

Colloque annuel de la Société d'Anthropologie de Paris 1846^e réunion scientifique

27-29 janvier 2021

Musée de l'Homme, Paris, France

Communication invitée du thème « Humanité(s) : définition(s), diversités et limites »

Combien y a-t-il d'espèces humaines ?

How many human species are there?

T. Hoquet¹

thierry.hoquet@hotmail.fr

¹ Institut de Recherches Philosophiques (IRePh, EA 373),
Université Paris Nanterre, Nanterre, France

Classer les humains est une opération délicate : quel critère retenir pour distinguer l'être humain de ses proches ? Longtemps, les naturalistes ont été réticents à pointer un critère anatomique qui contiendrait à lui seul la différence entre les humains et les autres. Carl Linnaeus, en nommant l'espèce *Homo sapiens* et en lui donnant pour définition « Connais-toi toi-même », paraît l'instaurer sur des bases naturalistes. Pourtant son texte est riche d'ambiguïtés : il compte non pas une mais deux espèces humaines. À *sapiens*, humain diurne, il oppose une autre espèce *troglydites*, humain nocturne. Par contraste, son contemporain Buffon soutenait que si l'espèce humaine admet des variétés, elle se donne cependant comme un tout ou rien : on est humain ou on ne l'est pas, et il y a ici brutale discontinuité. Thèse corollaire scandaleuse, Buffon ne voyait aucune différence entre les Hottentots et les Pongos et renvoyait à la métaphysique la charge de distinguer l'humain, concluant : « Si l'on ne devait juger que par la forme, l'espèce du singe pourrait être prise pour une variété dans l'espèce humaine ». Ses successeurs allaient s'employer à pointer les caractères anatomiques formant la distinction entre humains et non-humains.

Cette opposition initiale entre Linné et Buffon fait naître la question : « *Homo* », est-il le nom d'un genre contenant plusieurs espèces ou d'une espèce unique contenant seulement des races ou des variétés ? L'œuvre anthropologique de Darwin en un sens s'inscrit encore dans ce cadre : affirmant un monogénisme de l'espèce là où de nombreux penseurs aux États-Unis s'attachent à désigner les variations de l'espèce humaine comme différentes espèces à part entière. En 1947, le résistant français Robert Antelme, déporté aux camps de Buchenwald et de Dachau, choisira d'intituler son témoignage : L'Espèce humaine.

Alors faut-il dire le genre humain ou l'espèce humaine ? S'il y a plusieurs espèces humaines, qu'est-ce qui les distingue ? Et qu'est-ce qui unifie le genre *Homo* ? Ces questions, il est peut-être possible de leur apporter des réponses claires, en biologie ou en anthropologie, mais il paraît difficile de les trancher de manière définitive.

Communication invitée du thème « Entre vivants et morts : regards croisés sur une frontière relative et fluctuante »

Au cœur de la mort : passage de vie à trépas et engagement ethnographique

*At the heart of death: passing from life to death
and ethnographic engagement*

M.A. Berthod¹

marc-antoine.berthod@hetsl.ch

¹ Laboratoire de recherche santé - social (LaReSS), Haute école
de travail social et de la santé Lausanne (HETSL HES-SO),
Lausanne, Suisse

Dès les fondements de la discipline anthropologique, le thème de la mort n'a cessé de nourrir une abondante littérature qui met en perspective les façons dont les collectivités construisent les frontières entre le monde des vivants et le monde des morts ; dont elles définissent des intervalles entre ces mondes ou désignent des lieux réservés aux défunts. Rares pourtant sont les recherches empiriques qui décrivent et analysent, sur la base d'observations directes de première main, le passage de vie à trépas et ses conséquences sur le changement de statut de la personne que ce passage occasionne. Cette communication propose d'évoquer dans un premier temps quelques enjeux théoriques et méthodologiques qui sous-tendent l'engagement d'une étude en anthropologie de la mort. Elle s'appuie, dans un deuxième temps, sur une ethnographie de l'assistance au suicide réalisée durant trois ans en Suisse (sept. 2017-oct. 2020), pour réfléchir à ce que peut apporter à la discipline le fait d'être présent lorsque la mort survient volontairement.

Histoire démographique des ancêtres de la population malgache actuelle à partir des données génétiques

Ancestry-specific demographic history in Madagascar based on genome-wide data

O. Alva^{1,2}, M. Heiske^{1,2}, V. Pereda^{1,2}, J. Kabous^{1,2}, L. Tisseyre^{1,2}, J.A. Rakotoarisoa³, C. Radimilahy³, T. Letellier^{1,2}, D. Pierron^{1,2}

omar.alva-sanchez@univ-tlse3.fr

¹ Équipe de Médecine Évolutive, URU EVOLSAN, Université Paul Sabatier Toulouse III, Toulouse, France

² Équipe de Médecine Évolutive, AMIS UMR 5288, CNRS, Université Paul Sabatier Toulouse III, Toulouse, France

³ Musée d'Art et d'Archéologie, The University of Antananarivo, Antananarivo BP, Isoraka, Madagascar

Bien que situé à 400 km de l'Afrique, les habitants de Madagascar partagent des caractéristiques linguistiques, culturelles et génétiques avec des populations d'Indonésie et de la côte Est d'Afrique. Il a été montré que la population malgache est issue d'un mélange entre des populations bantu et austronésienne pendant le dernier millénaire. Néanmoins, l'histoire du peuplement de l'île par les ancêtres de la population malgache actuelle reste encore incomplet et confus. Ici, nous cherchons à estimer la taille efficace des populations ancestrales qui ont contribué au pool génétique actuel de Madagascar, en combinant partage chromosomique (détection d'IBD), d'ancestralité locale et données simulées. Nos travaux fournissent un cadre général pour étudier le partage des segments génomiques afin de reconstruire l'histoire démographique récente des populations et de compléter les études archéologiques et historiques portant sur les études de migrations, peuplements et admixtures.

Dysplasie de la hanche et moniales cisterciennes : l'exemple de l'Abbaye de Saint Pierre de l'Almanarre (XIII^e-XIV^e, Hyères, Var, France)

Hip dysplasia and Cistercian nuns: the example of the Abbey of Saint Pierre de l'Almanarre (13th-14th, Hyères, Var, France)

Y. Ardagna^{1,2}, A. L'Hostis¹, D. Ollivier²
yann.ardagna@univ-amu.fr

¹ ADÉS UMR 7268, Aix-Marseille Université, CNRS, EFS, Marseille, France

² LA3M UMR 7298, CNRS, Aix-Marseille Université, Aix-en-Provence, France

Les ruines de l'ancienne Abbaye de Saint Pierre de l'Almanarre font partie du site archéologique d'Olbia, forteresse grecque située sur la commune d'Hyères. Si ce secteur fait l'objet d'intenses investigations archéologiques depuis les années 1950, le cimetière attenant à l'abbaye a été fouillé principalement durant les années 1990. Il a livré 495 tombes à la fois de laïcs et de religieuses, regroupées dans un secteur décrit alors comme spécifiquement dédié aux moniales

cisterciennes de cette abbaye fondée en 1221. À Saint Pierre de l'Almanarre, le recrutement se faisait parmi les familles nobles dont les filles étaient attirées par la rigueur de la règle et par le prestige de l'ordre. Toutefois aucune archive écrite ne mentionne que cet emplacement précis, à proximité de l'édifice abbatiale, n'ait été réservé aux moniales. En 2018 et en 2019, la reprise des fouilles a permis d'achever l'étude de terrain de ce secteur. Par conséquent, il a été possible, en laboratoire, de procéder à une réévaluation complète des paramètres biologiques de l'ensemble des sujets en position primaire (78 au total : 35 issus des fouilles des années 1990 et 43 pour 2018-2019) de ce secteur et donc de confirmer l'hypothèse émise dans les années 1990. De plus, il est apparu que ce petit échantillon comportait une fréquence remarquable de cas de dysplasie de la hanche. En effet, plusieurs sujets présenteraient des lésions tout à fait compatibles avec une luxation congénitale, très certainement accompagnée d'une boiterie compensatoire. Cette pathologie, déjà remarquée dans les années 1990, pourrait faire partie des éléments supplémentaires en faveur du recrutement féminin de ce secteur. Ce travail offre donc une illustration de l'intérêt d'une étude paléopathologique qui outre son apport à caractérisation d'un échantillon ostéo-archéologique, peut argumenter la présence d'un éventuel recrutement particulier.

Vivants puis morts : des victimes de violence intégrées au cimetière néolithique de Kadruka 23, Haute-Nubie (Soudan, 1^{re} moitié du 5^e millénaire av. J.-C.)

Living then dead: violence casualties buried within the Kadruka 23 Neolithic cemetery, Upper-Nubia (Sudan, 1st half of the 5th Millennium BC)

L. Aoudia^{1,2}, P. Chambon², P. Sellier²
pascal.sellier@mnhn.fr

¹ Centre National de la Recherche Préhistorique, Anthropologie et Historique (CNRPAH), Alger, Algérie

² Unité Eco-anthropologie et Ethnobiologie (EAE) UMR 7206, Muséum National d'Histoire Naturelle, CNRS, Université Paris Diderot, équipe ABBA, Paris, France

La butte funéraire de Kadruka 23 (Soudan, Northern State, Haute-Nubie), dans la zone multi-sites de Kadruka, à une dizaine de km à l'est du Nil (un peu au nord de Dongola, la capitale de l'état), est fouillée depuis 2014 par une équipe franco-soudanaise et a livré, au fil des campagnes de fouille, un véritable cimetière, daté de la première moitié du 5^e millénaire av. J.-C. (par le matériel funéraire). Jusqu'à présent, 140 individus, inhumés de façon organisée sur moins de 110 m², ont pu être fouillés et le profil général montre qu'il s'agit d'une mortalité « naturelle », comptant tous les âges et les deux sexes d'une population ordinaire ancienne, sans sélection ni recrutement particulier. Il s'agit presque exclusivement d'inhumations individuelles primaires et de sujets partiels ou complets représentés par des amas d'ossements résultant de la perturbation de tombes antérieures. Au sein

de cet ensemble, trois individus adultes (deux femmes et un homme, tous d'âge moyen : St.134, St.144 et St.152) présentent des traces avérées de fractures en dépression (perimortem) qui signent un décès consécutif à des coups (« blunt-force trauma » des anglophones) et à une violence interpersonnelle ou organisée. Les coups, la plupart aux conséquences létales, ont été portés sur le crâne (parfois à plusieurs reprises), sur le bassin et dans l'abdomen (traces sur les dernières vertèbres thoraciques), essentiellement à bout portant par un assaillant qui faisait face. Sur l'aile de l'ilium (deux cas), les traces paraissent correspondre assez exactement au profil du tranchant d'une hache polie, du type de celles que l'on retrouve justement dans certaines tombes. Les fractures et leur emplacement seront discutés, comme leur possible signification et l'identité des individus ; car ces sujets victimes de violence sont totalement intégrés au sein du cimetière et ont bénéficié des mêmes pratiques funéraires que tous les autres.

Recherches pluridisciplinaires sur la sépulture de l'enfant néandertalien La Ferrassie 8

Multidisciplinary research on the burial of the Neandertal child La Ferrassie 8

A. Balzeau^{1,2}, A. Turq³, S. Talamo^{4,5}, C. Daujeard¹, G. Guérin^{6,7}, F. Welker^{8,9}, I. Crevecoeur¹⁰, H. Fewlass⁴, J.J. Hublin⁴, C. Lahaye⁶, B. Maureille¹⁰, M. Meyer¹¹, C. Schwab¹², A. Gómez-Olivencia^{13,14,15}
abalzeau@mnhn.fr

¹ UMR 7194 HNHP, MNHN-CNRS-UPVD, Département Homme et Environnement, Musée de l'Homme, Paris, France

² Department of African Zoology, Royal Museum for Central Africa, Tervuren, Belgium

³ Musée National de Préhistoire, Les Eyzies-de-Tayac, France

⁴ Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Department of Human Evolution, Leipzig, Germany

⁵ Department of Chemistry "G. Ciamician", University of Bologna, Bologna, Italy

⁶ UMR 5060 CNRS - Université Bordeaux Montaigne, IRAMAT-CRP2A, Maison de l'archéologie, Pessac, France

⁷ UMR 6118 CNRS - Univ Rennes, Géosciences Rennes, France

⁸ Department of Human Evolution, Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig, Germany

⁹ Section for Evolutionary Genomics, the Globe Institute, University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark

¹⁰ PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France

¹¹ Department of Evolutionary Genetics, Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig, Germany

¹² Musée d'Archéologie Nationale, St-Germain-en-Laye, France

¹³ Dept. Estratigrafía y Paleontología, Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), Leioa, Spain

¹⁴ Sociedad de Ciencias Aranzadi, Donostia-San Sebastián, Spain

¹⁵ Centro UCM-ISCIH de Investigación sobre Evolución y Comportamiento Humanos, Madrid, Spain

L'ancienneté des premières sépultures primaires en pleine terre et leur ou leurs auteurs sont des problématiques débattues depuis la naissance de la Préhistoire. En effet, enterrer volontairement un mort, ce qui implique probablement une considération conceptuelle qui échappe largement aux archéologues, est une activité symbolique que certains n'associent qu'à *Homo sapiens*. Nous fournissons de nouvelles informations multidisciplinaires sur le contexte archéologique du squelette néandertalien de La Ferrassie 8 (grand abri de La Ferrassie, Dordogne, France), y compris des données géochronologiques – ¹⁴C et OSL –, ZooMS et des données d'ADN ancien, des informations géologiques et stratigraphiques concernant le contexte de la découverte, une étude taphonomique complète du squelette et des vestiges associés, des informations spatiales issues des fouilles de 1968-1973, et de nouvelles données de terrain (2014). Nos résultats montrent qu'une fosse a été creusée dans une couche de sédiments stériles et que le corps de cet enfant de deux ans y a été déposé. La datation directe au ¹⁴C d'un os d'hominine reconnu par ZooMS et associé à Néandertal sur la base de son ADN mitochondrial a donné un âge de 41,7-40,8 ka cal BP (95 %). Cet âge est plus jeune que les dates au ¹⁴C obtenues sur les couches archéopaléontologiques sus-jacentes et l'âge OSL des sédiments environnants. Ceci constitue de plus l'un des plus récents néandertaliens directement datés. Il se situe dans le même intervalle de temps que le Châtelperronien bien daté dans d'autres zones du site de la Ferrassie, de néandertaliens associés à cette industrie dans d'autres gisements, alors que cet âge chevauche, régionalement, la fin du Châtelperronien et le début de l'Aurignacien ancien. Des preuves multidisciplinaires détaillées, telles que présentées ici, sont nécessaires pour de nombreux spécimens et sites afin de faire progresser la compréhension des comportements néandertaliens et de leur signification, y compris les aspects funéraires.

