

# Réflexions sur la transformation anthropique du cadavre : le cas des sépultures Lapita de Teouma (Vanuatu)

## Considerations on anthropogenic modifications of a corpse: the case of the Lapita burials at Teouma (Vanuatu)

F. Valentin · F. Alliése · S. Bedford · M. Spriggs

Reçu le 2 octobre 2015 ; accepté le 22 janvier 2016  
© Société d'Anthropologie de Paris et Lavoisier SAS 2016

**Résumé** Les traitements funéraires agissent sur le déroulement de la décomposition du corps. Ils peuvent impliquer l'inhumation ou la crémation, mais aussi la segmentation du cadavre ou du squelette. Sur le site Lapita de Teouma (Vanuatu, c. 3000 BP) qui a livré 68 structures funéraires, des transformations anthropiques du défunt ont été effectuées à des moments distincts du « parcours funéraire », mettant en jeu cinq formes de traitements du corps et suggérant l'intervention d'officiants distincts. Deux chaînes opératoires principales, pratiquées au début et à la fin d'une séquence funéraire étalée dans le temps, ont été reconstruites. La première consiste en une découpe du cadavre, identifiée à l'aide de l'analyse taphonomique, suivie du dépôt des restes dans une fosse, et la seconde correspond au prélèvement d'une sélection d'ossements sur un corps squelettisé suivie, dans quelques cas, de leur dépôt au cimetière selon un arrangement élaboré. L'analyse des variations observées entre structures funéraires suggère que la découpe a été entreprise par

des spécialistes alors que le dépôt du corps et le prélèvement des ossements ont été réalisés par d'autres opérateurs.

**Mots clés** Transformation du cadavre · Traitement funéraire · Prélèvement d'os · Démembrement · Officiant · Lapita

**Abstract** Funerary treatments affect the course of decomposition of a corpse. Such treatments may involve inhumation or cremation, and sometimes segmentation of the cadaver or the skeleton. At the Lapita site at Teouma (Vanuatu, c. 3000 BP), where 68 funerary contexts have been found, intentional transformations of the deceased were performed at different times during the funerary sequence, using five different kinds of treatment and suggesting the intervention of several different operators. Two main “*chaînes opératoires*”, applied at the beginning and end of the funerary sequence, have been reconstructed. The first involves the dismemberment of the body, as identified by taphonomic analysis, followed by the deposition of the human remains in a pit. The second includes the removal of selected bones from a skeletonized body, followed in some cases by deposition of bones at the cemetery in an elaborate pattern. Analysis of the differences between the funerary contexts suggests that dismemberment was undertaken by specialists while deposition of the body and removal of the bones were carried out by several distinct operators.

**Keywords** Corpse modification · Funerary treatment · Bone removal · Dismemberment · Operator · Lapita

---

F. Valentin (✉)  
CNRS, ArScAn, UMR 7041, équipe Ethnologie préhistorique,  
Maison Archéologie & Ethnologie, 21, allée de l'Université,  
92023 Nanterre cedex  
e-mail : frederique.valentin@mae.u-paris10.fr

F. Alliése  
Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne,  
UMR 7041, équipe Ethnologie préhistorique,  
Maison Archéologie & Ethnologie, 21, allée de l'Université,  
92023 Nanterre cedex

S. Bedford  
Archaeology and Natural History,  
College of Asia and the Pacific,  
Australian National University, Australia

M. Spriggs  
School of Archaeology and Anthropology,  
College of Arts and Social Sciences,  
Australian National University, Australia

