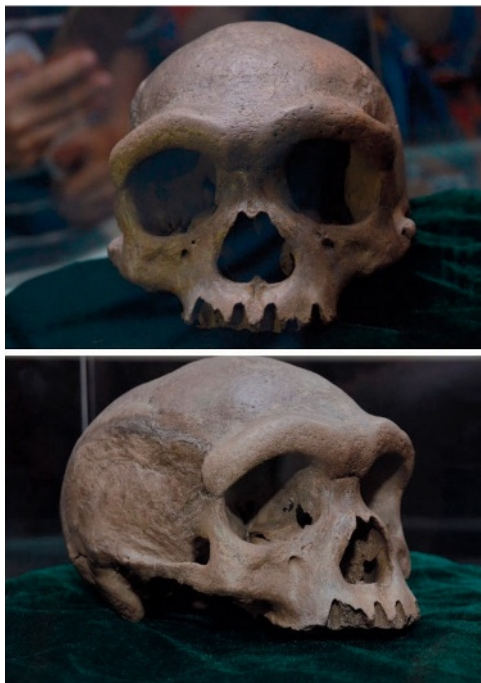




Les deux photos ci-contre montrent le crâne exceptionnellement bien conservé de Harbin, de face et de biais.

données génétiques démontrent massivement l'origine africaine récente de tous les hommes modernes. Les preuves sont multiples. Ainsi, toutes les lignées mitochondriales que l'on trouve hors d'Afrique s'enracinent dans une lignée africaine. L'ADN des mitochondries n'est transmis que dans les lignées féminines, qui proviennent toutes d'Afrique. Le même phénomène s'observe avec le chromosome Y, qui, lui, n'est transmis que par les hommes. Plus généralement, on constate que la variabilité génétique est plus grande en Afrique qu'ailleurs. En fait, c'est très simple: pour se représenter la génétique de l'humanité actuelle, il suffit d'imaginer un arbre enraciné dans un jardin africain, mais dont une branche passe au-dessus du mur et s'avance dans le jardin eurasiatique voisin. L'origine africaine récente de l'homme moderne, c'est cela.

Mais, surtout, dans son article, l'équipe de Xijun Ni évoque en filigrane les Denisoviens et dit – avoue! – que les dents encore présentes sur le crâne de Harbin ressemblent aux dents des hommes de la grotte de Denisova et à celles de la mandibule de Xiahe, qui est d'origine d'origine... J'ai le plus grand mal à comprendre tous ces efforts pour contourner la conclusion évidente: tous ces fossiles chinois sont en fait d'origine d'origine. Or les données paléogénétiques offrent un arbre phylogénétique des *Homo* eurasiatiques de la fin du Pléistocène autrement plus robuste que celui que cette équipe a construit, puisque nous disposons de génomes pour ces espèces (*H. neanderthalensis*, *H. sapiens* et les Denisoviens). Et dans cet arbre, les Denisoviens sont le groupe frère des Néandertaliens, et non celui d'*H. sapiens*.

Vous êtes donc surpris que Xijun Ni et ses collègues introduisent l'espèce *Homo longi*?

Je ne le comprends pas et je suis surpris par leur choix de nom: dans le groupe de fossiles associé au crâne de Harbin dans leur arbre phylogénétique, il y a en effet déjà un fossile pourvu d'une dénomination latine: le crâne de Dali, daté d'environ 300 000 ans. Comment peuvent-ils ignorer le code international de la nomenclature zoologique sur lequel tout le monde s'est mis d'accord depuis longtemps? Une fois que l'on a donné un nom à un groupe de fossiles, on n'en change plus... Si l'on est cohérent avec leur étude, leur fossile doit s'appeler *Homo daliensis* et non pas *Homo longi* [qui signifie «homme dragon»]. Je pense par ailleurs que d'autres fossiles chinois, que cette équipe a exclus de ce groupe, appartiennent en fait à la même espèce. C'est notamment le cas de l'homme de Mapa, doté lui aussi d'un nom latin et bien avant *Homo daliensis*. Ce groupe, je le répète, c'est tout simplement celui que l'on a découvert par la génétique à Denisova: les Denisoviens.

Pourquoi l'équipe de Xijun Ni éviterait-elle le modèle de l'origine africaine récente de l'homme moderne pour proposer une relation directe entre *H. sapiens* et des fossiles chinois?