Une ou plusieurs espèces d'*Australopithecus* à Sterkfontein (Afrique du Sud) ? Comment interpréter la diversité morphologique dans le registre fossile
One or more Australopithecus species at Sterkfontein (South Africa)? How to interpret morphological diversity within the fossil record

A. Beaudet^{1,2,3}

beaudet.amelie@gmail.com

¹ Department of Archaeology, University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom

² Geography, Archaeology and Environmental Studies, University of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa

³ Department of Anatomy, University of Pretoria, Pretoria, South Africa

Interpréter et comprendre la variation morphologique au sein des hominines fossiles représente l'un des défis majeurs de la paléanthropologie. En l'absence d'une définition consensuelle du concept d'espèce en paléontologie, notre

connaissance partielle de la biologie de nos ancêtres (e.g., dimorphisme sexuel, ontogénèse), associée à la nature fragmentaire du registre fossile, affecte notre appréciation de la diversité passée. L'ampleur des débats autour des restes fossiles d'*Australopithecus* du site de Sterkfontein (Afrique du Sud) constitue un exemple révélateur de l'impact de ces questionnements sur notre compréhension actuelle de l'évolution humaine et de ses mécanismes. Dès les premières découvertes, les rapports scientifiques font état d'une très forte variation morphologique au sein de cet assemblage. Alors que certains y décèlent la présence de plusieurs espèces du genre *Australopithecus* (i.e., *A. africanus* et une seconde espèce, e.g. *A. prometheus*), d'autres explorent des hypothèses alternatives pour tenter d'expliquer cette surprenante variation. Loin d'être anecdotique, la présence d'une ou plusieurs espèces d'*Australopithecus* à Sterkfontein (voire même leur co-existence) modifierait profondément notre conception de la diversité et de l'écologie des hominines du Plio-Pleistocène, mais également des processus de spéciation qui se sont opérés au cours de notre évolution. Dans cette contribution, je présente une synthèse des interprétations historiques majeures sur la nature du polymorphisme observé sur les restes crânio-dentaires et post-crâniens de Sterkfontein avant de développer de nouvelles pistes de réflexion. En particulier, je propose d'interpréter cette variation par le biais du concept d'«*evolutionary species*» qui a déjà fait l'objet d'une attention particulière dans l'étude de la lignée *A. anamensis*-*A. afarensis* en Afrique de l'Est. Par ailleurs, la présence d'autres taxons de primates dans les assemblages de Sterkfontein (essentiellement des papionines) nous éclaire sur le contexte écologique dans lequel ont évolué ces groupes et les processus de spéciation qui auraient participé à cette diversité. Nous verrons également comment l'utilisation des méthodes d'imagerie et de modélisation 3D a contribué à apporter de nouveaux éléments à ces débats (e.g., étude de la jonction émail-dentine, du labyrinthe osseux et de la première vertèbre cervicale).

Analyse de sensibilité à des changements morphologiques du complexe de l'épaule : application aux gestes de percussion au cours de débitage oldowayan
Sensitivity analysis to morphological changes of the shoulder complex: application to percussion gestures during oldowan debitage

A. Blasi-Tocaccelli¹, G. Daver², M. Brenet^{3,4}, S. Prat⁵, L. Hugheville⁶, S. Harmand⁷, J. Lewis^{7,8}, M. Domalain¹
 aliciablasit@protonmail.com

¹ Institut PPrime, CNRS, Université de Poitiers, ENSMA, UPR 3346, France

² PALEVOPRIM UMR 7262, CNRS, Université de Poitiers, France

³ PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France

⁴ INRAP NAOM, Bègles, France

⁵ UMR 7194 HNHP, MNHN-CNRS-UPVD, Département Homme et Environnement, Alliance Sorbonne Université, Musée de l'Homme, Paris, France

⁶ Institut du Cerveau et de la Moëlle épinière, Paris, France

⁷ Turkana Basin Institute, Stony Brook University, Stony Brook, NY, USA

⁸ Department of Anthropology, Stony Brook University, Stony Brook, NY, USA

Si la fabrication et l'utilisation d'outils lithiques ont incontestablement joué un rôle déterminant dans l'évolution des hominines, l'impact de tels comportements sur leur morphologie semble moins faire consensus. Toutefois, il semble que l'architecture et les proportions du complexe de l'épaule chez les premiers représentants du genre *Homo* aient pu avoir été contraintes par ces comportements. Afin de discuter des potentiels avantages adaptatifs de ces traits morphologiques dans le cadre de production d'outils lithiques, nous avons estimé l'impact de leur variation sur la production des efforts musculaires en prenant pour référence des données métriques et angulaires rapportées chez des hominines actuels et fossiles. Des cinématiques de percussion directe lancée (contexte oldowayan) réalisées par un expert en archéologie expérimentale ont été enregistrées via un système optoélectronique de capture du mouvement (Oqus, Qualisys). Des variations morphologiques jugées caractéristiques du morphotype d'un représentant ancien du genre *Homo* (faible torsion humérale, brièveté relative de la clavicule, scapula moins dorsalisée, étroitesse du thorax) ont alors été implémentées sur la base d'un modèle musculo-squelettique humain. Les forces musculaires ont ensuite été calculées par application de procédures de cinématique inverse et d'optimisation statique. Les résultats montrent que le raccourcissement relatif de la clavicule optimiserait l'action du muscle biceps dans l'élévation de l'épaule, contrairement à celle du deltoïde et altérerait l'action du subscapulaire dans la rotation interne. Toutefois, une faible torsion humérale et un thorax étroit semblent favoriser le subscapulaire dans la rotation interne alors qu'une scapula en position moins dorsale n'aurait aucun impact significatif. Cette analyse de sensibilité, dans son cadre restreint (muscles sélectionnés, variations morphologiques considérées et méthode d'implémentation) suggère donc qu'un allongement claviculaire aurait pu faciliter certains gestes de percussion. Plus globalement, ces résultats illustrent l'intérêt d'une étude bio-mécanique pour une meilleure compréhension des relations formes/fonction de l'épaule chez les hominines fossiles.

Remerciements

ANR HOMTECH [ANR-17-CE27-0005-02], ANR ARCHOR [12-CULT-006], Projet Région Nouvelle Aquitaine : LocHoSim [AAPR2020 2020 8624210]

Réflexions sur les mécanismes d'intégration des morts aux premières sociétés sédentaires du Proche-Orient (Natoufien, 15-11,6 ka cal BP)

Discussion on the mechanisms of integration of the dead in the early sedentary societies of the Near East (Natufian, 15-11.6 ka cal BP)

F. Bocquentin¹

fanny.bocquentin@cnrs.fr

¹ ArScAn UMR 7041, CNRS, Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris Ouest Nanterre La Défense, Ministère de la Culture et de la Communication, équipe d'Ethnologie préhistorique, MSH Mondes, Nanterre, France

Avec le début de la sédentarité au Proche Orient, le phénomène sépulcral, exceptionnel pendant toute la durée du Paléolithique, devient pratique courante. Dès lors, rassemblés dans l'habitat, vivants et morts entretiennent une relation au long cours et la frontière qui les sépare semble se brouiller. Beaucoup de sépultures ayant fait l'objet de fouilles anciennes, la lecture des liaisons spatiales et stratigraphiques et celle du traitement du corps défunt s'en trouvent aujourd'hui imprécises. Pourtant des indices subsistent d'une dynamique d'interdépendance qui s'accroît au fil du temps. On montrera que, bien au-delà d'une occupation du territoire dont ils seraient les gardiens, les morts prennent une place qui est déterminante dans la fondation puis la restructuration du hameau. L'emplacement des tombes, la succession des activités et des constructions témoignent d'une planification de l'espace où s'inscrit durablement le rôle de chacun. L'alternance d'un traitement individualisé et collectif des défunts semble correspondre à des modifications d'occupation des hameaux. On constate alors que si le lien entre sépultures et habitat se relâche, le temps funéraire s'allonge et la frontière qui s'épare vivants et morts devient perméable.

Appréhender la frontière entre vivants et morts par l'archéo-anthropologie : réflexions introductives

Understanding the boundary between the Living and the Dead through archaeo-anthropology: opening remarks

F. Bocquentin¹, S. Kacki², C. Buquet-Marcon³,

E. Schotsmans^{2,4}, H. Goudiaby⁵

fanny.bocquentin@cnrs.fr

¹ ArScAn UMR 7041, CNRS, Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris Ouest Nanterre La Défense, Ministère de la Culture et de la Communication, équipe d'Ethnologie préhistorique, MSH Mondes, Nanterre, France

² PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France

³ INRAP Centre-Île-de-France, Pantin, France

⁴ University of Wollongong, Centre for Archaeological Science, Wollongong, Australia

⁵ ArchAm UMR 8096, CNRS, Paris 1 Panthéon-Sorbonne, MSH Mondes, Nanterre, France

La seconde thématique des journées annuelles de notre société se propose d'aborder la question de la frontière entre vivants et morts dans les sociétés du passé. Elle convoque, en conséquence, une réflexion sur les moyens qu'offre notre discipline d'appréhender la relation entre ces deux mondes. Quels indices peut-on rechercher ? Quels supports méthodologiques a-t-on à notre disposition ? À quelles limites interprétatives sommes-nous confrontés ? En guise d'introduction, nous reviendrons sur la relativité de cette notion de frontière (seuil, perméabilité, liminalité) et sur son impact sur le traitement du cadavre. Car l'archéo-anthropologue part d'un postulat majeur : le traitement du cadavre est signifiant quant à la relation qu'entretiennent les vivants avec leurs défunts à court et long termes. Préparation du corps, lieux d'inhumations, visibilité, déplacement, prélèvement, destruction, recyclage, conservation, regroupement, translation, sont autant d'indices sur le cheminement du mort dans la mémoire des vivants. L'analyse archéo-thanatologique des sépultures se montre très efficace pour reconstituer une partie de la séquence rituelle. D'autres outils comme le SIG, l'histo-taphonomie, l'expérimentation ouvrent des voies d'exploration nouvelles que l'on présentera brièvement. Finalement, on se demandera jusqu'où l'on peut aller dans notre compréhension de l'imprégnation des sociétés par leurs défunts représentants.

Quand les mères portent leur enfant à gauche : qu'apprenons-nous de nos cousins les babouins ?

When mothers cradle babies on their left side: what do we learn from our cousins the baboons?

G. Boulinguez-Ambroise^{1,2,3}, E. Pouydebat³, E. Disarbois¹, A. Meguerditchian^{1,2}

gregoire.boulinguez-ambroise@cri-paris.org

¹ Laboratoire de Psychologie Cognitive UMR 7290, CNRS, Aix-Marseille Université, Marseille, France

² Station de Primatologie, CNRS, Rousset-sur-Arc, France

³ Mécanismes Adaptatifs et Évolution UMR 7179, CNRS, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France

Chez l'humain, la majorité des mères (66 à 72 %) portent leur enfant du bras gauche. Ni la préférence manuelle, ni la culture, ni la position des battements du cœur ne semblent expliquer cette préférence. L'hypothèse faisant actuellement consensus implique la division du travail entre les deux hémisphères cérébraux, notamment la spécialisation de l'hémisphère droit dans le traitement des émotions. Porté à gauche, le bébé expose son visage dans le champ visuel gauche du parent. Ses expressions faciales sont alors traitées prioritairement dans l'hémisphère droit du parent (i.e., organisation controlatérale). Par conséquent, le biais de portage à gauche favoriserait le monitoring maternel de l'état émotionnel de l'enfant. Il a cependant été relevé que certains états émotionnels de la mère comme le stress ou l'anxiété pouvaient altérer ce biais. Face à un tel phénomène, nous avons cherché dans cette étude si ce trait était spécifique à l'évolution

humaine ou non. Nous avons observé 44 mères babouins olives (*Papio anubis*), hébergées dans différents groupes sociaux à la Station de Primatologie du CNRS. Pour chaque mère, nous avons relevé les fréquences d'utilisation du bras droit et gauche lors du portage, ainsi que la densité sociale des groupes observés. Nous avons montré un biais à gauche significatif à l'échelle populationnelle chez cette espèce ; la proportion est similaire à celle décrite chez l'espèce humaine. De plus, nous avons observé que cette préférence est altérée, voire inversée, dans les groupes à forte densité sociale. Cet effet de la pression sociale sur le biais de portage à gauche suggère un lien avec l'état de stress de la mère, comme il a été montré chez l'humain. La continuité entre l'espèce humaine et une espèce de singe de l'Ancien Monde semble indiquer que ce phénomène pourrait remonter à leur ancêtre commun, il y a 25 à 35 millions d'années.

Evolutionary perspective of the genus *Homo*: new approaches

Perspectives évolutives du genre Homo : nouvelles approches

M. Caparros¹, S. Prat¹
capmig@aol.com

¹ UMR 7194 HNHP, MNHN-CNRS-UPVD, Département Homme et Environnement, Alliance Sorbonne Université, Musée de l'Homme, Paris, France

No consensus exists in human evolution research regarding the definition of genus *Homo* and its mode of evolution. Based on a database that comprises more than 350 characters scored on 22 hominin species from Late Miocene to Holocene, we address methodologically these two questions with a quantitative taxonomic approach that combines Maximum Parsimony (MP) phylogenetic reconstruction with a Phylogenetic Networks method. Based on tree-based MP, we identify three *Homo* most parsimonious definitions, with cumulative distinguishing feature changes in support of hypothetical last common ancestors for each definition highlighted by a novel graphical elliptic representation. We analyze the complexity of hominin evolutionary processes by means of a Phylogenetic Networks method. For the late Miocene-Pliocene taxa up to *Au. africanus*, the reading of the reticulate network shows no evidence of diffuse ancestral radiations but rather directional adaptive changes with uncertain cladogeneses. More importantly, we show the probable web-like reticulate mode of evolution of the *Homo* genus that gave rise to the emergence of the only surviving paleospecies, *Homo sapiens*. Our results confirm a paradigm shift in the study of human evolution in favor of reticulation, in accord with recent paleogenomic findings of introgressive hybridization in the genus *Homo*.

Remerciements

ANR HOMTECH [ANR-17-CE27-0005-02]

Functional implications of the differences in the inner structural organization between the Neanderthal and the modern human patella

Implications fonctionnelles des différences de la structure interne entre la patella néandertalienne et humaine moderne

M. Cazenave¹, D. Radović²
marine.cazenave4@gmail.com

¹ Skeletal Biology Research Centre, School of Anthropology and Conservation, University of Kent, Canterbury, UK

² Department of Geology and Paleontology, Croatian Natural History Museum, Zagreb, Croatia

The Neanderthal patellar morphology differs from that of recent humans by being anteroposteriorly thicker and by showing more symmetric articular facets and higher angles. However, it is still unclear to what extent these differences affect knee kinesiology. By using micro-focus X-ray tomography, we qualitatively and quantitatively characterized the inner conformation of six adult Neanderthal patellae from the OIS 5e site of Krapina, Croatia, and compared their pattern to the configuration displayed by a sample of 31 patellae from 22 recent adult humans of both sexes and various origin. The Neanderthal patellae show a rather coherent endostructural signal, with minor variation. The results support the previous morphologically-based suggestion that 215.1-Pa 1 (right) and 216.1-Pa 5 (left) might represent the same individual, but cast doubts about the possible individual association between 215.3-Pa 3 (right) and 216.9-Pa 14 (left). The cortico-trabecular complex, thicker anteriorly than posteriorly in both taxa, is, on average, slightly thicker in the Neanderthal assemblage. For the trabecular thickness, Krapina falls within the recent human variation. Conversely, cancellous bone density in the Neanderthal sample is higher medially, and degree of anisotropy at the inferior aspect is lower than measured in the comparative sample. While a bone reinforcement in the lateral and superior aspects is present in recent humans, in Krapina it is only found laterally. Our results suggest comparable mechanical loading conditions at the vastus lateralis insertion, but also differences in size, insertion and/or function of the vastus medialis and vastus intermedius. The only other evidence available so far from an adult Neanderthal patella, Regourdou 1 (France, OIS 4), does not fully overlap the signal recorded in the assemblage from Krapina. The assessment of other Neanderthal kneecaps would help clarify the extent of variation within this taxon and identify possible evolutionary trends in the loading conditions at the knee joint.