## Introduction

La transformation physique du cadavre humain résulte, dans des conditions ordinaires, d'un double processus qui est à la fois naturel et artificiel. Le cadavre se transforme naturellement sous l'effet du processus de décomposition, évoluant

de la cadavérisation à la squelettisation. Celui-ci s'étend sur une durée variable et difficilement prédictible : de 1 à 2 semaines en milieu chaud et humide, environ 3 ans en milieu tempéré [1] voire plus selon le type de sol [2]. Le cadavre est aussi l'objet de traitements techniques assurant sa transformation matérielle lors des funérailles. Ceux-ci affectent, à des degrés divers, le déroulement de la décomposition du corps qu'il s'agisse de l'exposition, la momification, l'inhumation ou la crémation [3,4]. Dans certains cas, ils impliquent également la segmentation du cadavre ou du squelette [5-8]. Par exemple, les corps des Habsbourg étaient éviscérés, le cœur et les intestins étant conservés respectivement dans l'église des Augustins et la cathédrale Saint-Étienne à Vienne [5]. Ces différents modes de transformation peuvent également se combiner, aboutissant à des situations parfois complexes telle celle observée sur le site de Manihina aux Îles Marquises, où des corps momifiés ont été ensuite inhumés [9].

L'outil descriptif « chaîne opératoire » peut faciliter la caractérisation et la compréhension des transformations successives subies par le cadavre. Son usage en archéo-anthropologie permet de se focaliser plus spécifiquement sur les techniques mises en œuvre et sur les choix opérés par les officiants pour parvenir au résultat désiré, ainsi que sur leur relation au mort [10-12]. La chaîne opératoire est en effet un « moyen simple de caractériser les éléments et les étapes d'une transformation contrôlée par un agent » [13] rendant possible, comme le rappelle F. Sigaut [14], l'analyse de ce que les gens font. De plus, comme la chaîne opératoire « n'est que la capture d'un événement unique, observé à un moment et sur un lieu donné » [15], la comparaison de plusieurs chaînes opératoires contemporaines, enregistrées à l'échelle d'un cimetière ou pour une culture donnée, va permettre de mieux cerner qui sont les agents grâce à l'analyse des variations de leurs gestes.

Cette approche peut avantageusement enrichir la reconstruction des pratiques funéraires utilisant les outils classiques de l'archéo-anthropologie [16-18]. Nous nous proposons de l'illustrer ici en nous appuyant sur des données archéo-anthropologiques relevées sur les sépultures Lapita du site de Teouma au Vanuatu. Les transformations du défunt qui y ont été observées se sont produites à des moments différents du « parcours funéraire » et suggèrent l'intervention d'officiants distincts selon les opérations.

## Transformer le défunt à Teouma

### Structures funéraires : présentation et description

Le cimetière de Teouma (Efate, Vanuatu) constitue à la fois le plus large et le premier cimetière attribué à la culture Lapita découvert jusqu'à présent. Il a été régulièrement uti-

lisé à des fins funéraires entre 2940 et 2880 cal. BP et ce jusqu'à 2770-2710 cal. BP [19]. Soixante-huit structures sépulcrales, contenant d'un à cinq individus, ont été identifiées lors des six campagnes de fouilles menées entre 2004 et 2010 [20-23]. Si les deux sexes sont représentés en nombres équivalents, la distribution par âge s'écarte en revanche du modèle attendu et se caractérise par la quasi-absence d'individus âgés entre 1 et 15 ans [24].

D'un point de vue descriptif, ces 68 structures sépulcrales correspondent à deux principales catégories de dépôt : 60 présentent des connexions et 8 en sont dépourvues. Parmi les dépôts en connexion, certains sont « complets » (en référence au squelette humain) et concernent des fœtus et périnataux, et d'autres sont « incomplets » et concernent un adolescent et des adultes. Pour ces derniers, les os de la moitié inférieure du squelette sont bien représentés alors que ceux de la moitié supérieure sont très mal représentés. De fait, la tête osseuse est toujours absente, les sternums, clavicules et scapulas manquent fréquemment, et les os des avant-bras sont absents dans environ 70 % des cas, alors que des dents, des os hyoïdes et des os des mains ont été retrouvés en situation anatomique [22]. Les dépôts sans connexion sont également « incomplets ». Ils renferment les ossements, brûlés dans un cas [25], d'un à cinq sujets adultes et non-adultes. Leur composition anatomique est variable. Certains incluent un mélange de vestiges crâniens (bloc cranio-facial et mandibule) et infracrâniens (vertèbres, os longs des membres supérieurs et inférieurs, des ceintures, des mains et des pieds). Les autres ne comprennent que des restes crâniens ou des restes infracrâniens [22,26].

