

## Communiqué de presse

Poitiers, le 7 septembre 2022.

### **Une loutre fossile de la taille d'un lion découverte en Éthiopie**

**Une équipe de paléontologues de l'université de Poitiers (PALEVOPRIM – Université de Poitiers / CNRS) et de l'université de Columbia, New York, a étudié des fossiles appartenant à trois loutres ayant vécu dans la basse vallée de l'Omo, au sud-ouest de l'Éthiopie, il y a environ 3,4 à 1,8 millions d'années. Parmi elles figure une nouvelle espèce de loutre dont le poids dépassait celui d'un lion actuel (environ 200 kg, la plus grosse jamais décrite), ayant côtoyé nos ancêtres australopithèques. Son mode de vie aurait été terrestre et elle aurait pu chasser une large gamme de proies, voire être charognarde. Cette découverte inattendue documente une niche écologique passée dont il n'existe aucune analogie chez les loutres actuelles et illustre la diversité des habitats occupés par ces mammifères à travers les temps géologiques.**

Les loutres actuelles ont des masses corporelles variées, allant de 2 à 6 kg pour la loutre cendrée du sud de l'Asie, jusqu'à 32 kg pour la loutre géante sud-américaine et 45 kg pour la loutre de mer du Pacifique Nord. Des loutres fossiles dont la masse corporelle estimée est supérieure à celle des loutres actuelles, cela n'est pas si surprenant pour les paléontologues spécialistes de ces mammifères. Plusieurs formes dites « géantes » (non apparentées à la loutre amazonienne actuelle) ont en effet peuplées l'Eurasie et l'Afrique durant le Miocène récent, le Pliocène et le Pléistocène (de 6 à 2 millions d'années environ). Parmi celles-ci, le genre éteint *Enhydriodon* est certainement le plus connu car ses restes, bien que fragmentaires, ont été retrouvés dans de nombreuses localités fossilifères, particulièrement celles datées entre 5 et 2 millions d'années environ en Afrique orientale. Au fil de leurs campagnes de fouilles, les équipes internationales IORE (International Omo Research Expedition), dirigée entre autres par Yves Coppens, puis OGRE (Omo Group Research Expedition), dirigée par Jean-Renaud Boisserie, ont collecté plusieurs restes dentaires et un fémur de loutre « géante » dans la basse vallée de l'Omo, au sud-ouest de l'Éthiopie. L'étude de ces fossiles, publiée dans la revue *Comptes Rendus Palevol* le 5 septembre, a permis de documenter une nouvelle espèce d'*Enhydriodon*, nommée *Enhydriodon omoensis* en référence à son lieu de découverte. Les estimations de masse corporelle basée sur les dimensions des dents et du fémur suggèrent qu'elle aurait pu peser plus de 200 kg ; c'est la plus grosse loutre jamais décrite à ce jour.

Que dire de son mode de vie ? Traditionnellement les loutres du genre *Enhydriodon* sont considérées comme semi-aquatiques et se nourrissant de proies à coquilles ou carapaces dures comme des mollusques, des tortues, des crocodiles, des poissons-chats, communs dans les milieux d'eau douce africains. Les auteurs ont testé pour la première fois ces hypothèses en analysant l'émail des dents de la nouvelle espèce de l'Omo, se focalisant sur les isotopes stables de deux atomes, l'oxygène et le carbone. En effet, les valeurs relatives des isotopes stables de l'oxygène peuvent donner une indication sur l'habitat occupé par un animal et, *a priori*, ces valeurs chez la loutre auraient dû se rapprocher de celles des hippopotames, autres animaux semi-aquatiques. Or elles se rapprochent des valeurs des mammifères terrestres, notamment félins et hyènes de l'Omo, et suggèrent donc un mode de vie tout à fait singulier

pour cette loutre. Les valeurs relatives des isotopes stables du carbone, elles, peuvent donner des informations sur le type de proies consommées. Elles révèlent que la nouvelle espèce éthiopienne était capable de chasser des proies consommant des végétaux variés (des graminées tropicales et/ou des plantes arborées) et donc présentes dans une large gamme d'habitats terrestres. Il est même possible qu'elle se soit nourrit directement de carcasses.

Les chercheurs soulignent le caractère inattendu de ces résultats, à l'encontre des hypothèses de départ. Ces découvertes soulèvent de nouvelles questions, notamment sur les causes de l'extinction d'*Enhydriodon* il y a environ 2 millions d'années en Afrique. Les auteurs prévoient d'échantillonner plus largement des fossiles de loutres africaines pour mener des études sur l'émail des dents ainsi que sur la forme et la microstructure des os longs afin de tenter de comprendre quelle place occupaient ces loutres « géantes » dans les écosystèmes passés.

Cette recherche a été financée par la fondation ARS Cuttoli Paul Appell, l'ANR OLD, la Vetlesen Foundation, une bourse du Center for Climate and Life de l'université de Columbia et le ministère de l'Europe et des affaires étrangères. Elle a bénéficié du soutien de l'ARCCH (Ethiopian Authority for Research and Conservation of Cultural Heritage), du CFEE (USR CNRS 3137), de l'ambassade de France en Éthiopie, du CNRS et de l'université de Poitiers.