La cartographie funéraire, un outil au service des études du recrutement : l'exemple du cimetière du couvent des Prêcheurs à Aix-en-Provence entre le XIII^e et le XVII^e siècle

Funerary mapping, a relevant tool for the study of the "recruitment": the cemetery of the convent of the Preachers (Prêcheurs) in Aix-en-Provence (13th-17th centuries)

M. Cobos^{1,2}, N. Nin¹, A. Schmitt³
mireille.cobos@gmail.com

¹ Direction Archéologie et Muséum de la ville d'Aix-en-Provence, France

² ADÉS UMR 7268, Aix-Marseille Université, CNRS, EFS, Marseille, France

³ UMR 5140, Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, CNRS, Université Paul Valéry, Montpellier, France

La 2^e moitié du XIII^e siècle voit l'implantation de plusieurs ordres mendiants à Aix-en-Provence. Les frères prêcheurs fondent leur couvent et leur église en 1273, intégrés au corps de la ville dans le courant du XIV^e siècle. Si l'ensemble conventuel est bien documenté, très peu de sources mentionnent le cimetière qui restera insondé jusqu'en 2016 à l'occasion d'une requalification des places Verdun-Prêcheurs. La fouille archéologique du cimetière des prêcheurs a apporté les premiers éléments dans la connaissance de son organisation. Cet ensemble funéraire particulièrement bien stratifié, en fonction de la fin du XIII^e au XVII^e siècle, a livré 272 sépultures pour un corpus ostéoarchéologique de 285 individus dont l'étude laisse entrevoir le profil d'une population relativement jeune et fortement soumise au stress biologique. L'organisation d'un espace cimétériel est toujours le résultat d'une multitude de facteurs dépendant aussi bien de l'identité biologique des défunts (âge et sexe), de leurs origines sociales ou des pratiques religieuses régissant alors la vie de ceux qui restent. Sa gestion n'est donc pas le fruit du hasard et semble bien codifiée par des schémas qui sont susceptibles d'évoluer au fil du temps et des mentalités, afin de répondre aux demandes des vivants. Nous proposons des schémas d'occupation à travers l'organisation spatiale et l'étude du recrutement funéraire de cette série. L'étude biologique dessine les contours d'une population caractérisée par des anomalies démographiques, des pratiques funéraires fluctuantes témoignant notamment d'inhumations en cercueils exclusivement avant le XV^e siècle et une pratique de la réduction de corps progressivement abandonnée à la même période. Le recoupement spatial de l'ensemble des données collectées permettra d'affiner notre perception du recrutement funéraire et par ce biais notre compréhension de cet ensemble funéraire. Notre démarche propose ainsi une vision plus dynamique du recrutement funéraire afin de constituer une image plus complète de cette communauté de morts administrée par les vivants.

L'histoire évolutive de Neandertal et Denisova vue par les systèmes des groupes sanguins

A revisited history of archaic populations by blood group systems

S. Condemi¹, S. Mazieres¹, C. Costedoat¹, P. Bailly^{1,2}, J. Chiaroni^{1,2}

stephane.mazieres@univ-amu.fr

¹ ADÉS UMR 7268, Aix-Marseille Université, CNRS, EFS, Marseille, France

² Établissement Français du Sang PACA-Corse « Biologie des Groupes Sanguins », Marseille, France

Malgré une cartographie toujours plus fine des génomes de Néandertal et de Denisova, on sait peu de choses sur les groupes sanguins des globules rouges de ces populations archaïques. Notre objectif est d'identifier le polymorphisme des groupes sanguins néandertaliens et denisoviens afin de retracer la diversité humaine archaïque et actuelle, puis de discuter des aspects sanitaires et des vulnérabilités des populations archaïques. Nous avons analysé les séquences de haute qualité de trois Néandertaliens (Altai, Vindija, Chagyrskaya) et d'un Denisovien (Denisova 3) pour 7 groupes sanguins utilisés quotidiennement en transfusion (ABO y compris H/Se, RH, Kell, Duffy, Kidd, MNS et Diego). Pour cela, nous avons aligné toutes les régions codantes face aux séquences de référence HG19 et celles de la Société Internationale de Transfusion Sanguine avec l'Integrative Genome Viewer, tabix et vcftools. Quatre points ressortent de notre étude : 1. la confirmation de l'origine africaine de Neandertal et Denisova sur la base de 4 caractéristiques sanguines; 2. l'identification d'un lien génétique avec l'Australie par la présence d'un allèle RH trouvé uniquement chez Neandertal et un individu de la Première Nation d'Australie; 3. La signature d'une sélection balancée, conférant un potentiel d'adaptation face à certains agents pathogènes; 4. L'indication d'une démographie néandertalienne menacée par une faible diversité génétique et la présence possible de la maladie hémolytique du nouveau-né. Dans une situation de concurrence avec *Homo sapiens*, cela peut avoir contribué à leur disparition. Si l'étude des groupes sanguins archaïques nous a permis de confirmer l'origine des Néandertaliens et des Denisoviens, elle soulève d'autres pistes relatives à leur migration et leur déclin. Enfin, notre étude souligne combien les systèmes de groupes sanguins demeurent des marqueurs efficaces en anthropologie biologique.

Reassessment of the Neandertal fossil collection from Abri Suard (La Chaise de Vouthon, Charente, France)

Les Néandertaliens de l'Abri Suard (La Chaise de Vouthon, Charente, France): nouveaux fossiles, nouvelles données, nouvelles perspectives

C. Couture-Veschambre¹, D. López-Onaindia², N. Sala³, M. Arlegi⁴, A. Balzeau⁵, I. Crevecoeur⁵, B. Maureille⁶, J.-F. Tournepiche⁷, A. Gómez-Olivencia⁸
christine.veschambre-couture@u-bordeaux.fr

¹ PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France

² Dept. Geología, Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), Leioa, Spain

³ Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH), Burgos, Spain

⁴ Centro UCM-ISCIH de Investigación sobre Evolución y Comportamiento Humanos, Madrid, Spain

⁵ UMR 7194 HNHP, MNHN-CNRS-UPVD, Département Homme et Environnement, Musée de l'Homme, Paris, France

⁶ Department of African Zoology, Royal Museum for Central Africa, Tervuren, Belgium

⁷ Musée d'Angoulême, Angoulême, France

⁸ Sociedad de Ciencias Aranzadi, Donostia-San Sebastián, Spain

Abri Suard is one of the sites localized at La Chaise de Vouthon in Charente. La Chaise is a well-known prehistoric place, historically and archaeologically as it preserved long stratigraphic sequences documenting Lower to Upper Palaeolithic human occupations. A substantial number of Neandertal human remains have been discovered in a sedimentary unit associated to MIS 6-5 (250-120 kya) from Abri Suard, which makes them some of the earliest Western European Neandertals. Although most of the Neandertal human remains have been published, there are still unpublished ones. In this work, we present the new human fossils from the collection, a first assessment of the differential anatomical representation and the minimum number of individuals of the entire collection. The “new” fossils include the posterior diaphyseal fragment of a left femur, the medial diaphyseal fragment of a left tibia, an almost complete right tibial diaphysis, a proximal radial extremity presenting articular pathology, the diaphyseal fragment of a left ulna, fragments of three different occipital bones and a sub-adult right temporal bone. As a whole, the collection comprises 60 fossil remains, most of which belong to the cranium, a few long bone remains and the complete absence of other postcranial parts. The most represented bone in the collection is the left parietal accounting for a minimum number of six individuals: at least three sub-adults and three adults (one of them showing gracile cranial features). In sum, this new reassessment of the collection provides evidence of the importance of this assemblage in the interpretation of the first Neandertal representatives of Western Europe. These preliminary results set the starting point to the new interdisciplinary project where we will evaluate the relation of the Neandertal fossils from

Abri Suard to those from Western Europe and the Near East in the time comprising from MIS7 to MIS3.

L'immuable interaction des habitants du site de Huaca Amarilla avec leurs jeunes défunts (Désert de Sechura, côté nord du Pérou)

The unchanging interaction of the inhabitants of the Huaca Amarilla site with their young deceased (Sechura desert, north coast of Peru)

L. Dausse¹, N. Goepfert¹, E. Dufour², A. Zazzo², C. Lefèvre², B. Gutiérrez³, S. Vàsquez⁴
lu-dausse@hotmail.fr

¹ ArchAm UMR 8096, CNRS, Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Nanterre, France

² AASPE UMR 7209, CNRS, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France

³ BGL Arqueología, Lima, Perú

⁴ Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú

Le site de Huaca Amarilla situé dans le désert de Sechura au nord du Pérou a livré un ensemble funéraire singulier composé de 117 immatures, dont l'âge a été estimé entre 5,5 mois in utero et 7 ans, et un seul adulte. Ils ont été inhumés avec grand soin et regroupés autour d'une petite structure rectangulaire localisée au sud d'une zone domestique comprenant des patios et des espaces destinés au stockage des denrées alimentaires. La proximité des sépultures avec les lieux de vie permet de mener une réflexion sur la place de ces jeunes défunts dans la vie quotidienne des habitants du site, et plus généralement dans les sociétés préhispaniques des Andes. Comment peut-on caractériser cet espace funéraire ? S'agit-il d'une nécropole ou d'un lieu de culte ? Étaient-ils symboliquement associés au monde des morts ou des vivants ? La chronologie des dépôts s'étend sur cinq cents ans entre les IX^e et XV^e siècles de notre ère. Cette tradition d'inhumer au cœur du site s'est donc transmise sur de nombreuses générations depuis les Lambayeque-Sicán jusqu'à l'arrivée des Chimús, puis des Incas. Ces enfants semblent avoir une relation privilégiée avec les vivants en raison de leur jeune âge et de leur dépôt à proximité des zones domestiques, alors que les adultes ont été inhumés à l'extérieur du site dans des cavités rocheuses. La similitude des pratiques mortuaires entre les périnataux, nourrissons et enfants nous invite à discuter de leur statut dans ces sociétés précolombiennes et plus largement des modes d'acquisition d'une existence sociale.

Homo luzonensis: principales caractéristiques et implications pour l'histoire évolutive du genre *Homo*

Homo luzonensis: main characteristics and implications for the evolutionary history of the genus Homo

F. Déroit¹, A.S. Mijares^{2,3}, J. Corny¹, G. Daver⁴, C. Zanolli⁵, E. Dizon³, E. Robles², R. Grün^{6,7}, P.J. Piper^{3,8}

florent.detroit@mnhn.fr

- ¹ UMR 7194 HHNP, MNHN-CNRS-UPVD, Département Homme et Environnement, Musée de l'Homme, Paris, France
- ² Archaeological Studies Program, University of the Philippines, Quezon City, Philippines
- ³ National Museum of the Philippines, Manila, Philippines
- ⁴ PALEVOPRIM UMR 7262 CNRS, Université de Poitiers, France
- ⁵ PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France
- ⁶ Australian Research Centre for Human Evolution, Environmental Futures Research Institute, Griffith University, Nathan, Australia
- ⁷ Research School of Earth Sciences, Australian National University, Canberra, Australia
- ⁸ School of Archaeology and Anthropology, Australian National University, Canberra, Australia

La nouvelle espèce *Homo luzonensis* a été décrite en 2019 à partir d'un assemblage constitué de treize éléments fossiles découverts dans la grotte de Callao (île de Luzon, Philippines) en 2007, 2011 et 2015. La datation directe de deux de ces fossiles par les séries de l'uranium indique des âges minimums respectifs de 50 000 et 67 000 ans. Dans cette présentation, nous montrons que ces spécimens présentent une combinaison de caractéristiques morphologiques primitives (i.e. ressemblant à *Australopithecus*) et dérivées (i.e. ressemblant à *Homo sapiens*) qui diffère de celle rencontrée dans toute les autres espèces du genre *Homo* connues jusqu'à alors, y compris *H. floresiensis* et *H. sapiens*. Les implications potentielles des caractéristiques primitives observées sur les os des mains et des pieds sur les capacités manipulatoires et locomotrices d'*H. luzonensis* sont discutées, ainsi que les hypothèses sur l'origine de ces caractéristiques et plus généralement du taxon *H. luzonensis*. Ces caractéristiques pourraient avoir été héritées directement d'hominines anciens tels *Australopithecus* ou *H. habilis*, inconnus jusqu'à présent hors d'Afrique, ou alternativement avoir été héritées d'*H. erectus* asiatiques (de Chine et / ou d'Indonésie) et, après avoir évolué sous certaines pressions de sélection propres à l'île de Luzon, « ressembler » aux conditions primitives observées dans la tribu des hominines. Si au regard du registre connu en Asie pour les hominines fossiles la seconde hypothèse semble actuellement la plus probable, l'une ou l'autre de ces hypothèses aurait des implications majeures sur notre compréhension de l'histoire évolutionnaire récente du genre *Homo*.

Marches bipède et quadrupède du babouin olive (*Papio anubis*): activité musculaire comparée et perspectives évolutives

Bipedal and quadrupedal walking of the olive baboon (Papio anubis): muscular activity and evolutionary perspectives

F. Druelle^{1,2,3}, P. Aerts², K. D'Août⁴, R. Lacoste³, P. Molina Vila³, B. Rimbaud³, G. Berillon^{1,3}

francois.druelle@mnhn.fr

- ¹ UMR 7194 HHNP, MNHN-CNRS-UPVD, Département Homme et Environnement, Musée de l'Homme, Paris, France
- ² Laboratory for Functional Morphology, University of Antwerp, Antwerp, Belgium
- ³ Primatology Station, UPS CNRS 846, Rousset-sur-Arc, France
- ⁴ Institute of Ageing and Chronic Disease, University of Liverpool, Liverpool, United Kingdom

La marche bipède humaine est particulièrement raffinée et efficace. Les primates non-humains (PNHs), quant à eux, utilisent la bipédie occasionnellement au sein d'un répertoire posturo-locomoteur souvent varié. Dans le contexte de l'évolution des modes locomoteurs chez les primates (incluant les hominines), une hypothèse suggère l'existence d'un mécanisme de contrôle basique et similaire en bipédie et en quadrupédie. La tester nécessite une observation directe de l'activité musculaire liée à ces deux modes locomoteurs pour une espèce de PNH donnée. Nous avons étudié l'activité musculaire du membre pelvien lors de la marche bipède et quadrupède du babouin à la Station de Primatologie du CNRS (UPS 846 CNRS). Grâce à des techniques d'entraînement par renforcement positif, nous avons désensibilisé 4 individus à un dispositif expérimental pour l'étude du mouvement. Les babouins ont pu ainsi être équipés d'électrodes de surface (sEMG) et nous avons enregistré simultanément le mouvement et l'activité musculaire de 6 muscles pendant leurs déplacements sur un tapis roulant à plusieurs seuils de vitesse correspondant à leur vitesse de confort (2 à 4 km/h). Nos résultats révèlent d'importantes similarités dans le modèle d'activation musculaire lors de la marche bipède et quadrupède. Seul le niveau d'activation musculaire semble différer entre les deux modes, beaucoup plus important au cours de la marche bipède. Ces premiers résultats plaident pour l'hypothèse selon laquelle, chez les PNHs, la bipédie ne semble pas nécessiter de remaniement neuromoteur particulier pour sa réalisation. Néanmoins, l'augmentation de l'activité musculaire en bipédie suggère, chez le babouin, un accroissement du coût énergétique, en lien possible avec la posture bipède en double flexion (hanche et genou) typique des PNHs. A la lumière de notre connaissance de la diversité des marches bipèdes des PNHs, des perspectives évolutives en lien avec les premiers hominines sont discutées.