Ces éléments de description témoignent d'une suite d'actions et d'une séquence funéraire compliquée au sein de laquelle trois phases principales ont été reconnues : une phase de préparation du cadavre, une phase de réintervention sur l'individu partiellement ou totalement squelettisé, et une phase de fermeture de la tombe après ajout d'éléments dans certains cas [22,26].

### Les traitements : fréquences et variations

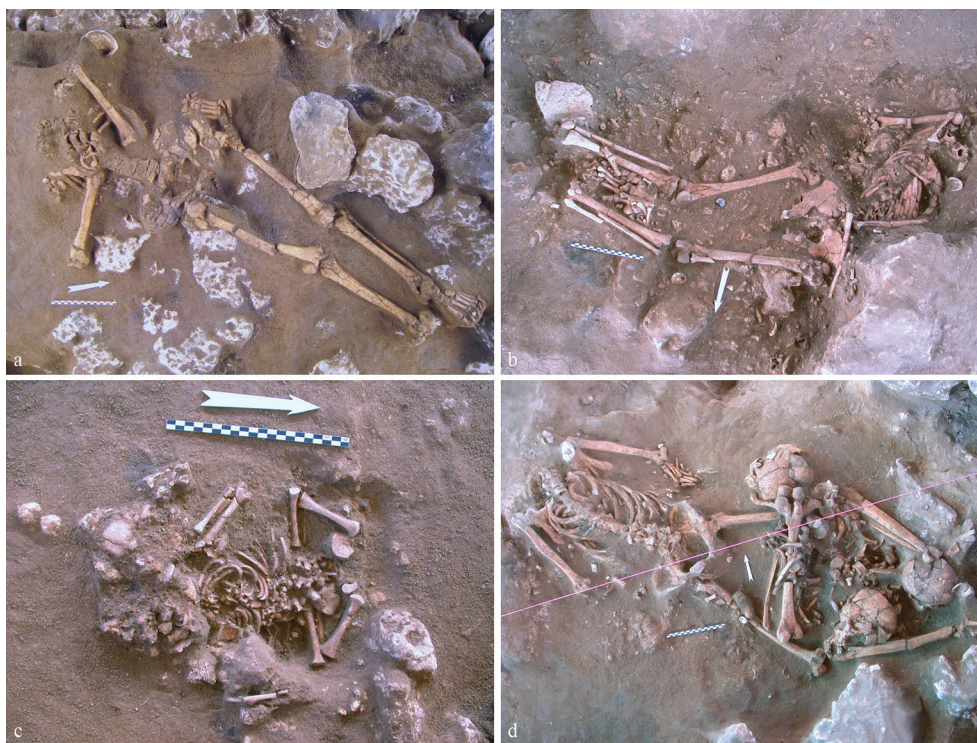
L'analyse taphonomique de chaque structure nous a conduits à identifier cinq formes de traitement, plus ou moins compliquées, intervenant à deux moments distincts de la séquence funéraire, qui sont le « temps du cadavre » et le « temps des ossements » [27]. Si la plupart des manipulations se sont produites tardivement, alors que le corps est déjà squelettisé, des anomalies relatives de positionnement de certains segments anatomiques suggèrent aussi une action précoce sur le cadavre.

Le traitement le plus fréquent (44,1 % des cas) consiste en une inhumation du cadavre dans une position non-standardisée [22] suivie d'un prélèvement de plusieurs os postérieurement à sa décomposition. Les officiants ont

