

L'ESSENTIEL

> Les archéologues n'étudient traditionnellement que les traces matérielles dues ou associées à des humains.

> Certaines espèces de singes produisent et utilisent diverses sortes d'outils. C'est pourquoi des chercheurs commencent à fouiller à la recherche d'anciens outils employés par ces animaux.

> Ces travaux aideront à élucider les origines de l'utilisation d'outils au sein du rameau humain et chez d'autres animaux.

L'AUTEUR



MICHAEL HASLAM
chercheur
indépendant basé
à Londres, auteur
de travaux portant
sur l'évolution
de la technologie
chez les humains
et les autres
espèces



© Mark Macawen / Nature picture library

La marée monte vite en cette agréable journée du mois de décembre 2013, mais les macaques ne s'en soucient guère. Ils se prélassent sur les rochers et dans la mangrove qui bordent le littoral, se font toiletter, se chamaillent ou dégustent tranquillement une coque. Les jeunes sautent depuis des branches dans la mer chaude et limpide. Comme tous les habitants de cette région côtière et rurale de la Thaïlande, ces singes vivent au rythme des marées. Pour ma part, je suis plutôt préoccupé par la montée des eaux. Accroupi au bord du carré bien net que j'ai creusé dans la plage, je déblaie le fond à la truelle. Mon trou ne mesure qu'un demi-mètre de côté, mais, depuis que la dernière marée a libéré ce coin de plage, j'ai mis des heures à le creuser. Et hors de question de se presser : tout faux mouvement pourrait faire s'écrouler les parois...

Je conduis un chantier archéologique avec ses seaux, tamis, ficelles, niveaux, sacs collecteurs et autres rubans à mesurer, qui ressemble à ce que vous pouvez imaginer. Pour autant, les artefacts anciens qui m'ont amené à fouiller dans le parc national thaïlandais de Laem Son, sur la petite île de Piak Nam Yai, ont quelque chose d'atypique : je ne suis en effet à la recherche ni de monnaies anciennes, ni de poteries, ni d'aucun vestige d'un passé humain disparu, mais de traces anciennes de la culture simiesque encore vivante chez les macaques qui occupent toujours cette même plage.

UNE ARCHÉOLOGIE DES PRIMATES NON HUMAINS

Je suis, du moins de façon itinérante, un archéologue des primates : j'utilise les méthodes habituelles de l'archéologie pour essayer de comprendre comment diverses espèces de primates se sont comportées dans le passé. Quand je me sers de cette phrase pour expliquer ce que je fais, l'image qui se présente à mon esprit est celle du docteur Cornelius, ce chimpanzé qui, dans le film *La Planète des singes* de 1968, met au jour des preuves que les humains n'ont pas toujours été des bêtes. On lui reproche l'hérésie de ses recherches, et, même si cela n'est pas dit dans le film, je soupçonne fortement qu'on lui a aussi retiré tous ses financements... Je me sens proche de Cornelius, parce que mes collègues et moi essayons depuis peu d'établir un nouveau champ de recherche, qui reflète directement le sien !

Pendant plus de cent cinquante ans, le terme d'archéologie a en effet désigné l'étude scientifique des vestiges matériels du seul passé humain. Pendant ce siècle et demi, une multitude de sous-domaines de l'archéologie axés sur des époques, des lieux ou des méthodes différents sont apparus, mais ils ont

>

▼ tous en commun le même thème central : comprendre les humains. Les animaux ont aussi été étudiés par l'archéologie, mais seulement sous l'angle de leur utilité pour les humains en tant que source de nourriture, moyen de transport, compagnons ou parasites : ils faisaient partie du monde humain.

Il est clair que l'approche classique a produit des résultats extraordinaires. Par exemple, en 2015, l'équipe de Sonia Harmand, du CNRS et de l'université Stony-Brook, a repoussé à plus de 3 millions d'années le plus ancien témoignage de comportement de type humain : sur le site de Lomekwi, au Kenya, elle a mis au jour des outils taillés abandonnés par l'un de nos ancêtres dans un environnement lacustre. Le fait que ces artefacts soient en pierre n'a rien d'anodin, puisque pendant presque toute la préhistoire humaine, les outils de pierre ont été les seuls vestiges matériels à traverser le temps, tandis que tous les objets en matière périssable disparaissaient.

S'intéresser au passé de nos plus proches parents, les singes, a l'intérêt de placer la longue histoire évolutive des techniques dans un contexte plus riche. Les humains et les pré-humains sont évidemment des primates eux aussi, de sorte que mettre mieux en lumière notre trajectoire évolutive reste l'un des objectifs centraux de notre recherche. Replacer l'essor étonnamment complexe de la technologie dans un contexte biologique large devrait nous aider à mieux distinguer les traits provenant de notre héritage primate de ceux qui sont proprement humains.

Si les archéologues se sont traditionnellement exclusivement concentrés sur la culture matérielle humaine, c'est en grande partie parce que l'on pensait que l'outil était propre aux humains. La primatologue britannique Jane Goodall fut la première à montrer le contraire au cours de ses études de terrain sur les chimpanzés dans les années 1960.

Le préhistorien kényan Louis Leakey avait découvert divers fossiles humains et outils de pierre en Afrique de l'Est et il souhaitait comprendre à quelles activités se livraient ces ancêtres. Il recruta Jane Goodall et l'envoya observer le comportement des chimpanzés dans ce qui est devenu le Parc national de Gombe Stream, sur la rive orientale du lac Tanganyika, en Tanzanie. Même si ses découvertes eurent *in fine* peu à voir avec l'environnement du lac, ses observations de chimpanzés fabriquant des outils puis s'en servant pour obtenir de la nourriture ont changé à jamais notre perception de ce dont sont capables les autres primates. Toutefois, les chimpanzés observés par Jane Goodall à Gombe Stream (*Pan troglodytes schweinfurthii*) n'utilisent que des outils fabriqués à partir de végétaux – qui ne se conservent donc que quelques semaines



Un sapajou à barbe sauvage du Brésil se sert d'une pierre pour ouvrir une noix de cajou (ci-dessus). Des pierres portant les mêmes traces marques caractéristiques que celles trouvées sur les outils des sapajous actuels ont été mises au jour dans des strates datant d'il y a 2 400 à 3 000 ans (ci-contre).

sous le climat tropical. Entre les outils lithiques mis au jour par Louis Leakey après des millions d'années et les bâtons et autres brindilles utilisés par les chimpanzés de Gombe Stream, il y avait ainsi une très grande différence sur le plan de la durée de conservation.

CERTAINS CHIMPANZÉS SE SERVENT DE PIERRES

Par chance, les chimpanzés sont du genre inventif et, dans les années 1970, des chercheurs découvrirent que plusieurs groupes de la sous-espèce occidentale (*Pan troglodytes verus*) cassaient les noix trouvées dans la forêt à l'aide de pierres. Des arguments génétiques suggèrent que cette sous-espèce se serait séparée de la population principale des chimpanzés d'Afrique centrale il y a un demi-million d'années environ. Comme les chimpanzés d'Afrique centrale ou orientale (tels ceux de Gombe Stream) ou les bonobos (*Pan paniscus*, eux aussi en Afrique centrale) n'emploient pas d'outils lithiques, il est probable que les chimpanzés d'Afrique de l'Ouest se soient mis à