Remerciements

HoBiS N°ANR-18-CE27-0010-01, IRN «Bipedal Equilibrium», INEE CNRS n° GDRI0870

beDNA : une collection systématique d'échantillons humains archéologiques à vocation paléogénétique *beDNA: a systematic collection of archaeological human samples for palaeogenetic purposes*

P. Ehrhardt¹, P. Chambon¹, E. Gimel¹, E. Heyer¹, S. Lafosse¹, P. Sellier¹, A. Thomas¹, C. Bon¹
pauline.ehrh@gmail.com

¹ Unité Eco-anthropologie et Ethnobiologie (EAE) UMR 7206, Muséum National d'Histoire Naturelle, CNRS, Université Paris Diderot, Paris, France

D'année en année, la paléogénétique prend toujours plus de place dans l'étude des populations humaines. Toutefois, les analyses d'ADN ancien peuvent être desservies par la préservation des échantillons, ou la contamination par de l'ADN moderne. L'hétérogénéité des méthodes de conservation des échantillons archéologiques, comme leur dispersion sur tout le territoire national, constituent des freins à ces analyses. Le projet beDNA (banque d'échantillons et de Données Nationale Archéo-génétique) se propose de mettre en place une banque d'échantillons unique. Cette banque fournira des conditions de conservation optimales, assurant une bonne qualité de l'ADN et le suivi centralisé des échantillons, facilitant ainsi les études intégrant plusieurs sites d'une même période, région ou culture. Cet objectif implique (1) la création d'une base de données, (2) un protocole de prélèvement des échantillons commun à toutes les opérations archéologiques, ainsi que (3) la mise en place d'un espace de stockage dédié au projet, au Musée de l'Homme (MNHN Paris). L'autorisation de prélèvement en vue d'analyse paléogénétique est soumise à accord d'un comité de pilotage scientifique indépendant, constitué de représentants du Ministère de la Culture, des opérateurs de l'archéologie, et des laboratoires de paléogénétiques. Celui-ci s'assurera, s'il y a lieu, de l'engagement ou de l'accord des personnes ayant la responsabilité scientifique du gisement ou de l'échantillon. L'implication des différentes structures de l'archéologie est un aspect déterminant du projet, impliquant un volet formation à destination des acteurs d'une opération archéologique. Une phase test du projet, portant sur la région Île-de-France, vient d'être initiée, pour valider les points clés du projet. Ainsi, beDNA, en homogénéisant les protocoles de prélèvement, de conservation des échantillons archéologiques et les procédures d'accès a pour objectif de faciliter le développement d'études paléogénétiques sur les restes archéologiques découverts en France, et d'améliorer les interactions entre génétique et archéologie.

GENETIX : un état des lieux des populations de l'âge du Fer en France. Regards croisés de l'archéologie et de la génétique

GENETIX: an overview of French Iron Age populations. A crossed perspective from archaeology and genetics

C.-E. Fischer¹, M.-H. Pemonge², I. Ducoussau², A. Arzelier², M. Rivollat^{2,3}, F. Abert⁴, S. Adroit^{5,6}, H. Barrand-Emam^{7,8}, A. Bertaud², A. Beylier^{5,9}, A. Colin¹⁰, B. Dedet⁵, S. Desbrosse-Degobertiere¹¹, S. Desenne^{11,12}, H. Duday², A. Dumas¹⁰, F. Chenal^{8,11}, E. Gailledrat⁵, S. Goepfert⁷, A. Gorgues¹⁰, C. Jeunesse⁸, S. Krausz¹⁰, G. Kuhnle^{8,11}, F. Lambach², A. Mauduit⁷, F. Maziere^{5,12}, S. Oudry¹¹, C. Paresys^{11,13}, E. Pinard^{11,12}, S. Plouin⁸, I. Richard^{11,13}, M. Roth-Zenner⁴, R. Roure⁵, Y. Thomas¹¹, F. Verdin¹⁰, S. Rottier²,

M.-F. Deguilloux², M. Pruvost²
 claire-elise.fischer@york.ac.uk

¹ Department of Archaeology, University of York, King's Manor, York, United Kingdom

² PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France

³ Department of Archaeogenetics, Max Planck Institute for the Science of Human History, Jena, Germany

⁴ Archéologie Alsace, Sélestat, France

⁵ UMR 5140, Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, CNRS, Université Paul Valéry, Montpellier, France

⁶ UMR 5608 TRACES, CNRS, Université Toulouse Jean Jaurès, INRAP, MCC, EHESS, Toulouse, France

⁷ ANTEA-Archéologie, Habsheim, France

⁸ UMR7044 Archimède, CNRS, Université de Strasbourg, Université de Haute-Alsace, Strasbourg / Mulhouse, France

⁹ Service Archéologie Sète agglomération méditerranéenne, Frontignan, France

¹⁰ Ausonius UMR 5607, CNRS, Université Bordeaux Montaigne, MCC, Pessac, France

¹¹ INRAP, Paris, France

¹² UMR 8215 Trajectoires, CNRS, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Nanterre, France

¹³ UMR 7264 CEPAM, CNRS, Université Nice Sophia Antipolis, Nice, France

Les approches pluri-disciplinaires intégrant des études paléogénomiques ont permis récemment de réaliser des avancées considérables dans la compréhension des sociétés humaines passées, en particulier pour les périodes du Néolithique et de l'âge du Bronze. Les «Gaulois», bien qu'occupant une place importante dans l'histoire de la France, ont jusqu'à présent été peu étudiés par le prisme de l'ADN. L'enjeu du projet Genetix, né de la collaboration entre archéologues et généticiens et de la rencontre des projets Ancestra (ANR, coord. M. Pruvost) et Identi-FER (LabEx, coord. S. Rottier), est de proposer un renouvellement de la documentation permettant de contribuer aux débats sur la structuration et les dynamiques des sociétés gauloises, replacées dans un contexte régional et macro-régional. Dans le cadre de ce projet, 66 individus provenant de sites du premier et du second âge du Fer repartis au sein de six grandes régions (Alsace, Champagne, Normandie, Nord, Occitanie et Bassin Parisien) ont pu être étudiés au niveau génomique. Chaque groupe régional présente des pratiques funéraires particulières et entretient des liens privilégiés avec les pays voisins, permettant ainsi (i) de tester les potentiels liens entre diversité génétique et diversité culturelle des groupes et (ii) de discuter des échanges de biens et/ou d'individus entre régions. Les résultats ont mis en évidence une continuité génétique entre les groupes de l'âge du Bronze et ceux de l'âge du Fer, en accord avec les hypothèses archéologiques. Cependant, malgré une homogénéité génétique globale des populations gauloises, une structuration génétique corrélée à la distance géographique peut être observée au niveau du territoire français. Enfin, à l'échelle très locale, la confrontation des données archéologiques et génomiques permettent de pointer certains individus

« particuliers ». À toutes les échelles, macro-régionales, régionales et locales, les données acquises soulignent l'importance du dialogue entre généticiens et archéologues.

Continuité génétique des populations anciennes et récentes d'Asie Centrale

Genetic continuity between ancient and recent populations in Central Asia

P. Guarino-Vignon¹, C. Bon¹, N. Marchi^{1,2}, E. Heyer¹
perle.guarino-vignon@mnhn.fr

¹ Unité Eco-anthropologie et Ethnobiologie (EAE) UMR 7206, Muséum National d'Histoire Naturelle, CNRS, Université Paris Diderot, Paris, France

² CMPG, Institute of Ecology and Evolution, University of Bern, Bern, Switzerland

Depuis la préhistoire, l'Asie centrale méridionale est une région au carrefour des mouvements de populations, de cultures et de marchandises. Aujourd'hui l'Asie Centrale est peuplée par des populations réparties dans deux groupes culturels et linguistiques : le groupe Indo-iranien et le groupe Turco-mongol. L'établissement d'une base de données génétiques sur ces populations a permis d'étudier leur structure génétique en mettant en évidence la migration de populations d'Asie de l'est à l'origine de la diffusion des langues turco-mongoles et du remplacement partiel des populations indo-iraniennes. L'origine de ces dernières reste encore peu connue. Pour l'éclaircir, nous confrontons les données génétiques sur les populations actuelles obtenues dans notre laboratoire au nombre croissant de génomes anciens publiés. En utilisant des ACPs, des statistiques F3 et des D-statistiques, nous avons montré que les populations d'Asie centrale du groupe indo-iranien présentent une forte continuité génétique avec les échantillons de l'âge du Fer du Turkménistan et du Tadjikistan. Nous modélisons, avec qpAdm, ces populations comme issues d'un métissage de 93 % d'individus de l'âge du Fer du Turkménistan et de 7 % d'individus d'Asie de l'Est. Mais d'où viennent ces populations de l'âge du Fer ? L'étude des échantillons de l'âge du Fer provenant d'Asie centrale, révèle que contrairement à ce qui a été suggéré par les données archéologiques, les populations de steppes qui ont migré et se sont métissées à la civilisation de l'Oxus sont génétiquement plus proches des steppes occidentales (par exemple Srubnaya) que des steppes centrales (par exemple Andronovo). Malgré une forte influence culturelle de la Perse achéménide, aucun flux de gènes iraniens dans les individus de l'âge du Fer n'est observé. Nos résultats suggèrent donc que l'histoire de l'Asie centrale et de son peuplement est complexe mais présente une remarquable continuité depuis l'âge du Fer.

Étude préliminaire d'un ossuaire protohistorique inédit : la grotte Zubiata (Montmaurin, Haute-Garonne)

Preliminary study of an unpublished protohistoric ossuary: the Zubiata cave (Montmaurin, Haute-Garonne)

M. Jeanjean^{1,2}, G. Becam^{1,2}, A. Vialet^{1,3}
amelie.vialet@mnhn.fr

¹ UMR 7194 HNHP, MNHN-CNRS-UPVD, Département Homme et Environnement

² Centre Européen de Recherches Préhistoriques de Tautavel, Tautavel, France

³ Institut de Paléontologie Humaine, Paris, France

La grotte dite Zubiata correspond à une petite cavité (étroite galerie débouchant dans une salle de dimensions modestes) découverte en 1947, lors des activités d'une carrière exploitant le massif calcaire de la rive gauche de la Seygouade, sur la commune de Montmaurin (Haute-Garonne). À l'époque, Louis Méroc et son équipe se dédient aux fouilles des cavités situées sur la rive droite à proximité d'une cheminée dite de La Niche où une mandibule humaine est mise au jour en 1949 (Vallois 1956, Billy et Vallois 1977). Le matériel archéologique de la grotte Zubiata, menacée de destruction, est ainsi récolté dans un contexte d'urgence par Robert Simonnet et Georges Laplace-Jauretche. Mentionné sommairement dans la littérature (Méroc 1948), ce matériel n'avait fait l'objet d'aucune étude. Récemment, nous avons examiné cette collection, essentiellement anthropologique, comprenant plus de 800 ossements et 160 dents isolées. Les résultats préliminaires montrent que les ossements sont fragmentaires avec une sous-représentation des os crâniens par rapport aux éléments post-crâniens et aux dents isolées. Une exposition au feu de certains fragments osseux et de quelques dents est attestée. Enfin, les individus immatures sont rares comme en témoigne le nombre de dents déciduales (N=7) et les nouveau-nés ne sont pas représentés. Le mobilier associé aux vestiges humains est constitué d'un bracelet en bronze et majoritairement de fragments de poteries dont les plus anciennes peuvent être attribuées au Campaniforme. Dans le cadre de cette étude, une datation radiocarbone sur une dent humaine de la série a permis de confirmer cette attribution chronologique en livrant un âge compris entre 2863 – 2503 cal BC. Ces premiers résultats contribuent à enrichir nos connaissances sur les comportements funéraires de ces groupes protohistoriques du sud-ouest de la France.

Histoire évolutive de la maladie carieuse : exemple des populations inuites

Evolutionary history of dental caries: example of inuit populations

J. Kabous^{1,2}, R. Esclassan², O. Alva^{1,2}, M. Heiske^{1,2}, V. Pereda-Loth^{1,2}, L. Tysseire^{1,2}, T. Letellier^{1,2}, D. Pierron^{1,2}
kabousjulie@gmail.com

¹ Équipe de Médecine Évolutive, URU EVOLSAN, Université Paul Sabatier Toulouse III, Toulouse, France

² Équipe de Médecine Évolutive, AMIS UMR 5288, CNRS, Université Paul Sabatier Toulouse III, Toulouse, France

La maladie carieuse est une pathologie considérée comme le troisième fléau mondial par l'Organisation Mondiale de la Santé, puisqu'elle touche plus de 99 % des adultes. Historiquement, en Europe, la prévalence carieuse augmente progressivement depuis le Néolithique jusqu'à atteindre un pic au XX^e siècle et ne commence à diminuer que depuis les 25 dernières années. Cependant, cette maladie n'a pas connu la même histoire évolutive dans toutes les populations humaines. Dans le cadre d'une thèse, nous avons comparé l'évolution de la prévalence carieuse dans plusieurs populations à l'histoire et aux modes de vie différents et plus spécifiquement cherché à décrire l'histoire évolutive récente de la maladie carieuse dans les populations inuites. En réalisant une synthèse des données épidémiologiques disponibles sur la maladie carieuse, nous avons montré que (1) les populations dont le mode de vie était encore récemment basé sur la chasse et la cueillette ont des indices carieux significativement plus élevés que les populations générales de leur pays et que (2) les populations inuites avec les amérindiens navajos présentent les indices carieux les plus élevés des populations de tous les pays industrialisés. Ensuite, nous avons montré que (3) la pandémie carieuse dans les populations inuites n'a commencé que très récemment (XX^e siècle), après le contact avec les populations d'origine européenne et la modification de leur régime alimentaire et a ensuite évolué très rapidement en quelques dizaines d'années, tant au Groenland que dans l'Arctique canadien ou qu'en Alaska. Pour conclure, quelques dizaines d'années de contact d'une population de chasseurs-cueilleurs avec une population d'origine européenne suffisent à modifier drastiquement la santé bucco-dentaire de cette population.

