Occidental • Bas-Congo

Partenaire(s): Agence belge de développement, CTB • Ministère de l'agriculture et du Développement rural (RDC) • Ministère de l'éducation • WWF • Coopération allemande

Nombre de pages: 2

Identification: F-ECJ-A6-P5-S2-1



F-ECJ-A6-P5-S2-1

Une grande densité d'objets démontre une occupation assez continue de la zone: harpons en os, ossements humains, outils divers... et le « bâton d'Ishango », preuve de connaissances mathématiques déjà très avancées.

Où? Lac Édouard, province du Kivu, République démocratique du Congo.

Qu'est-ce? Un site archéologique d'intérêt majeur.

De quand date-t-il? Environ 25000 ans.

Qui? Homo Sapiens.

Qu'a-t-il laissé comme trace extraordinaire? Les bâtons d'Ishango.

La première calculatrice serait-elle née en RDC?

Le site d'Ishango se trouve en surplomb du lac Édouard et de la rivière Semliki. Il y a 20000 ans, le niveau des eaux était bien plus élevé qu'actuellement de sorte que le site se trouvait soit directement au bord de l'eau, soit immergé. Dans les années 1950, Jean de Heinzelin, un géologue belge, voulut en savoir un peu plus sur la géologie de l'endroit. Il entreprit alors de faire creuser une large coupe de la rive du lac pour observer les couches stratigraphiques, et mit à jour un site archéologique qui se révéla être d'une importance majeure pour la connaissance des occupations humaines du Paléolithique en Afrique.

L'occupation du lieu a perduré plusieurs milliers d'années (entre 25000 et 20000 ans). Les sédiments accumulés pendant cette période contiennent une grande densité d'objets qui révèle une occupation assez continue. Ensuite, il semblerait que le site ait été abandonné pour n'être occupé à nouveau qu'à une époque beaucoup plus récente car il n'y a pas de traces d'occupation entre 17000 et 7000 ans.

Depuis la préhistoire, le lac Édouard est une ressource généreuse pour l'approvisionnement en poissons des populations qui vivent sur ses rives. À l'époque, les pêcheurs utilisaient le harpon. Cette tradition remonte à au moins 90000 ans sur les rives de la Semliki. Des centaines de **harpons en os** ont en effet été découverts sur le site d'Ishango mais également sur des sites beaucoup plus anciens de la région. Suivant les époques, les harpons étaient à un ou deux rangs de barbelures.



Des ossements humains de tous les âges ont également été mis au jour à Ishango. Par comparaison aux populations actuelles, ces ossements révèlent une population d'hommes modernes à la stature plutôt élevée et ayant proportionnellement un crâne assez robuste par rapport à la gracilité du reste du corps.

Pour disposer d'outils tranchants, la population d'Ishango a utilisé un quartz local. Ces outils en quartz ont permis la fabrication délicate des harpons et d'autres objets en os découverts, comme les bâtons gravés, des manches d'outils ou encore des pointes de projectiles.

Afin de polir les objets en os, les chasseurs-pêcheurs d'Ishango utilisaient des pierres rugueuses, comme le grès ou certains quartzites, sur lesquelles ils ponçaient longuement les pièces de sorte que certaines meules portent la trace de ce polissage.



La proximité des volcans Katwe a joué un rôle important dans la conservation des vestiges. Les cendres volcaniques présentes dans les sédiments ont permis une fossilisation rapide des matières osseuses qui sont aujourd'hui complètement transformées en pierre.

L'os gravé d'Ishango

Aussi appelé « bâton d'Ishango », cet objet est avant tout un outil tranchant composé de deux éléments : une extrémité en quartz et un manche en os.



C'est son manche qui l'a rendu célèbre. Il est en effet assez troublant car il comporte 168 entailles disposées en 16 groupes répartis sur 3 colonnes.



Or, Jean de Heinzelin a observé des liens mathématiques entre ces groupes. Ceci lui a permis de penser qu'il y a 20000 ans, les connaissances en mathématiques étaient déjà très avancées dans la région d'Ishango.

Les calculs

Les liens mathématiques entre les nombres se manifestent par conolle. Ils témoignent de la connaissance de la multiplication et de la division, des nombres premiers et de l'utilisation des bases 10 et 12 dans les comptes.

Le bâton d'Ishango