systématiquement retiré le bloc cranio-facial et la mandibule, les clavicules et le sternum ainsi que, de façon plus sporadique, les os des avant-bras, des bras et même les côtes et les vertèbres dans quelques cas. Le prélèvement tardif des os des avant-bras est notamment illustré par la structure B43, qui contenait les restes d'un homme adulte inhumé sur le dos (Fig. 1a). Les épaules sont disloquées : l'humérus droit apparaît perpendiculaire à la colonne vertébrale, le coude à distance du corps ; son homologue gauche présente un pendage important, l'extrémité distale se trouvant au niveau de l'abdomen. L'importance des déplacements suggère que le prélèvement a eu lieu à un stade avancé de la décomposition. Cette hypothèse est appuyée par la localisation des vertèbres cervicales (dont l'atlas) sur la colonne thoracique et non dans son prolongement. La rupture de la colonne cervicale a été associée au prélèvement tardif de la tête osseuse et des clavicules chez ce sujet dont les épaules étaient initialement redressées. Comme dans cet exemple, des modifications de l'arrangement initial de l'individu sont visibles dans de nombreux cas. Ces transformations, qui affectent les os adjacents à ceux retirés et qui montrent une grande variabilité spatiale, pourraient n'être qu'un simple sous-produit de

l'opération de prélèvement, lié à l'état insuffisant de décomposition du corps. L'absence de certains ossements, voire de certains segments anatomiques, pourrait s'expliquer de la même manière. Cette hypothèse a notamment été évoquée pour expliquer l'absence de l'atlas observée dans 35 % des cas [22].

Un second traitement, observé dans 23,5 % des cas, est une variante du précédent. Il associe une segmentation précoce du cadavre au moment de l'inhumation et un prélèvement tardif tel que décrit précédemment. Des anomalies de positionnement et de localisation des mains et des pieds témoignent de cette intervention. La structure B47, qui contenait le squelette d'une femme adulte déposée sur le ventre dont le buste devait être initialement redressé contre la paroi corallienne, en donne un bon exemple (Fig. 1b). Dans ce cas, les membres inférieurs sont en extension, en vue postérieure, et les pieds, en vue plantaire, sont en connexion parfaite entre les jambes, le droit recouvrant partiellement la jambe gauche. Cet arrangement remarquable ne résulte pas d'une chute dans un vide, mais plutôt d'une manipulation opérée à un stade précoce de la décomposition, car les chevilles sont disloquées alors que les articulations



**Fig. 1** Traitements du cadavre et du squelette à Teouma ; a : inhumation et prélèvement tardif d'ossements illustrés par la structure B43 ; b : inhumation et prélèvement précoce de segments de corps suivis d'un retrait tardif d'ossements illustrés par la structure B47 ; c : inhumation simple illustrée par la structure B46 ; d : dépôt d'ossements illustré par la structure B30, en association avec la structure B44 (photos : mission Teouma) / *Treatments of corpses and skeletons at Teouma; a: inhumation and later bone removal illustrated by the B43 context; b: inhumation and both early and late bone removal illustrated by the B47 context; c: simple inhumation illustrated by the B46 context; d: bone deposit illustrated by the B30 context together with the B44 context (photos: Teouma mission).*

métatarso-phalangiennes, réputées plus labiles que la cheville, sont en connexion stricte (dislocations en ordre paradoxal au sens de B. Maureille et P. Sellier [18]). L'opération pourrait comprendre une découpe et un repositionnement des segments amputés avec le reste du cadavre. D'autres manipulations similaires sont indiquées par des flexions forcées inversées des genoux.

Un troisième traitement, observé dans 11,8 % des cas, consiste en une inhumation, sans transformation pré- ou post-dépositionnelle du corps ou du squelette. Ce traitement simple a été appliqué à de très jeunes sujets, âgés de 4 mois *in utero* à la période périnatale. Les quatre dépôts bien documentés témoignent là encore de la diversité des positions corporelles : sur le dos, genoux en abduction ; sur le ventre, membres inférieurs ramenés sous le ventre « en grenouille » (Fig. 1c) ; sur le côté gauche, membres hyperfléchis ramenés contre la poitrine ; assis.