Nouvelles données sur les comportements mortuaires en Afrique Centrale à l'âge du Fer : la grotte sépulcrale d'Iroungou, Gabon (XIV^e-XV^e siècles EC)

New data on mortuary behavior in Iron Age Central Africa: the burial cave of Iroungou, Gabon (14th-15th centuries CE)

S. Kacki^{1,2}, S. Villotte¹, A. Mounier^{3,4}, P. Mora⁵, L. Espinasse⁵, J. Zamke Dempano⁶, C. Gerin⁶, Q. Meunier⁷, R. Oslisly^{8,9}
sacha.kacki@u-bordeaux.fr

¹ PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France

² Department of Archaeology, Durham University, Durham, United Kingdom

³ UMR 7194 HHNP, MNHN-CNRS-UPVD, Département Homme et Environnement, Musée de l'Homme, Paris, France

⁴ Leverhulme Centre for Human Evolutionary Studies, Department of Archaeology, University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom

⁵ Archéovision UMS 3657, CNRS, Université Bordeaux Montaigne, Pessac, France

⁶ 3ID Gabon, Libreville, Gabon

⁷ Olam International Ltd, Libreville, Gabon

⁸ Cellule Scientifique ANPN, Libreville, Gabon

⁹ UMR 208 PALOC, IRD, MNHN, Paris, France

Les connaissances sur les populations précoloniales d'Afrique centrale et leurs comportements mortuaires sont limitées, du fait de l'absence de sources écrites et de la rareté des vestiges humains anciens. La découverte récente de la grotte d'Iroungou (Gabon) fournit en ce sens des données de première importance. Cette cavité d'une vingtaine de mètres de profondeur, surplombée de deux ouvertures communiquant avec la surface, contient des milliers de restes humains dispersés sur différents niveaux, auxquels étaient associés des centaines d'artefacts métalliques et objets de parures. L'examen in situ des vestiges, complété par l'étude de modèles 3D de la cavité, révèle que les corps d'au moins 28 hommes, femmes et enfants ont été introduits dans la grotte, avant dispersion des ossements par des processus naturels (gravité, ruissellement et action faunique). L'échantillon ostéo-archéologique présente des affinités morphologiques crâniennes avec les populations pygmées et, dans une moindre mesure, bantoues, et une forte diversité ostéométrique suggérant une grande hétérogénéité génétique. Les crânes préservés présentent systématiquement une avulsion des incisives maxillaires, indiquant une pratique culturelle de mutilation dentaire commune à tous les individus adultes déposés dans la cavité. La durée d'utilisation restreinte du site (XIV^e-XV^e siècles), la richesse des éléments matériels associés aux défunts et l'absence d'équivalent connu dans la région suggèrent que les dépôts funéraires d'Iroungou ne reflètent pas des pratiques sépulcrales régulières. Ils pourraient, au contraire, témoigner de funérailles d'exception accordées à certains personnages importants ou adoptées dans des contextes événementiels particuliers. Si de nouvelles investigations seront nécessaires pour asseoir ces premières hypothèses, celles effectuées livrent d'ores et déjà des données inédites sur les groupes humains qui peuplaient cette région de forêt équatoriale juste avant l'arrivée des Européens à la fin du XV^e siècle.

Structure génétique de la population de la région PACA du XIX^e siècle à partir des patronymes

Genetic structure and surnames: A study of the Southern France's population in the 19th century

C. Kamel¹, B. Saliba-Serre¹, M-H. Lizee², M. Signoli¹, C. Costedoat¹
celiakamel1@gmail.com

¹ ADÉS UMR 7268, Aix-Marseille Université, CNRS, EFS, Marseille, France

² UR1467 RECOVER, INRAE, Aix-Marseille Université, Aix-en-Provence, France

L'analyse de la distribution des patronymes à travers le temps et l'espace permet d'appréhender la structure des populations. L'étude de la diversité des stocks patronymiques rend possible l'observation des échanges entre les populations ou leur possible isolation. Dans la littérature scientifique, il a été montré que la région PACA était relativement isolée et différente sur la base des patronymes du reste de la France du XX^e et du XXI^e siècle. Classiquement les études analysant la structure de la population française au cours du XX^e siècle à l'aide des patronymes se basent sur le « fichier patronymique », informatisé par l'INSEE dans les années 1970. Ce fichier fournit les noms des natifs, géographiquement référencés, de la période de 1891 à 1990. Les études concernant le XXI^e se basent quant à elles sur l'annuaire téléphonique. Afin de mieux comprendre l'évolution, le renouvellement ou la stabilité de cette population nous avons étudié la distribution des patronymes sur une période antérieure. Pour ce faire, nous avons dépouillé les archives des naissances de 521 communes de 1810 à 1890 de la région PACA, enregistré 806 069 naissances et récolté 23 340 patronymes. D'une part, nous avons analysé la structure de la population à l'aide des paramètres isonymiques : l'isonymie au sein de chaque canton, le α de Fisher, le V de Karlin et McGregor et le Fst. D'autre part, les relations entre les cantons ont pu être appréhendées à travers le calcul des distances patronymiques, de Lasker et Hedrick afin de les comparer aux distances géographiques entre chaque canton. Cette étude nous a permis d'observer l'existence de sous-populations influencées par des phénomènes linguistiques, culturels, historiques et migratoires au fil de l'intervalle chronologique étudié.

Pratiques funéraires dans l'Arabie antique : la nécropole de Thaj

Funerary Practices in Ancient Arabia: the Necropolis of Thaj

M. Laguardia¹, O. Munoz¹, P. Courtaud², J. Rohmer³
laguardia.marie@gmail.com

¹ ArScAn UMR 7041, CNRS, Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris Ouest Nanterre La Défense, Ministère de la Culture et de la Communication, équipe d'Ethnologie préhistorique, MSH Mondes, Nanterre, France

² PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France

³ UMR 8167 Orient et Méditerranée, CNRS, Université Paris-Sorbonne Paris IV, Université Panthéon-Sorbonne, Paris 1, ÉPHE, Collège de France, Paris, France

En Arabie orientale, la période « hellénistique » correspond à une phase d'expansion du peuplement, alors que la région devient un carrefour commercial entre l'Arabie du Sud, l'Océan indien, la Mésopotamie et le monde méditerranéen. Cette « renaissance » se traduit notamment par l'apparition de vastes nécropoles tumulaires qui semblent s'inscrire dans une tradition funéraire remontant au III^e millénaire av. n. è.

Le plus important des sites fondés à cette époque, Thaj, se trouve dans l'actuelle province orientale de l'Arabie Saoudite. Occupé jusqu'à la veille de l'Islam, le site se compose d'une ville fortifiée de 40 ha, de faubourgs et d'une vaste nécropole composée d'environ 1000 tombes. Dans le cadre de la Mission archéologique franco-saoudienne de Thaj, un programme d'étude archéologique et anthropologique de cette nécropole a été lancé en 2017. Ses objectifs sont de caractériser les pratiques funéraires, l'organisation des espaces sépulcraux, le mode de vie et plus largement l'identité culturelle de la population. Les trois campagnes de fouille et de prospection menées jusqu'à présent ont mis en évidence les modalités de construction des différents types de monuments funéraires (tumulus et « cercles blancs ») et leur organisation spatiale dans la nécropole. Au sein d'un même monument, on retrouve différents types de sépultures présentant une certaine diversité tant dans l'architecture que dans le mode de dépôt des défunts. En effet, on observe des cistes en pierre et de simples fosses rectangulaires creusées dans le substrat naturel. Au sein de ces dispositifs, la fouille a révélé une diversité des traitements funéraires appliqués aux individus (position du corps, contenant, mobilier funéraire...). Les datations indiquent plusieurs phases d'utilisation de ces monuments, réparties sur quelques siècles. Par ailleurs, des dépôts de vases complets et des foyers associés aux sépultures témoignent de rituels pratiqués au moment des funérailles et/ou lors de commémorations ultérieures.

Comparaison des méthodes d'estimation de la parenté génétique en ADN ancien, via des simulations d'arbres généalogiques

A comparison of ancient DNA kinship estimation methods using pedigree simulations

M. Lefeuvre¹, C. Bon¹, M.C. Marsolier-Kergoat^{1,2},
A. Thomas¹
lefeuvre.m.p@gmail.com

¹ Unité Eco-anthropologie et Ethnobiologie (EAE) UMR 7206, Muséum National d'Histoire Naturelle, CNRS, Université Paris Diderot, Paris, France

² CEA/DRF, I2BC/UMR 9198, SBIGeM, Gif-sur-Yvette, France

La parenté biologique est un important facteur de structuration dans la plupart des sociétés humaines qui intervient dans de nombreuses coutumes, traditions et lois. Être en mesure de démêler les liens de parenté qui relient des individus du passé peut par extension participer à mieux comprendre le fonctionnement de leurs sociétés. De nombreuses méthodes tirent aujourd'hui profit de l'ADN autosomal pour retracer précisément ces liens. En effet, des individus génétiquement apparentés partagent par définition une partie de leur génome et la proportion de ces segments partagés, dits Identiques par Descendance (IBD), peut être calculée après séquençage. Cette approche s'avère néanmoins difficilement applicable au contexte archéologique, où l'ADN est quasi-systématiquement retrouvé en très faible

quantité et sous forme dégradée : le séquençage génomique d'un grand nombre d'individus est par conséquent extrêmement coûteux. Quelques méthodes statistiques récemment publiées revendiquent cependant d'être en mesure d'estimer fidèlement la parenté biologique à partir d'ADN endommagé séquencé à très faible couverture. Caractériser les limites et les biais intrinsèques de ces nouvelles approches est pour autant une étape préliminaire indispensable avant leur utilisation. Notre étude a donc pour but de mener une analyse comparative standardisée entre trois méthodes distinctes afin d'évaluer leurs sensibilités respectives aux dommages et à la contamination. À cette fin, des simulations de génomes complets ont été effectuées à partir d'arbres généalogiques. Ces données génétiques ont ensuite été dégradées pour mimer de l'ADN ancien avant d'être soumises aux différents programmes pour reconstituer les liens de parenté biologique jusqu'à trois degrés de séparation (cousins germains). Ce travail met non seulement en évidence un manque de spécificité pour certaines méthodes, mais montre également qu'il est envisageable, avec le programme "READ", d'estimer des liens de parenté biologique à partir de seulement 1700 marqueurs génétiques retrouvés en commun, pour un risque négligeable (<1 %) de faux-positifs.

**Comment définir l'humain à partir de sa diversité ?
Questions épistémologiques et enjeux philosophiques**
*How to define the humanity based on its diversity?
Epistemological questions and philosophical issues*

M. Lequin¹
mathildelequin@gmail.com

¹ PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France

Depuis 1995, 15 nouvelles espèces ont été décrites dans la lignée des hominins (l'ensemble des formes plus proches des humains actuels que des chimpanzés et bonobos actuels). Ce basculement a conduit de l'unicité de l'humain, longtemps pensé sous la forme d'une seule espèce unique, à l'idée défendue aujourd'hui d'une pluralité d'espèces humaines qui ont pu co-exister. Mais cette diversification de l'humain conduit aussi à reposer le problème de sa définition : comment identifier des caractéristiques communes à des formes de plus en plus différentes ? Par une approche d'épistémologie et de philosophie des sciences, cette communication montre que la diversité n'est pas seulement une donnée quantifiable, mais aussi un problème biologique et anthropologique. Premièrement, quelle est la réalité biologique de cette diversité de paléo-espèces, le plus souvent décrites en l'absence de données génétiques ? La diversité taxique, relative au nombre de taxons, doit être inférée à partir d'une diversité anatomique, elle-même potentiellement liée à une diversité comportementale et écologique. Or, l'estimation du nombre d'espèces peut être influencée par différents types de biais, depuis l'état de conservation des spécimens jusqu'à des prises de position idéologiques sur la valeur

de la diversité. Deuxièmement, comment actualiser le cadre théorique de la paléanthropologie pour mieux comprendre cette diversité ? Nous proposerons trois pistes : la distinction entre variabilité et diversité, la définition de l'espèce (et des catégories taxinomiques supraspécifiques), la coopération entre paléogénétique et paléontologie. Troisièmement, en quoi cette multiplication d'espèces renouvelle-t-elle la problématique anthropologique de la définition de l'humain ? Puisque les « propres de l'homme » (comme la bipédie et l'outil) ont pu apparaître plusieurs fois, dans plusieurs lignées, et sous différentes formes, nous identifions dans la paléanthropologie une autre piste pour nous définir en tant qu'humains, non pas par des propriétés uniques, mais à travers la confrontation à l'altérité d'autres humanités.

**La grotte Castaigne (Commune de Torsac, Charente) :
un site oublié riche en vestiges humains du Pléistocène**
*The Castaigne cave (Commune of Torsac, Charente):
a forgotten site rich with Pleistocene human remains*

B. Maureille¹, J.-P. Faivre¹, B. Gravina¹, S. Rigaud¹,
S. Madelaine^{1,2}, M. Bessou¹, C. Couture-Veschambre¹
bruno.maureille@u-bordeaux.fr

¹ PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France

² Musée national de Préhistoire, Les Eyzies-de-Tayac, France

Au sein de PACEA, nous développons une dynamique scientifique sur la diversité techno-économique et les restes humains associés au Moustérien. En 2019-2020 nous avons ainsi entrepris la révision des collections de la grotte Castaigne (Torsac, Charente). Fouillée par L. Duport dans les années soixante, le matériel issu de ces recherches avait échappé à l'attention de la communauté malgré l'existence d'au moins deux néandertaliens différents identifiables dans les documents écrits. Nos recherches ont permis l'obtention de plusieurs résultats. 1) Une partie du matériel (lithique, faunique et humain) est encore manquant. 2) L'archéostratigraphie de Duport n'est pas validée en raison de « mélanges » dans le matériel faunique. Ils sont confirmés par les premières datations absolues. Les restes de faune du Pléistocène, provenant de la couche livrant surtout du Moustérien, sont majoritairement des restes d'ours des cavernes et traduisent un lieu d'hivernation de ce mammifère. 3) La collection paléanthropologique est riche d'au moins 34 pièces : des dents isolées (n=21), des éléments de voûte crânienne (n=8) et des ossements fragmentaires infra-crâniens (n=5). Leur étude permet de déterminer un NMI de cinq néandertaliens et au moins un individu anatomiquement moderne. Ils représentent différentes classes d'âges (du nourrisson à l'adulte d'âge moyen) ce qui plaide, selon nous, plutôt pour un site résidentiel. Aucune de ces pièces ne montrent de pathologie ou d'atteintes d'origines anthropiques (sauf une usure en cure-dent sur 3 dents). Trois d'entre-elles ont été rongées ou partiellement digérées. En fonction de notre appréciation de la variabilité des

Néandertaliens des stades isotopiques 4 et 3 dans le nord-ouest aquitain, certains dents ont un format assez petit. La nature des vestiges et nos résultats préliminaires complètent donc l'histoire du peuplement humain durant le Pléistocène supérieur dans cette partie de l'Eurasie occidentale.

La nécropole Rubané de Mulhouse-Est (Haut-Rhin, Alsace) : révision des données archéo-anthropologiques

The Mulhouse-Est Linearbandkeramik cemetery (Haut-Rhin, Alsace): a review of osteoarchaeological data

Y. Mechadi¹, F. Chenal², C. Jeunesse³, C. Knüsel¹, K. Gerdau³
yasmine.mechadi@hotmail.fr

¹ PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France

² INRAP, France

³ UMR 7044 Archimède, CNRS, Université de Strasbourg, Strasbourg, France

L'ensemble funéraire rubané moyen (5100 av. n.è.) de Mulhouse-Est, découvert fortuitement lors de l'exploitation d'une gravière dans les années 1960, présente le double intérêt de correspondre à la plus ancienne nécropole de la région, mais également à l'une des plus exceptionnelles, tant au niveau de l'état de conservation des os que de la richesse du mobilier funéraire. Le site a livré une vingtaine de sépultures, principalement individuelles, dont certaines présentent des aménagements internes. Plusieurs dépôts ont à l'époque été prélevés dans leur matrice sédimentaire. Leur fouille en laboratoire et la révision des données anthropologiques primaires ont été réalisées à la lumière des méthodes actuelles de l'archéo-anthropologie, dans le cadre d'un mémoire de Master 2 et dans le but de compléter les données connues pour la période. L'identification biologique des individus, l'étude sanitaire et paléopathologique ainsi qu'une analyse taphonomique ont été entreprises. L'étude préliminaire a révélé la présence d'au moins 9 immatures âgés de 1 mois à 20 ans et 14 adultes, dont 8 sujets féminins et 3 sujets masculins, déposés sur le côté gauche ou le dos avec les membres inférieurs fléchis. Ces individus se caractérisent par la remarquable absence de pathologies ayant laissé des traces visibles sur les os. En revanche, une importante usure dentaire a été mise en évidence sur les sujets adultes. En ce qui concerne le mobilier d'accompagnement, des éléments de parure tels que deux bagues en os et diverses perles en coquillage sont venues s'ajouter à un inventaire déjà bien fourni (ocre saupoudrée, trous de poteaux, outillage lithique, parure en matière dure animale et en spondyle). La comparaison des données obtenues avec celles connues pour d'autres nécropoles contemporaines de la région rhénane et du Bassin parisien permettra de comprendre comment les individus de Mulhouse-Est s'intègrent au sein des pratiques funéraires documentées pour cette période.

