



Jeudi 6 juin 2024 – 9h30

Piecing together the past: deciphering locomotion from fragmentary long bone fossil remains



Julia ARAMENDI

Department of Archaeology,
University of Cambridge



Julia completed her Degree in Archaeology at the Complutense University of Madrid in 2014, and her MSc in Human Anatomy and Evolution at the Hull York Medical School in 2015. Her interest in the bioanthropological field led her to pursue a PhD focused on the study of hominin long bone morphology and biomechanics at the Complutense University of Madrid.

After finishing her PhD, she worked as a postdoc researcher at the Universities of Salamanca and of the Basque Country. Now she is a Newton International Fellow at the McDonald Institute for Archaeological Research, working on the project entitled “Exploring locomotor and biomechanical diversity in the hominin fossil record based on long bone external morphology”, funded by The British Academy.

The Neandertal dental diversity project



Gaël BECAM

Histoire naturelle de l'Homme
préhistorique, CNRS-MNHN-UPVD



Les recherches de Gaël portent sur les hominés fossiles et plus particulièrement sur la morphologie des Néandertaliens et de leur prédécesseur en Europe durant le Pléistocène. Il s'intéresse principalement aux dents fossiles car ces éléments anatomiques sont riches en informations, permettant à la fois de caractériser les différents hominés fossiles et de définir leur(s) relation(s) de parenté. Pour analyser les dents, il utilise des méthodes d'imageries numériques à haute résolution que l'on obtient au moyen de scanner microtomographique à rayon-X. Ces méthodes lui permettent d'accéder virtuellement et en 3D à l'anatomie interne des dents, comme la jonction émail-dentine qui se situe sous la capsule d'émail, et aussi de quantifier



finement les différents tissus et composants d'une dent (volumes d'émail, de dentine et de pulpe ; épaisseur de l'émail ; distribution 3D de l'émail). L'analyse des structures anatomiques internes des dents lui apportent des informations complémentaires aux analyses portées sur leur anatomie externe et contribue à mieux comprendre les processus évolutifs qui se sont déroulés notamment en Europe au Pléistocène inférieur et moyen et qui aboutissent aux Néandertaliens.