Une particularité de la culture scientifique chinoise est d'être restée attachée au «modèle de l'origine multirégionale de l'homme moderne». Selon cette théorie, les *Homo* du Pléistocène de chaque région du monde auraient évolué pour donner les hommes modernes: les Européens descendraient des Néandertaliens, les Australiens des *Homo erectus* javanais, les Extrême-Orientaux d'une forme pléistocène locale, et ainsi de suite. Ce modèle a été fortement défendu en 1984 par Milford Wolpoff, de l'université du Michigan, par Alan Thorne, de l'université de Sydney, et par Xinzhi Wu, à l'époque directeur de l'Institut de paléontologie des vertébrés et de paléanthropologie de Pékin. Par la suite, les paléanthropologues chinois ont longtemps continué à adhérer au modèle de l'origine multirégionale de l'homme moderne. Pour autant, le consensus scientifique écrasant aujourd'hui est que l'essentiel des génomes des hommes modernes provient d'Afrique, ce qui explique un fait incontournable: les anatomies des hommes modernes de toutes les régions du monde se ressemblent de très près.

Que conclure alors de tout cela?

Pour être bref: non, on ne vient pas de découvrir deux nouvelles espèces humaines! On vient seulement d'étudier les fossiles d'un Néandertalien, au Proche-Orient, et d'un Denisovien, en Chine. ■

Propos recueillis par François Savatier

BIBLIOGRAPHIE

I. Hershkovitz et al., **A Middle Pleistocene *Homo* from Nesher Ramla, Israel**, *Science*, vol. 372, pp. 1424-1428, 2021.

M. M. Lahr, **The complex landscape of recent human evolution**, *Science*, vol. 372, pp. 1395-1396, 2021.

X. Ni et al., **Massive cranium from Harbin in northeastern China establishes a new Middle Pleistocene human lineage**, *The Innovation*, en ligne le 25 juin 2021.

Q. Li et al., **Late Middle Pleistocene Harbin cranium represents a new *Homo* species**, *The Innovation*, en ligne le 25 juin 2021.

Quand le tigre et le lion cohabitaient en Asie

Il n'y a pas si longtemps, les lions et les tigres étaient largement répandus en Asie et vivaient en partie dans les mêmes régions. Comment ont-ils coexisté, et pourquoi sont-ils aujourd'hui proches de l'extinction ?

Il fut un temps où cohabitaient, très loin de leurs lieux d'origine, les deux félins les plus imposants du monde moderne, le lion d'Asie (*Panthera leo persica*, une sous-espèce du lion *Panthera leo*) et le tigre (*Panthera tigris*). De l'Inde au Moyen-Orient, ces deux superprédateurs, connus pour leur grande mobilité, ont ainsi vécu dans les mêmes écosystèmes, explorant et investissant forêts, plaines alluviales, steppes, montagnes et hauts plateaux.

Que connaît-on précisément de leur histoire commune ? Bien peu en vérité. Car, en dépit d'un charisme très ancien dans l'univers mental et culturel des humains, tigre et lion ont été, des siècles durant et dans beaucoup d'endroits, victimes de chasses incontrôlées qui les ont menés à l'extinction, avant même que l'on ait pu restituer leur histoire. Récemment, cependant, nous avons entrepris de synthétiser les nombreuses mais éparées études zoologiques ou archéologiques livrant des informations sur la présence passée ou actuelle de ces deux félins en Asie. Et nous y avons ajouté les résultats d'une étude que nous avons menée de 2010 à 2018 sur un grand nombre de pétroglyphes, c'est-à-dire des dessins gravés sur des pierres en plein air, présents au Kirghizistan et au Kazakhstan.

Reconstituer la longue histoire asiatique de ces fauves nécessite des approches pluridisciplinaires, qui impliquent archéologie, paléontologie, génétique, histoire, zoologie et écologie de la conservation. La tâche n'est guère facile, car la répartition actuelle des espèces n'est généralement pas un indicateur univoque de leur répartition historique. En effet, bien des facteurs peuvent entrer en jeu dans l'occupation à long terme d'un territoire : des fluctuations climatiques parfois sévères jouent sur la diversité en espèces des proies, leurs effectifs, leurs tailles, ce à quoi s'ajoutent la compétition avec d'autres prédateurs ainsi que l'impact des humains et de leurs activités.

LA NÉCESSITÉ DE FAISCEAUX D'INDICES

Ossements découverts dans des sites archéologiques, peintures, objets ou pierres gravées, mobilier et sources écrites servent de fil conducteur pour évaluer la présence des deux félins dans un territoire donné. Mais le

Cette peinture sur papier, de l'artiste indien Chateri Gumani, date de 1779. Elle représente le maharajah Umaid-Singh I^{er}, dirigeant de l'État princier de Kotah (intégré aujourd'hui au Rajasthan), chassant des lions. Ces félins avaient déjà presque disparu de cette région au XVIII^e siècle.