D'os et d'ADN : interactions et complémentarités méthodologiques pour l'étude des infections chroniques dans les populations du passé

Of bones and DNA: methodological interactions and complementarities for the study of chronic infections in past populations

A. Meffray¹, P. Biagini¹, Y. Ardagna¹
avril.meffray@gmail.com

¹ ADÉS UMR 7268, Aix-Marseille Université, CNRS, EFS, Marseille, France

Depuis plusieurs décennies, paléopathologie et paléomicrobiologie œuvrent de concert afin d'éclairer notre connaissance des phénomènes infectieux chroniques dans les populations anciennes. Du point de vue moléculaire, les méthodologies aujourd'hui employées sont très variables, de même que les intentions qui président à leurs utilisations : confirmations diagnostiques, caractérisations des agents pathogènes et de leurs histoires évolutives, ou encore paléo-épidémiologie des séries ostéoarchéologiques. Néanmoins, de manière générale, les recherches paléomicrobiologiques incluant des éléments du profil ostéobiographique de l'individu dont les restes sont analysés sont encore peu nombreuses. Les données paléopathologiques sont souvent évoquées a minima, afin d'effectuer le diagnostic différentiel du cas et d'évoquer une pathologie précise pouvant faire l'objet d'approches moléculaires ciblées. En revanche, l'examen des lésions osseuses y est rarement poussé jusqu'à l'inclusion de paramètres comme l'évolution de l'atteinte squelettique (e.g. état débutant ou avancé des lésions) et le stade d'infection (e.g. primaire, secondaire, tertiaire) au moment du décès de l'individu. Or, ces données paléopathologiques ont une influence majeure sur : 1) la mise en place d'une stratégie et d'une méthodologie paléomicrobiologiques efficaces ; 2) le potentiel de détection et d'identification des agents pathogènes par les analyses moléculaires mises en œuvre ; 3) les inférences ostéobiographiques, à l'échelle de l'individu atteint, et paléoépidémiologiques, dès lors que l'on étend les analyses à la totalité d'une série ostéoarchéologique. À l'aide d'exemples ciblés provenant de cas ostéoarchéologiques étudiés à la fois en paléopathologie et paléomicrobiologie (méthodes d'amplification génique par Polymerase Chain-Reaction), nous nous proposons donc de mettre en évidence l'importance d'une approche combinée, intégrative, afin d'appréhender les pathologies infectieuses en contextes anciens. Ces éléments théoriques et exemples pratiques plaident ainsi en faveur d'une pluridisciplinarité effective, utilisant à bon escient l'ensemble des données issues de la paléopathologie et de la paléomicrobiologie pour l'étude des infections chroniques dans les populations passées.

A new Upper Pleistocene hominin calvarium from West-Turkana (Kenya)

Découverte d'un calvarium d'hominine de la fin du Pléistocène dans l'Ouest Turkana (Kenya)

A. Mounier^{1,2}, A. van Baelen², F. Crivellaro², F. Rivera², A. Wilshaw^{2,3}, R. Grün^{4,5}, R. Foley², M. Mirazón Lahr²
aurelien.mounier@mnhn.fr

¹ UMR 7194 HNHP, MNHN-CNRS-UPVD, Département Homme et Environnement, Musée de l'Homme, Paris, France

² Leverhulme Centre for Human Evolutionary Studies, Department of Archaeology, University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom

³ School of Biological and Environmental Sciences, Liverpool John Moores University, Liverpool, United Kingdom

⁴ Research School of Earth Sciences, The Australian National University, Canberra, Australia

⁵ Australian Research Centre for Human Evolution, Environmental Futures Research Institute, Griffith University, Nathan, Australia

The Upper Pleistocene (UP) African hominin fossil record is extremely scarce. Only two well-preserved specimens dated to 50,000-30,000 years ago are available: the Hofmeyr cranium from South Africa, and the Nazlet Khater 2 (NK2) skeleton from Egypt. Here, we present a new hominin calvarium (NG1) found in 2015 at Ngingolea Idome (West Turkana, Kenya) and directly dated to 30,000-33,000 years ago by U-series. The NG1 calvarium was reconstructed from multiple small fragments which were found on the surface and subsurface of ~2700 m² of the site. The site of Ngingolea preserves both late Middle and Upper Pleistocene sediments that contain Middle Stone Age (MSA) artefacts and fauna. The surface on which the NG1 cranium was found contains eroding fossil fragments of both ages, precluding association of the rich MSA assemblage with any one period of occupation at present. To clarify the phenetic affinities of NG1, we ran a comparative morphological analysis and 3D geometric morphometrics analyses (GPA, PCA and CVA) on a sample of 58 UP specimens from Africa (Hofmeyr and NK2, 12 Ibero-Maurusian, and 12 East-African Humid Period specimens) and Eurasia (n=32) and a group of recent African Khoisan (n=12). NG1 is a large specimen, the calvarium is antero-posteriorly elongated showing a flattening of its superior aspect. CVA results indicate that NG1, along with NK2, share greater affinity with the East-African Humid Period specimens than with Hofmeyr, while the latter presents stronger affinities with Eurasian Early and Middle Upper Palaeolithic specimens and to a lesser extent with Khoisan groups. Our results suggest a possible phenetic relationship between some UP African populations and the East-African Humid Period fossils. However, this affinity pattern is not shared by all Upper Pleistocene African populations, and the populations that lived in Africa at that time may have shown a high degree of morphological heterogeneity.

La variabilité des hominins en Asie du sud-est insulaire au cours du Pléistocène : étude des caractères dentaires

The variability of the Pleistocene hominins in Island of South-East Asia during Pleistocene: the dental perspective

S. Noerwidi^{1,2}, A. Perrin-Violet², H. Widiyanto¹, I. Kurniawan³, J. Zaim⁴, R.A. Suriyanto⁵, J. Joordens⁶, M.-A. de Lumley², C. Lorenzo⁷, T. Simanjuntak⁸, F. Sémah²
sofwan.noerwidi@kemdikbud.go.id

¹ Balai Arkeologi D.I., Yogyakarta, Indonesia

² UMR 7194 HNHP, MNHN-CNRS-UPVD, Département Homme et Environnement, IPH, Paris, France

³ Museum Geologi, Bandung, Indonesia

⁴ Institute of Technology Bandung, Bandung, Indonesia

⁵ Gadjah Mada University, Yogyakarta, Indonesia

⁶ Naturalis Biodiversity Center, Leiden, Netherlands

⁷ Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Spain

⁸ Center for Prehistory and Austronesian Studies, Depok, Indonesia

Les îles de la partie ouest de l'archipel indonésien constituent un territoire clé bien connu pour la paléanthropologie. Pendant le Quaternaire, il a été affecté par les changements du climat et du niveau marin, ce qui a eu un impact sur les hominins se retrouvant parfois isolés au cours du Pléistocène. Le but de cette étude est de caractériser la variabilité de ces groupes humains occupant la région du plateau de la Sonde à partir des collections dentaires qui viennent de plusieurs sites particulièrement de Java. Le matériel comprend 290 dents supérieures et inférieures d'hominins pléistocènes. Cette étude est basée sur les caractères morphologiques (n=86) et métriques (n=14). L'approche développée comprend une analyse morphologique comparative (expression des caractères discrets), une analyse en morphométrie 2D (dimensions de la couronne et proportions des cuspidés), et aussi une analyse en morphométrie géométrique 2D. Les similitudes et les différences entre les spécimens (variables métriques et non métriques), testées statistiquement, ont permis leur attribution à différents groupes. Les résultats ont permis de distinguer les quatre groupes dentaires suivants : groupe 1 dit de type "Meganthropus", groupe 2 dit de type "Mojokertensis", groupe 3 dit de type "Sangiran", et groupe 4 dit de type "Wajak". Cependant, nous avons observé un recouvrement entre ces groupes dans l'expression de certains caractères dentaires. Une continuité morphologique est observée entre les groupes 2 "Mojokertensis" et 3 "Sangiran" du Pléistocène inférieur et du début du Pléistocène moyen. Ce n'est pas le cas dans le groupe 1 "Meganthropus", attestant d'une discontinuité entre les populations hominins. Cependant, la présence du groupe 4 "Wajak" au début du Pléistocène moyen indique l'émergence d'un nouveau groupe d'hominins. Ainsi, cette recherche contribue à préciser les modalités des peuplements humains (continuité/rupture) en Asie du Sud-Est insulaire pendant le Quaternaire.

Diagnostic de la fluorose dans la population romaine de Cumes (Italie, II^e siècle av. J.-C. – I^{er} siècle apr. J.-C.) à partir d'une approche multidisciplinaire archéométrique et paléopathologique appliquée aux restes humains brûlés

Diagnosis of fluorosis in Roman Cumae population (Italy, 2nd century BC - 1st century AD) using a multi-disciplinary archaeometric and paleopathological approach applied to cremated human remains

E. Orellana-González^{1,2,3}, P. Munzi⁴, J.-P. Brun⁵, S. Dubernet², Y. Lefrais², S. Kacki¹, H. Duda¹, R. Chapouli², D. Castex¹
eliza.orellana-gonzalez@u-bordeaux.fr

¹ PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France

² IRAMAT-CRP2A UMR 5060, Université Bordeaux Montaigne, CNRS, Pessac, France

³ École française de Rome, Rome, Italie

⁴ Centre Jean Bérard, USR 3133, CNRS-EFR, Naples, Italie

⁵ Collège de France, Paris, France

La fluorose osseuse est une pathologie liée à l'accumulation excessive de fluor dans les os, qui entraîne notamment une augmentation de la densité de ceux-ci. Cette maladie sévit à l'état endémique dans certaines zones volcaniques où les eaux souterraines contiennent des doses élevées de fluor, dépassant souvent les recommandations de l'OMS. L'intoxication y est le résultat d'une ingestion prolongée de grandes quantités de fluor. La ville antique de Cumes (Campanie, Italie), est située à 20 km à l'ouest de Naples, dans la région volcanique des Champs Phlégréens. Les fouilles archéologiques menées par le Centre Jean Bérard dans la nécropole septentrionale ont mis au jour un grand nombre de sépultures à crémation de la période romaine. Des observations anthropologiques réalisés en amont de cette étude ont démontré que plusieurs crémations présentent des masses d'os brûlés anormalement élevées (par rapport aux valeurs théoriques). Une approche multidisciplinaire, applicable à des os brûlés, est ici proposée pour parvenir à un meilleur diagnostic de cette intoxication. Des analyses ont été menées sur un échantillon de 14 individus (avec et sans suspicion de fluorose). Les lésions pathologiques ont été enregistrées à l'aide d'un protocole de macro-observations. Les concentrations de fluor ont été analysées par des méthodes d'analyse par faisceau d'ions PIXE (Particle Induced X-ray Emission) et PIGE (Particle Induced Gamma-ray Emission), et par spectrométrie d'émission atomique de plasma induit par laser (LIBS). Les résultats ont permis de confirmer que les os des habitants de Cumes présentaient des concentrations élevées de fluor et des lésions pathologiques très probablement liés à la fluorose osseuse. Cette étude constitue la première étape d'une analyse à plus grande échelle visant à mesurer les effets du fluor comme agent d'intoxication chez ces individus, et à discuter de la relation entre la population et son environnement et, en conséquence, de l'écotoxicologie historique.

Bipédie du babouin olive (*Papio anubis*) : étude de la cinématique articulaire du membre inférieur au cours de l'ontogénèse

*Bipedalism in olive baboon (*Papio anubis*): a kinematic analysis of the hind limb joint angles during ontogeny*

J. Özçelebi^{1,2}, F. Druelle^{1,2}, F. Marchal¹, G. Berillon²
j.ozcelebi@gmail.com

¹ ADÉS UMR 7268, Aix-Marseille Université, CNRS, EFS, Marseille, France

² UMR 7194 HNHP, MNHN-CNRS-UPVD, Département Homme et Environnement, Musée de l'Homme, Paris, France

La bipédie habituelle représente un marqueur morphologique, fonctionnel et comportemental de la lignée humaine. Tous les primates non-humains (PNHs) pratiquent la bipédie spontanément, cependant son utilisation reste occasionnelle chez ces espèces. L'étude de la bipédie dans un cadre comparatif est donc primordiale pour comprendre notre évolution. Des études ont révélé que la fréquence d'utilisation de la bipédie semble plus importante chez les jeunes. Le sujet abordé ici est de savoir si un PNH adulte, spécialisé pour un autre mode locomoteur (p. ex. quadrupédie, brachiation, etc.), présente des capacités bipèdes réduites, car plus contraint morphologiquement, que celles d'un juvénile présentant des capacités posturo-locomotrices plus généralistes. Nous avons abordé cette hypothèse en réalisant une étude ontogénétique de la marche bipède chez le babouin olive. Ce travail, réalisé sur le plateau technique Motion Analysis of Primate (MAP) à la Station de Primatologie du CNRS (UPS 846 CNRS), a porté sur l'exploration des différences de cinématique articulaire (outils de numérisation et de traitement Matlab) au cours de l'âge chez 19 individus, séparés en 3 classes d'âge. Nos résultats montrent des différences significatives entre le modèle de marche bipède des juvéniles et celui des autres classes d'âge. Les juvéniles présentent des phases d'appui plus longues et une articulation de la hanche plus étendue. Les adultes et les adolescents présentent plus d'amplitude de mouvement du genou que les juvéniles et moins d'amplitude au niveau de la hanche. Les résultats sur les temps de phase d'appui suggèrent que le contrôle de l'équilibre bipède diffère selon l'âge. De plus, des contraintes morphologiques liées à l'âge semblent apparaître au niveau des hanches. Dans le contexte de l'évolution de la bipédie, ces résultats fournissent un nouveau terreau pour questionner l'influence de la morphologie et de l'âge sur la posture bipède.

Remerciements

Projets HoBiS [ANR-18-CE27-0010-01], IRN « Bipedal Equilibrium » [INEE CNRS n°GDRI0870], Plateau technique Motion Analysis of Primates (MAP), Station de Primatologie de Rousset, UPS 846, CNRS, Rousset-sur-arc, France

Evolutionary demographic models reveal the strength of purifying selection on susceptibility alleles to late-onset diseases

La démographie évolutive révèle la force de la sélection purifiante sur les allèles de susceptibilité aux maladies du vieillissement

S. Pavard¹, C.F.D. Coste²
samuel.pavard@mnhn.fr

¹ Unité Eco-anthropologie et Ethnobiologie (EAE) UMR 7206, Muséum National d'Histoire Naturelle, CNRS, Université Paris Diderot, Paris, France

² Department of Biology, Centre for Biodiversity Dynamics, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway

Assessing the role played by purifying selection on a Susceptibility Allele to Late-Onset Disease (SALOD) is crucial to understand the puzzling allelic spectrum of a disease: most alleles are recent and rare. This fact is surprising, as it suggests that alleles are under purifying selection, while alleles that are involved in post-menopause mortality are often considered neutral in the genetic literature. The aim of this presentation is to use an evolutionary demography model in order to assess the magnitude of selection on SALODs while accounting for epidemiological and sociocultural factors. We develop an age-structured population model allowing for the calculation of SALODs' selection coefficients (i) for a large and realistic parameter space for disease onset, (ii) in a two-sex model in which men can reproduce at old age, and (iii) for situations in which child survival depends on maternal, paternal and grandmother care. The results show that SALODs are under purifying selection for most known age-at-onset distributions of late-onset genetic diseases. Estimates regarding various genes involved in susceptibility to cancer or Huntington disease demonstrate that negative selection largely overcomes the effects of drift in most human populations. This is also likely true for neurodegenerative or polycystic kidney diseases, although sociocultural factors modulate the effect of selection in these cases. We conclude that neutrality is probably the exception among alleles that have a deleterious effect at old age and that accounting for sociocultural factors is required to understand the full extent of the force of selection shaping senescence in humans.

