

Communiqué de presse
15 avril 2019

Impact paléogéographique du cours de l'Omo et du lac Turkana (Kenya) sur les hominins

Un article sur l'évolution de l'environnement de la vallée du Rift (région du Lac Turkana, Kenya) vient d'être publié dans la revue *Quaternary Research*, par une équipe internationale, dont Xavier Boës (Inrap) est le premier auteur. Aujourd'hui les chercheurs envisagent, contrairement à ce que l'on pensait jusqu'alors, qu'un changement climatique aride extrême ne serait pas à l'origine de l'évolution du peuplement de cette région.

Le lac Turkana et la rivière Omo

La région du lac Turkana livre, depuis un demi-siècle, les plus anciens fossiles de la lignée humaine (*Paranthropus aethiopicus*, *Paranthropus boisei*, *Homo ergaster*...). Il y a plus de 2,25 millions d'années, c'est un grand lac d'eau douce alimenté par la rivière Omo. À cette époque, le lac possède un exutoire au sud-est, qui permet à l'Omo de s'écouler jusqu'à l'Océan Indien. Les rives du lac Turkana étaient alors occupées par une riche faune et des hominins.

La fermeture du lac Turkana

Une activité volcanique bouchant son exutoire, le lac va se fermer ; le bassin hydrographique de l'Omo va fonctionner en vase clos durant 400 000 ans. Dans cette dépression particulièrement aride du rift, le lac Turkana devient alcalin-salé. Sans aucune sortie possible pour l'Omo, le niveau du lac se maintient toutefois par évaporation. Sur le plan anthropologique, cet épisode constitue un hiatus dans la découverte d'hominins fossiles. Ce hiatus est également observé dans les sites archéologiques côtiers, mis au jour depuis 30 ans par la Mission Préhistorique Française au Kenya (dir. H. Roche puis S. Harmand, CNRS).

Il y a 1,85 million d'années, un nouvel exutoire

À partir de 1,85 million d'années, les crues de la rivière Omo, qui alimentent la dépression du rift Omo-Turkana, entraînent une hausse du niveau du lac Turkana, qui trouve un nouvel exutoire vers l'ouest et se connecte temporairement au bassin hydrographique du Nil, et vers la Mer Méditerranée. Au cours de cette période, le lac perd sa salinité et redevient un lac d'eau douce. Ses rives sont alors reconquises par un nombre plus important de représentants de la lignée humaine dont *Paranthropus boisei* et *Homo ergaster*.

Ces dernières découvertes pourraient permettre d'expliquer l'absence de fossile d'hominins durant 400 000 ans (entre 2,25 et 1,85 million d'années), le long du littoral de ce grand lac d'Afrique. Les raisons ne seraient donc pas un changement climatique extrême, mais l'évolution paléo-géographique du cours de l'Omo et du lac Turkana.

Depuis 10 000 ans, la rivière Omo finit sa course dans le lac Turkana à nouveau privé de son exutoire. Ce lac est le plus salé des grands lacs est-africains et les conditions de vie sur ses rives y sont particulièrement hostiles pour les populations nomades.

Références de l'article

Xavier Boës (Inrap), Sandrine Prat (CNRS), Vincent Arrighi (Inrap), Craig Feibel (Rutgers University), Bereket Haileab (Carleton College), Jason Lewis (Stony Brook University), Sonia Harmand (Stony Brook University, CNRS), Lake-level changes and hominin occupations in the arid Turkana Basin during volcanic closure of the Omo River outflows to the Indian Ocean. *Quaternary Research*. Mars 2019.

L'Inrap

L'Institut national de recherches archéologiques préventives est un établissement public placé sous la tutelle des ministères de la Culture et de la Recherche. Il assure la détection et l'étude du patrimoine archéologique en amont des travaux d'aménagement du territoire et réalise chaque année quelque 1800 diagnostics archéologiques et plus de 200 fouilles pour le compte des aménageurs privés et publics, en France métropolitaine et outre-mer. Ses missions s'étendent à l'analyse et à l'interprétation scientifiques des données de fouille ainsi qu'à la diffusion de la connaissance archéologique. Ses 2 200 agents, répartis dans 8 directions régionales et interrégionales, 42 centres de recherche et un siège à Paris, en font le plus grand opérateur de recherche archéologique européen.

Contact

Mahaut Tyrrell
chargée de communication médias
Inrap, service partenariats et relations médias
01 40 08 80 24 – mahaut.tyrrell@inrap.fr