

> Pourquoi cette force ?

Pour une raison évidente : les blocs à manipuler sont énormes ! Nous les avons pesés : ceux que les tailleurs du Lomekwien ont juste essayés pèsent entre trois et quatre kilogrammes ; ceux qu'ils ont débités, qui ont perdu 20 à 30 % de leur masse, pèsent encore deux à trois kilogrammes. C'est pourquoi nous avons choisi pour nos essais des blocs de poids équivalents.

Vous ne vous êtes pas abîmé les mains en réalisant toutes ces expériences ?

Si. Au bout d'une semaine, j'avais mal aux mains... Mais j'estime que cela vient de l'intensité et de la répétition de nos essais. Je doute que des hominines d'il y a plus de 3 millions d'années aient jamais taillé d'affilée une centaine de blocs...

Après toutes ces expériences, que peut-on dire de la fonction des outils de Lomekwi ?

D'une manière générale, au Paléolithique, les outils étaient conçus pour découper une carcasse au retour de la chasse et, aspect très souvent sous-estimé, travailler le bois ou l'os. Avec cela en tête, je dirais qu'à Lomekwi, nous sommes dans la production d'éclats tranchants, qui tels des couteaux, sont probablement destinés à être utilisés pour couper, tailler, trancher...

Trancher quoi ?

Question difficile, car sur ce point nous n'en sommes qu'au début. Pour avancer, nous venons d'élaborer le protocole expérimental qui nous permettra de mener des essais d'utilisation d'éclats sur divers matériaux, sur du bois, sur de la viande, pour désarticuler des carcasses, pour les décharner...

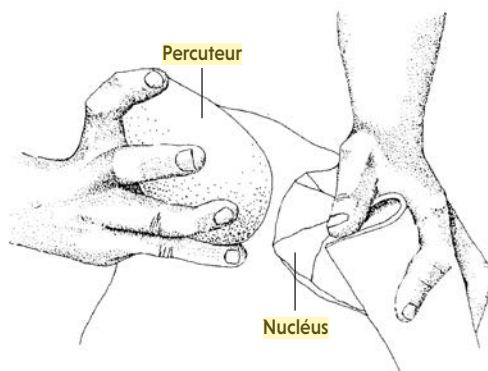
Nous devons aussi penser aux diverses utilisations envisageables des blocs, telles que le concassage de noix et le broyage de racines.

C'est ce que vous faites avec vos collègues du projet Anchor Nick Taylor et Adrian Arroyo ?

Oui, ils sont en charge de la recherche sur les modes de fonctionnement des éclats et des macro-outils que représentent peut-être certains blocs. Ils s'occupent aussi de rechercher des traces de leur utilisation.

Existe-t-il une chance qu'après plus de 3 millions d'années de telles traces subsistent ?

Nous ne l'avons pas exclu, de sorte que pour ne pas gâcher nos chances d'en découvrir, nous avons manipulé tout le matériel avec les plus extrêmes précautions, notamment en mettant des gants stériles. Les traces peuvent être de deux sortes : des microtraces laissées par le fait de trancher qui ne sont visibles qu'au microscope ; et des macrotraces visibles à l'œil



LA PERCUSSION DIRECTE LANCÉE

Le tailleur tient le bloc à débiter – le nucléus – d'une main et le frappe avec une autre pierre – le percuteur – tenue dans l'autre main. Cette méthode produit à partir de blocs plus petits des artefacts – éclats et outils taillés – plus petits qu'avec la taille sur percuteur dormant et en percussion bipolaire sur enclume.

nu produites par des chocs, par exemple lors de l'utilisation d'un éclat comme hachereau.

Ces recherches sont en cours, mais, s'agissant des microtraces, il est probable qu'après plus de 3 millions d'années, divers phénomènes physicochimiques naturels les aient effacées ; s'agissant des macrotraces, rien n'empêche qu'il y en ait. Par ailleurs, Nick Taylor regarde aussi s'il ne subsisterait pas d'éventuels résidus organiques susceptibles de nous guider.

Si l'on résume, les outils de Lomekwi ont probablement servi surtout à trancher et peut-être aussi à hacher. Que nous disent-ils sur leurs fabricants ?

Ce que je peux dire, c'est que les individus de Lomekwi étaient capables de comportements planifiés : ils ont su utiliser de gros blocs plutôt que de plus petits moins bien adaptés pour débiter à l'avance les outils efficaces dont ils avaient besoin. Dans le même temps, leur comportement était aussi opportuniste : ils se sont peut-être procuré le cadavre d'un animal, qu'ils ont exploité ensuite.

Donc, pas de chasse. Nous sommes plutôt dans un cas de charognage ?

Je n'ai pas d'avis tranché là-dessus, mais il n'est pas inenvisageable qu'un hominidé déjà largement terrestre et capable de fabriquer les outils nécessaires pour débiter une carcasse ait aussi chassé. ■

Propos recueillis
par François Savatier,
Pour la Science

BIBLIOGRAPHIE

S. Harmand et al., **3.3-million-year-old stone tools from Lomekwi 3, West Turkana, Kenya**, *Nature*, vol. 521, pp. 310-315, 2015.

P. De la Peña, **A qualitative guide to recognize bipolar knapping for flint and quartz**, *Lithic Technology*, vol. 40(4), pp. 316-331, 2015.

A. Delagnes et H. Roche, **Late Pliocene hominid knapping skills : The case of Lokalalei 2C, West Turkana, Kenya** *Journal of Human Evolution*, vol. 48, pp. 435-472, 2005.

D. E. Crabtree, **An introduction to flintworking**, Article occasionnel du Muséum de l'université d'État de l'Idaho, Pocatello, Idaho, n° 28, 1972.

F. Bordes, **Étude comparative des différentes techniques de taille du silex et des roches dures**, *L'Anthropologie*, tome 51, pp. 1-29, 1947.