Contribution de l'anthropologie sensorielle à l'étude du COVID-19

Contribution of sensory anthropology to the study of COVID-19

V. Pereda-Loth^{1,2}, A. Martinez^{1,2}, L. Tisseyre^{1,2}, O. Alva^{1,2}, J. Kabous^{1,2}, M. Mantel³, M. Moranges³, E. Bignon⁴, M. Heiske^{1,2}, M. Courtade-Saïdi⁵, C. Nabet⁶, T. Letellier^{1,2}, J. Golebiowski⁴, C. Ferdenzi³, M. Bensafi³, D. Pierron^{1,2}
denis.pierron@univ-tlse3.fr

¹ Équipe de Médecine Évolutive, URU EVOLSAN, Université Paul Sabatier Toulouse III, France

² Équipe de Médecine Évolutive, AMIS UMR 5288, CNRS, Université Paul Sabatier Toulouse III, Toulouse, France

³ Lyon Neuroscience Research Center, CNRS UMR 5292, INSERM U1028, University Claude Bernard Lyon 1, Bron, France

⁴ Université Côte d'Azur, CNRS, Institut de Chimie de Nice UMR 7272, Nice, France

⁵ Université Toulouse III, Laboratoire d'Histologie, Faculté de Médecine, Toulouse, France

⁶ Université Toulouse III Faculté de Chirurgie Dentaire, Inserm UMR 1027, Toulouse, France

En réponse à la pandémie COVID-19, de nombreux gouvernements ont pris des mesures sans précédent pour éviter un engorgement des unités de réanimation. En raison du lourd impact sociétal et économique de ces initiatives, des indicateurs épidémiologiques précis de la propagation de la maladie sont essentiels aux autorités de santé publique. Dans le même temps, la perturbation des perceptions des odeurs et du goût ont été identifiés comme l'un des symptômes les plus spécifiques de la maladie COVID-19. Nous présentons ici une adaptation dans le cadre de la pandémie des protocoles d'anthropologie et neurosensoriels afin de réaliser un suivi épidémiologique. Les premiers résultats démontrent l'intérêt des méthodes populationnelles et multi-culturelles, dans le cadre d'une pandémie mondiale. Nous avons en particulier développé une méthode de suivi basée sur le report individuel de perte d'odorat et sur la science participative afin de détecter de façon précoce et local le niveau épidémique du COVID-19.

Sujet, esprit et spiritualités contemporaines. De quelques conceptions alternatives brouillant les frontières entre morts et vivants

Subject, spirit and new spiritualities. About alternatives conceptions blurring boundaries between dead and livings

C. Pons¹
christophe.pons@cnrs.fr

¹ IDEMEC UMR 7307, CNRS, Aix-Marseille Université, Marseille, France

La frontière entre morts et vivants sera ici questionnée au regard de quelques conceptions vernaculaires à propos du sujet humain. De quoi celui-ci est-il fait ? Qu'est-ce qui le constitue et le compose ? Au-delà de la diversité culturelle des interprétations, on dégagera une unité de représentation autour du sujet, notamment avec le concept d'esprit tel qu'il fut employé à partir du XIX^e siècle par des mouvements occultistes, mais tel qu'il est également pensé en de nombreux contextes religieux contemporains ainsi que dans des courants alternatifs de soins et de bien-être. Des ethnographies menées dans des espaces divers de médiumnité,

de crainte de possession, de sorcellerie, de délivrance et de spiritisme (essentiellement en Occident, Portugal-Islande), rendent compte de la manière dont ce concept d'esprit estompé les frontières entre vivants et morts. En cherchant à savoir quel est le sujet qui s'exprime dans des cadres rituels, on montrera comment les formes religieuses «spiritualistes» (et plus largement les pensées relationnistes qui sont de plus en plus prégnantes dans les sociétés globalisées) répondent à la pérenne inquiétude de l'assurance d'être et de disposer de sa propre réalité et agentivité. Ainsi, ces cadres spiritualistes héritiers du positivisme, mais aussi des relectures chrétiennes évangéliques globalisées, témoignent d'une tension contradictoire entre l'affirmation de la réalité du sujet d'une part, et l'expérience de sa dissolution ou disparition d'autre part. Cette tension entre un relationnisme (d'un côté il n'est question que de relations obsédantes, de dépossession de soi et de possessions par d'autres) et un substantialisme (de l'autre on réaffirme le sujet en tant que réalité atemporelle et indissoluble) questionne les limites des représentations entre ce qui est et ce qui n'est pas, posant sous un jour nouveau celle des frontières entre morts et vivants.

Les pratiques funéraires de la fin du Néolithique à l'âge du Bronze de la partie centrale du Myanmar (c. 1300-500 cal BC) : définitions et évolutions

Burial practices from the late Neolithic to the Bronze Age in central Myanmar (c. 1300-500 cal BC): definitions and evolutions

B. Pradier¹, F. Valentin², A.A. Kyaw³, H.H. Aye³, K. Khin³, T. Htike³, T.T. Win³, T.O. Pryce¹
baptiste.pradier@gmail.com

¹ UMR 7055 Préhistoire et Technologie, CNRS, Paris Ouest Nanterre La Défense, Nanterre, France

² ArScAn UMR 7041, CNRS, Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris Ouest Nanterre La Défense, Ministère de la Culture et de la Communication, équipe d'Ethnologie préhistorique, MSH Mondes, Nanterre, France

³ Department of Archaeology, Ministry of Religious Affairs and Culture, Naypyidaw, Myanmar

En Asie du Sud-est continentale, la fin de la préhistoire est surtout définie à travers l'étude des sites funéraires. Les données disponibles jusqu'à présent concernent presque essentiellement la partie sud et est de la péninsule indochinoise, représentée par le Viet Nam et la Thaïlande. Le Myanmar pâtit d'un état de la recherche beaucoup moins favorable. Pourtant son emplacement est crucial. Il est le seul territoire d'Asie du Sud-est à partager des frontières terrestres avec l'Inde et la Chine, pays ayant fortement influencé l'émergence des cultures archéologiques de la fin de la préhistoire de l'Asie du Sud continentale. À travers l'étude de 123 sépultures provenant de 6 sites funéraires de la région centrale du Myanmar, nous proposons une première définition des pratiques funéraires du Néolithique

à l'âge du Bronze pour cette zone délimitée à l'ouest par le fleuve Chindwin et à l'est par l'Ayeyarwaddy. Au cours du Néolithique, les individus de toute classe d'âge sont inhumés dans une nécropole fortement structurée en rangée. Les inhumations sont majoritairement conduites dans des fosses individuelles, mais les cas d'inhumations plurielles ne sont pas rares et concernent les jeunes enfants parfois associés à un adulte. Le mobilier funéraire est fortement influencé par l'identité biologique des défunts. L'âge du Bronze est marqué par l'exclusion des nécropoles de la frange la plus jeune de la population qui est alors inhumée dans les sites d'habitats. L'inhumation individuelle est la norme, mais l'on peut observer une réutilisation des fosses sépulcrales, associée à des réductions et vidanges, entraînant une augmentation dans la densité des inhumations et une structuration moins évidente de l'espace funéraire. De même que durant la période précédente, le mobilier funéraire marque l'identité biologique des défunts.

La couleur rouge dans la communication sexuelle des primates humains et non-humains

Red color and sexual communication in human and non-human primates

L. Rigaille¹, C. Garcia²
lucie.rigaille@gmail.com

¹ Kyoto University Primate Research Institute, Inuyama, Japan

² Unité Eco-anthropologie et Ethnobiologie (EAE) UMR 7206, Muséum National d'Histoire Naturelle, CNRS, Université Paris Diderot, Paris, France

Chez de nombreuses cultures humaines, la couleur rouge est souvent utilisée pour symboliser la fertilité ou la sexualité. Des études comportementales suggèrent également que la couleur rouge influence l'attractivité sexuelle, les hommes percevant les femmes portant du rouge comme plus attractives par exemple. Cette relation rouge-attractivité est également présente chez certains primates non-humains ; les femelles présentant une coloration rouge de la peau qui est attractive pour les mâles. Cette coloration varie également en fonction du statut reproducteur et des taux d'hormones sexuelles, les œstrogènes modulant notamment la quantité de sang (luminance) irriguant les vaisseaux de la peau. Ainsi, bien que probablement renforcée socialement, la relation rouge-fertilité pourrait avoir des origines dans l'héritage biologique que les primates humains partagent avec les primates non-humains. Notre recherche investigate donc le rôle de la coloration rouge de la peau des femelles primates dans la communication sexuelle et notamment dans la signalisation de l'ovulation. Nos travaux utilisent des méthodes non invasives et précises de détermination du statut reproducteur (e.g., endocrinologie) et d'analyses colorimétriques. Ces travaux s'inscrivent dans un cadre comparatif via l'étude de babouins olive (*Papio anubis*, 9 femelles, 13 cycles, 95 photos de l'aire anogénitale), macaques japonais (*Macaca fuscata*, 17 femelles, 24 cycles

et 5 gestations, 380 photos de la face et de l'aire anogénitale), et humains (*Homo sapiens*, 15 femmes, 15 cycles, 165 photos des lèvres). Nos résultats montrent que l'information contenue par ces traits colorés varient chez les trois espèces étudiées : chez certaines espèces des variations de couleur signalent l'ovulation et/ou la gestation alors que chez d'autres, la couleur ne semble pas contenir d'informations claires du statut reproducteur. Ces différences sont probablement le résultat des contraintes socio-environnementales inhérentes à chaque espèce et des différentes formes (expression des traits) et fonctions (informations échangées) des systèmes de communication sexuelle qui en résultent.

Social memory through the mortuary and architectural use of pigments at Neolithic Çatalhöyük (7100 cal BC to 5950 cal BC)

Commémoration par l'utilisation des pigments dans des contextes mortuaires et architecturaux sur le site néolithique de Çatalhöyük (7100 - 5950 cal BC)

E.M.J. Schotsmans^{1,2}, G. Busacca³, C.J. Knüsel², M. Milella⁴
eline.schotsmans@u-bordeaux.fr

¹ Centre for Archaeological Science, University of Wollongong, Wollongong, Australia

² PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France

³ Department of Anthropology, Stanford University, Stanford, USA

⁴ Department of Physical Anthropology, Institute of Forensic Medicine, University of Bern, Bern, Switzerland

Pigments are frequently associated with symbolic use and ritual performance, contributing to the creation of social memories in past and present societies. The Neolithic settlement of Çatalhöyük, central Anatolia, Turkey, features a roughly millennium-long occupation - from 7100 cal BC to 5950 cal BC - with an unusually large dataset of elaborate symbolic assemblages and subfloor burials, often associated with pigments. These elements make Çatalhöyük a good candidate for the study of diachronic patterns of occurrence of pigments within a large Neolithic village, shedding light on the contexts of use, symbolic meanings and social significance of pigments for the community inhabiting the site. Patterns in pigment use, from architectural and funerary contexts, by type, application, anthropological and archaeological associations, are analysed and discussed from a social perspective. The results indicate a correlation between pigment use in domestic decoration and funerary contexts. This suggests that pigments and paintings, in conjunction with domestic burials and secondary mortuary practices, including cranial retrieval, circulation and redeposition, were integral parts of the relationship between the living and the dead at Çatalhöyük. This study contributes new insights into the importance of symbolic pigment use to encode commemoration and social memories in an early farming community.

Hétérogénéité des ascendances mésolithiques et steppiques dans des génomes d'individus du Néolithique et du Campaniforme du territoire français

Heterogeneous hunter-gatherer and steppe-related ancestries in Late Neolithic and Bell Beaker genomes from present-day France

A. Seguin-Orlando^{1,2}, R. Donat¹, C. Der Sarkissian¹, J. Southon³, C. Thèves¹, C. Manen⁴, Y. Tchérémissinoff^{5,6}, E. Crubézy¹, B. Shapiro^{7,8}, J.-F. Deleuze⁹, L. Dalén^{10,11}, J. Guilaine¹², L. Orlando¹
seguinorlando@gmail.com

¹ AMIS UMR 5288, CNRS, Université Toulouse III Paul Sabatier, Toulouse, France

² Institute for Advanced Study in Toulouse IAST, Université Toulouse I Capitole, Toulouse, France

³ Earth System Science Department, University of California, Irvine, USA

⁴ UMR 5608 TRACES, CNRS, Université Toulouse Jean Jaurès, INRAP, MCC, EHESS, Toulouse, France

⁵ INRAP, Cesson-Sévigné, France.

⁶ LAMPEA UMR 7269, CNRS, Aix-Marseille Université, Aix-en-Provence, France

⁷ Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of California Santa Cruz, Santa Cruz, USA

⁸ Howard Hughes Medical Institute, University of California Santa Cruz, Santa Cruz, USA

⁹ Centre National de Recherche en Génomique Humaine CNRGH, Institut de Biologie François Jacob, Université Paris Saclay, CEA, Évry, France

¹⁰ Centre for Palaeogenetics, Stockholm, Sweden

¹¹ Department of Bioinformatics and Genetics, Swedish Museum of Natural History, Stockholm, Sweden

¹² Collège de France, Paris, France

Les transitions archéologiques se caractérisent notamment par d'importants changements démographiques et sociétaux, qui peuvent avoir des répercussions à l'échelle du génome des individus. Ainsi, la transition du Néolithique à l'âge du Bronze s'est accompagnée de contributions génomiques massives d'éleveurs originaires des steppes pontico-caspiennes aux populations locales, ces dernières résultant d'interactions complexes entre chasseurs-cueilleurs indigènes et agriculteurs d'ascendance anatolienne. Cette transition est documentée par de nombreuses données génomiques anciennes correspondant aux territoires de la Grande-Bretagne, de l'Irlande, de la péninsule ibérique, des îles méditerranéennes et de l'Allemagne. Ce type de donnée reste, cependant, largement lacunaire en France, où l'accent a surtout été mis sur le Néolithique Moyen (n=63) à l'exception d'un génome du Néolithique Final séquencé à très faible couverture. Par conséquent, les dates de métissage entre chasseurs-cueilleurs du Mésolithique et fermiers du Néolithique, ainsi que la date d'arrivée des individus d'origine steppique, conservent une grande incertitude. Pour remédier à cela, nous avons séquencé 24 génomes humains anciens du territoire français, couvrant environ 5370 à 3600 BP.