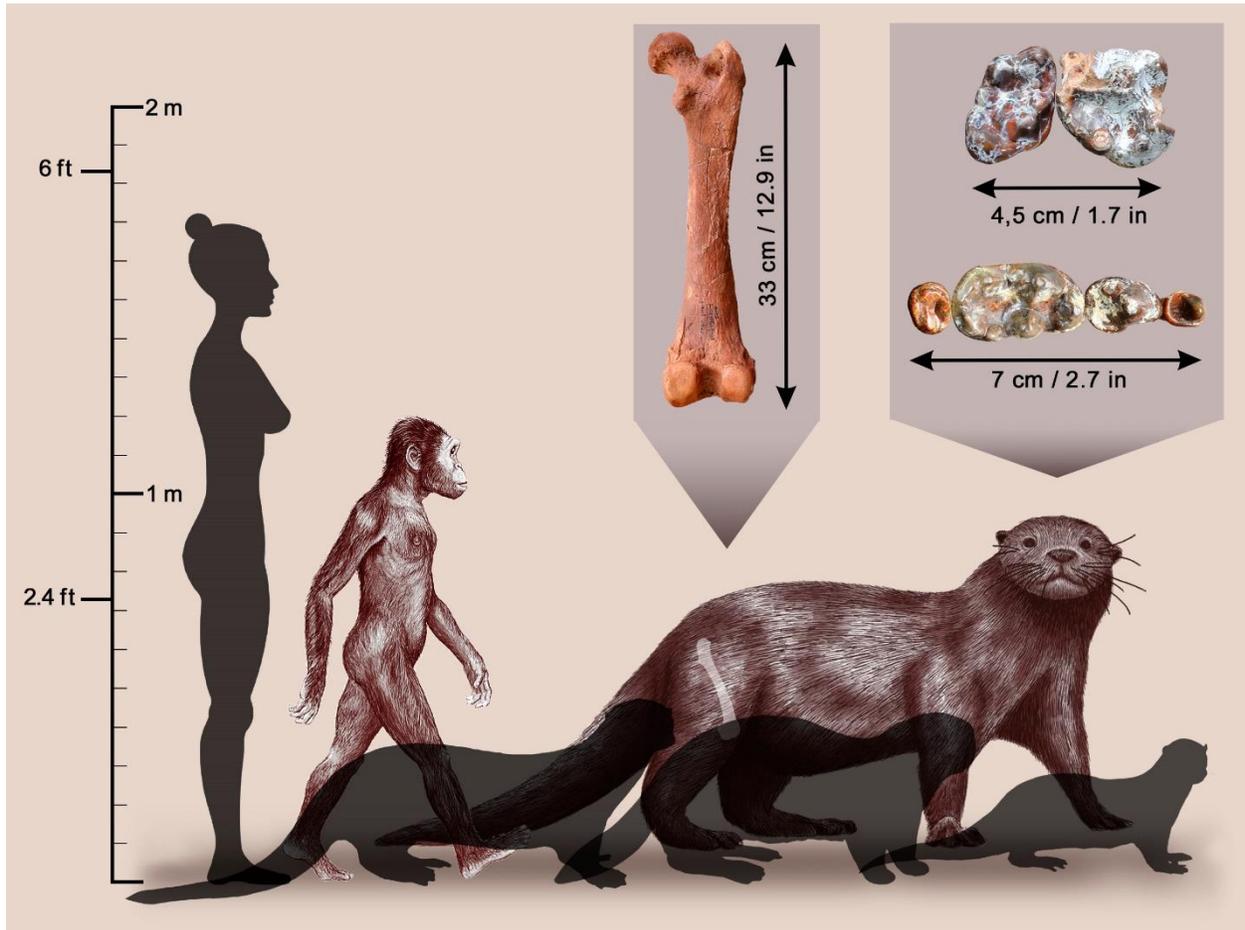
**Référence de l'article:**

Grohé C., Uno K. & Boisserie J.-R. 2022. — Lutrinae Bonaparte, 1838 (Carnivora, Mustelidae) from the Plio-Pleistocene of the Lower Omo Valley, southwestern Ethiopia: systematics and new insights into the paleoecology and paleobiogeography of the Turkana otters. *Comptes Rendus Palevol* 2022 (30): 681-705. <https://doi.org/10.5852/cr-palevol2022v21a30>

**Contacts :**

Camille Grohé, [camille.grohe@univ-poitiers.fr](mailto:camille.grohe@univ-poitiers.fr)

Jean-Renaud Boisserie, [jean.renaud.boisserie@univ-poitiers.fr](mailto:jean.renaud.boisserie@univ-poitiers.fr)



Reconstitution d'*Enhydriodon omoensis* (en arrière-plan), nouvelle espèce fossile d'Éthiopie et comparaison avec trois espèces actuelles : la plus grande loutre, la loutre géante sud-américaine (*Pteronura brasiliensis*), la plus grosse, la loutre de mer (*Enhydra lutris*), et une loutre africaine (*Aonyx capensis*). Cette loutre fossile occupait la basse vallée de l'Omo à la même période que les australopithèques (ici *Australopithecus afarensis*, incluant la fameuse Lucy). Le fémur et les restes dentaires sont illustrés dans les encadrés.

Illustration d'*Australopithecus afarensis* d'Encyclopaedia Britannica

© Sabine Riffaut, Camille Grohé / Palevoprim / CNRS – Université de Poitiers



La formation de Shungura dans la basse vallée de l'Omo, au sud-ouest de l'Éthiopie, a livré des restes d'une nouvelle espèce de loutre « géante ».  
© OGRE