Ces analyses révèlent la grande diversité génétique des populations du Néolithique Final et Récent. Au sein de communautés du Néolithique Récent, les composantes génétiques issues des chasseurs-cueilleurs atteignent jusqu'à ~79,1 % du génome de certains individus. Les génomes obtenus nous permettent de dater le métissage entre les populations néolithiques et mésolithiques à ~6000 ans BP, et dès ~4600 ans concernant l'arrivée d'individus d'ascendance steppique. L'hétérogénéité génomique que nous avons caractérisée souligne la complexité des interactions entre populations ainsi que la nécessité de leur étude génomique à l'échelle locale.

Les morts protestants à l'époque moderne : entre invisibilité et persistance

Protestant deaths during modern times: between invisibility and persistence

I. Souquet^{1,2}, C. Buquet^{3,4},
isabelle.souquet-leroy@inrap.fr

¹ INRAP NAOM, Bègles, France

² PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France

³ INRAP Centre-Île-de-France, Pantin, France

⁴ Unité Eco-anthropologie et Ethnobiologie (EAE) UMR 7206, Muséum National d'Histoire Naturelle, CNRS, Université Paris Diderot, équipe ABBA, Paris, France

Au cours du XVI^e siècle, le culte réformé connaît un essor qui va engendrer un certain nombre d'affrontements avec les catholiques. Les divergences vont se cristalliser, notamment autour des morts, de leur place, et plus globalement de la vision eschatologique des deux religions. Cela va entraîner de nombreux bouleversements dans la manière de concevoir et de gérer le rapport à la mort de la communauté huguenote. Considérés comme hérétiques car refusant toute superstition catholique, les protestants sont exclus de la terre consacrée du cimetière. Au cours des nombreuses périodes de répression, les lieux d'inhumation deviennent un enjeu fluctuant entre lien communautaire et ségrégation, entraînant des séparations moins nettes entre le monde des morts et celui des vivants. En ville, tout espace vacant est susceptible de recevoir des sépultures. Des différents contextes politiques (répression, exclusion) découlent une variabilité des gestions funéraires et une notion réduite du temps funéraire. La clandestinité ou l'obligation d'oubli ont rendu très compliquée la reconnaissance du caractère réformé d'un cimetière ou a fortiori d'une sépulture. Elle ne se fait pas à partir de gestes spécifiques de préparation du corps ou de la tombe mais plutôt par la topographie des lieux funéraires, elle-même dictée par les contraintes politiques et sociétales.

Au-delà de l'apport nutritionnel : l'analyse combinée de la macro-/micro-usure dentaire et des isotopes stables révèle des comportements alimentaires néolithiques genrés

Beyond nutritional intake: dental micro-/macro wear and stable isotope analyses reveal possible gendered differences in food preparation techniques among Cerny groups, in Middle Neolithic Paris Basin

P. Syrikova^{1,2}, M. Le Luyer^{1,3}, Ch. Cheung^{2,4}, A. Thomas²
polinasyrikova13@gmail.com

¹ PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France

² Unité Eco-anthropologie et Ethnobiologie (EAE) UMR 7206, Muséum National d'Histoire Naturelle, CNRS, Université Paris Diderot, Paris, France

³ School of Anthropology and Conservation, University of Kent, Canterbury, United Kingdom

⁴ LAMPEA UMR 7269, Aix-Marseille Université, CNRS, Ministère de la Culture, Aix-en-Provence, France

L'approche structurale des ensembles funéraire Cerny (V^e millénaire BC, Bassin parisien) conduit à distinguer différentes catégories de défunts, notamment liées au sexe. Dans ce contexte économique agro-pastoral, l'accent mis sur la figure masculine du « chasseur » (hommes accompagnés de flèches) pose la question du lien entre statut funéraire, identité sexuelle et alimentation. Afin d'obtenir une vision la plus complète possible des comportements alimentaires Cerny, nous combinons ici l'étude de la macro- et micro-usure dentaire, des lésions carieuses et des compositions isotopiques des restes humains. Le corpus d'étude inclut les nécropoles de Balloy « Les Réaudins » (n=46), Vignely « La Porte aux Bergers » (n=31) et « La Noue Fenard » (n=4). Tous les sujets ont été soumis à une analyse de la macro-usure dentaire et des lésions carieuses. Parmi eux, la micro-usure de 8 femmes et de 9 hommes (dont 3 « chasseurs ») a fait l'objet d'une analyse texturale par microscope confocal. Les compositions isotopiques du carbone ($\delta^{13}\text{C}$), de l'azote ($\delta^{15}\text{N}$) et du soufre ($\delta^{34}\text{S}$) ont été calculées pour 24 femmes et 21 hommes (dont 5 « chasseurs »). Les valeurs isotopiques et les taux de lésions carieuses ne montrent pas de différence entre les adultes hommes et femmes, ce qui suggère un régime alimentaire homogène, non dépendant du sexe. Cependant, les macro- et micro-usures dentaires mettent en évidence une consommation d'aliments plus durs par les femmes, liés par exemple à un mode de cuisson différent des aliments destinés aux hommes. En outre, les données isotopiques ($\delta^{15}\text{N}$) révèlent un apport carné plus important pour les hommes « chasseurs », dont la micro-usure dentaire témoigne d'une consommation plus importante d'aliments durs et coriaces. Nos résultats confirment l'intérêt d'une approche holistique de la paléodiette dans une perspective comparative intra-populationnelle.

Altérations taphonomiques et micro-usures dentaires : impact sur la caractérisation des régimes alimentaires

Taphonomic alterations and dental microwear: impact on the characterization of dietary regimes

P. Syrikova^{1,2}, M. Le Luyer^{1,3}, A. Souron¹, A. Thomas²
polinasyrikova13@gmail.com

¹ PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France

² Muséum national d'Histoire naturelle, CNRS, Université Paris Diderot, UMR 7206 Eco-Anthropologie, Paris, France

³ Skeletal Biology Research Centre, School of Anthropology and Conservation, University of Kent, Canterbury, United Kingdom

L'étude de la micro-usure dentaire participe à la reconstruction des comportements alimentaires des populations du passé, humaines et animales. En contexte archéologique et paléontologique, les processus taphonomiques peuvent influencer la qualité des surfaces dentaires et entraîner la réduction du nombre d'échantillons observables. Ceci est particulièrement notable dans notre corpus de 19 molaires humaines Cerny (Néolithique, Bassin parisien), où 7 dents présentent des altérations réparties de manière hétérogène : sur certaines surfaces une concrétion blanchâtre est visible à l'œil nu ; sur d'autres, la nature des traces détectées au microscope est, par endroits, indéterminée. Notre objectif est d'exploiter les paramètres fractals des textures dentaires pour distinguer les altérations taphonomiques du signal des micro-usures sur les dents ayant de possibles atteintes. Afin de trouver une zone appropriée pour l'analyse des micro-usures, les facettes 9 des molaires sont examinées au microscope confocal. Pour identifier de potentielles caractéristiques propres aux atteintes taphonomiques, les paramètres fractals (calculés avec ToothFrax et Sfrax) des surfaces portant des traces de nature indéterminée, sont comparés à ceux des surfaces clairement concrétionnées. Ensuite, les atteintes sont supprimées virtuellement avec SensoMAP et les paramètres sont recalculés pour comparer les textures des surfaces avant et après la retouche. Toutes les surfaces potentiellement affectées sont caractérisées par des valeurs de complexité (Asfc) très élevées (> 4,5), au-delà des valeurs attendues pour les populations humaines, à l'exception de celles habitant dans les milieux arides ou côtiers. Les résultats révèlent une corrélation forte entre altérations taphonomiques présumées et complexité élevée ($p < 0,001$). Après suppression virtuelle des altérations, la complexité diminue de 15 à 42 %, alors que les autres paramètres fractals ne sont pas influencés de façon claire. Ainsi, dans ce contexte néolithique du Bassin parisien, nous considérons la complexité comme le paramètre le plus révélateur de la présence d'altérations taphonomiques et comme potentiel biais dans l'interprétation des régimes alimentaires.

Restituer les règles de recrutement dans une sépulture collective : les marqueurs génétiques à l'épreuve

The reconstruction of the recruitment in collective burial: genetic markers relevance

L. Tillard¹, D. Regnier², J. Chiaroni³, A. Schmitt¹
leo-tillard@hotmail.fr

¹ UMR 5140, Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, CNRS, Université Paul Valéry, Montpellier, France

² Université de Polynésie Française, Tahiti, France

³ ADÉS UMR 7268, Aix-Marseille Université, CNRS, EFS, Marseille, France

Au Néolithique de nombreuses communautés d'Europe occidentale rassemblent leurs morts dans des tombes collectives. Mais quel lien unit ces défunts ? La première hypothèse à tester est la potentielle parenté biologique. Le meilleur moyen pour l'approcher actuellement est la génétique. Mais aucune étude à ce jour n'a évalué la pertinence des marqueurs génétiques dans la restitution des règles de recrutement dans une tombe collective qui contient souvent de très nombreuses générations. C'est l'objectif de ce travail. Nous nous sommes basés sur les données ethnographiques des Mérimas de Madagascar pratiquant l'inhumation collective. Ainsi, nous avons pu créer des contenus fictifs de tombes collectives suivant leurs règles de recrutement et simuler la transmission des marqueurs génétiques issus de l'ADN mitochondrial et du chromosome Y (les plus utilisés actuellement pour ce type de recherche). Les marqueurs issus des chromosomes autosomaux sont plus pertinents mais souffrent d'un problème de conservation en contexte archéologique. Nous avons procédé à des simulations sur 4 générations. Sans surprise, notre étude montre que les marqueurs choisis permettent une reconstitution partielle de la généalogie dans une société panmictique. En revanche, l'endogamie en brouille considérablement la lecture et dans ce cas, les règles de recrutement pourtant basées sur la filiation et les alliances et donc la parenté, sont difficilement restituables. Nos simulations partaient d'un cas idéal, tous les individus bénéficiant d'une étude ADN et celui-ci étant bien conservé. En contexte collectif archéologique, cette restitution sera donc encore plus complexe. Si les données génétiques restent, néanmoins, incontournables pour appréhender la sélection des individus dans les tombes collectives, la multiplication de simulations comme celles que nous avons proposées, basées sur des règles de recrutement documentées dans la littérature ethnographique, permettront d'éclairer les résultats paléogénétiques lacunaires liés à l'endommagement de l'ADN issu d'échantillons archéologiques.

Les vestiges humains gravettiens dans le Sud-Ouest de la France : bilan du projet Gravett'os
Gravettian human remains in the South-West of France: results of the Gravett'os project

S. Villotte¹, P. Bayle¹, P. Courtaud¹, P. Guyomarc'h², Y. Heuzé¹, S. Kacki¹, L. Klaric³, C.J. Knüsel¹, M. Le Luyer^{1,4}, A. Mounier^{5,6}, C. Partiot¹, M. Samsel¹, F. Santos¹, E.M.J. Schotsmans^{1,7}, V. Sparacello¹, A. Thibeault¹, E. Trinkaus⁸
 sebastien.villotte@u-bordeaux.fr

¹ PACEA UMR 5199, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, Pessac, France

² Croix Rouge

³ UMR 7055 Préhistoire et Technologie, CNRS, Paris Ouest Nanterre La Défense, Nanterre, France

⁴ Skeletal Biology Research Centre, School of Anthropology and Conservation, University of Kent

⁵ UMR 7194 HNHP, MNHN-CNRS-UPVD, Département Homme et Environnement, Musée de l'Homme, Paris, France

⁶ Leverhulme Centre for Human Evolutionary Studies, Department of Archaeology, University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom

⁷ Centre for Archaeological Science, University of Wollongong, Wollongong, Australia

⁸ Department of Anthropology, Washington University, Washington, USA

Cette communication présente les principaux résultats du projet Gravett'Os, qui porte sur du matériel anthropologique du Sud-Ouest de la France (découvertes récentes et reprises des collections anciennes) associé au Gravettien (34-24 000 cal BP). Ce projet a permis l'identification de 32 individus provenant de 5 sites (Cussac, Fournol, Gargas, Abri Pataud, Cro-Magnon). Nos études confortent les analyses précédentes sur les comportements au Gravettien : extrême mobilité et division sexuelle du travail très marquée avec une prépondérance nette des activités unimanuelles pour les hommes. Elles suggèrent également des activités physiques très intenses pour les femmes et pointent vers une division des tâches dès l'adolescence. Concernant les pratiques mortuaires, nos analyses montrent des comportements complexes, spécifiques à la région, bien que diversifiés : démembrement, écorchage et décharnement des cadavres, dépôts de corps entiers ou partiels en surface, prélèvement de crânes, mélanges délibérés d'ossements de plusieurs individus.

Intégration polynésienne au Vanuatu (Mélanésie) : étude de cas sur les rapports entre société préexistante et individus migrants

Polynesian integration in Vanuatu (Melanesia): case study of relationships between preexisting society and new-comers

W. Zinger¹, F. Valentin², M. Spriggs³, S. Bedford⁴, J. Flexner⁵, T. Kuautonga⁶, F. Détroit¹

wanda.zinger@mnhn.fr

¹ UMR 7194 HNHP, MNHN-CNRS-UPVD, Département Homme et Environnement, Musée de l'Homme, Paris, France

² ArScAn UMR 7041, CNRS, Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris Ouest Nanterre La Défense, Ministère de la Culture et de la Communication, équipe d'Ethnologie préhistorique, MSH Mondes, Nanterre, France

³ College of Arts and Social Sciences, Australian National University, Canberra, Australia

⁴ Stuart Bedford, School of Culture, History & Language, College of Asia and the Pacific, Australian National University, Canberra, Australia

⁵ School of Philosophical and Historical Inquiry, University of Sydney, Sydney, Australia

⁶ Vanuatu Cultural Center, Port Vila, Vanuatu

Certaines sociétés humaines modernes de l'archipel du Vanuatu (Mélanésie) présentent des traits culturels polynésiens et parlent des langues polynésiennes. Ces caractéristiques diffèrent de celles des autres sociétés présentes dans l'archipel qui sont apparentées aux influences mélanésiennes régionales. On suppose que des migrations polynésiennes auraient particulièrement contribué à la formation de ces sociétés « polynésiennes » du Vanuatu lors du dernier millénaire. Pourtant, les études archéologiques ne mettent pas en évidence des épisodes d'intrusions humaines ou de transitions culturelles majeures au sein des séquences chronologiques. Il en va de même des études génétiques sur les populations modernes qui n'apparaissent pas spécialement apparentées à des populations polynésiennes. Cette situation permet l'élaboration d'hypothèses et de modèles interrogeant les modalités de migrations et d'intégrations polynésiennes, biologique et culturelle, au sein (ou à l'écart) des sociétés préexistantes du Vanuatu. La présence d'individus originaires de Polynésie a été recherchée au sein de deux de ces sociétés via l'analyse morphométrique des boîtes crâniennes de 13 individus anciens (400-300 BP) provenant de deux localités du Vanuatu (le cimetière de Roy Mata (Eretok, Efate) et l'île de Futuna Ouest) comparés à un référentiel d'individus modernes d'Océanie (n=232). Nos résultats permettent d'observer la présence (n=4) d'individus Polynésiens de sexe féminin dans les deux localités. Plus spécifiquement, l'analyse du site funéraire de Roy Mata montre l'inhumation de trois femmes polynésiennes au sein d'une communauté d'inhumés d'ascendance mélanésienne ou composite, suggérant leur intégration dans la société préexistante. Ce résultat nous permet de discuter, en lien avec la tradition orale, l'importance du rôle de ces femmes polynésiennes dans la transmission de traits culturels polynésien, au sein d'une société mélanésienne, au fil des générations.