Les dépôts d'ossements sans connexion (10,3 % des cas) reflètent également une forme de traitement complexe qui pourrait être l'un des deux premiers décrits, mais aussi l'exposition du corps (voir L.-V. Thomas [3] pour des exemples). Ces collections d'ossements témoignent des étapes finales du « parcours funéraire » : le déplacement et le dépôt de restes sélectionnés. La composition anatomique de ces dépôts, comprenant à la fois des restes crâniens et infracrâniens, est complémentaire de celle des dépôts incomplets en connexion [22,26]. Leur arrangement est variable mais toujours sophistiqué : alignement de trois crânes ou de trois mandibules, fagot d'os longs, arrangement triangulaire comportant trois crânes [23] ; et l'usage de contenants périssables (souples ou semi-rigides) et durables (trois étaient conservés dans des jarres [26]) est attesté. Ces dépôts ont en outre la particularité d'être associés à d'autres, comme l'illustre B30 (Fig. 1d). Celui-ci a été mis au jour au-dessus et entre les jambes de l'adulte B44. Il se compose des restes d'au moins cinq individus (trois adultes, un enfant et un périnatal) représentés par des restes crâniens et infracrâniens. Sa forme évoque un triangle avec un crâne à chaque sommet et des os longs (dont les jambes de B44) pour côtés. L'association directe des deux ensembles, ajouté au fait que le dépôt de B30 n'a pas perturbé l'agencement du squelette B44, suggère que les deux dépôts ont été réalisés dans un laps de temps court, voire simultanément. Il apparaît toutefois que très peu des os prélevés ont été redéposés au cimetière ; à titre d'exemple, neuf crânes y ont été retrouvés pour un total de 52 squelettes infracrâniens adultes en connexion.

La cinquième forme de traitement, exceptionnellement mise en œuvre (1,5 %), consiste en une crémation du cadavre suivie d'un transfert des restes et de leur dépôt dans une petite fosse [25]. Ce dernier se présente sous la forme d'une concentration de restes osseux calcinés de petite taille appartenant à un unique individu. L'assemblage ne recèle ni élément crânien ni vestige de clavicule, sternum et radius.

Comme les dépôts incomplets en connexion, il comprend des fragments de côtes, de scapula, d'humérus, d'os des mains, de vertèbres, de sacrum, d'os coxaux, ainsi que d'os longs des membres inférieurs et des pieds.

### Chaînes opératoires, variabilité et officiants

À Teouma, la transformation physique du défunt (hors fœtus et périnataux) est complexe et suit un protocole long, étalé dans le temps. Les officiants ont utilisé des traitements agissant à la fois sur le déroulement de la décomposition du corps (inhumation et crémation) et sur son intégrité (segmentation du corps et partition du squelette). Plusieurs de ces traitements ont été appliqués à un même défunt, à des moments différents de son « parcours funéraire ». L'analyse des structures sépulcrales contenant des restes adultes permet de reconstituer deux chaînes opératoires différentes et invite à s'interroger sur qui les a produites : résultent-elles de l'action des mêmes officiants ? Une question souvent laissée sans réponse... [28].

La première, intervenant sur le cadavre « frais » et au fil des décès, correspond à une découpe de segments anatomiques suivie d'un dépôt simultané du corps amputé et ses portions sectionnées. Bien qu'impliquant des traitements différents, la combustion du cadavre suivie d'un dépôt de restes sélectionnés apparaît comme une variante de cette chaîne d'actions. L'activité de découpe, identifiée ici à l'aide de l'analyse taphonomique, semble n'affecter que des articulations définies (poignets, genoux, chevilles). L'homogénéité des choix et des gestes pourrait suggérer l'existence au sein de la communauté d'un individu, ou d'un groupe d'individus, qualifié et dédié à cette opération particulière (des spécialistes ?). En revanche, l'opération subséquente de dépôt du corps se distingue par la grande diversité des positions d'inhumation choisies [22,23]. L'hétérogénéité pourrait, si elle ne relève pas d'un facteur social indéterminé et non lié au sexe des défunts, résulter de l'action individuelle d'intervenants multiples et différents des précédents (les proches ?) selon un protocole flexible.

La seconde, intervenant après l'inhumation du corps, durant la phase de squelettisation et probablement plusieurs mois après le décès, comprend le prélèvement d'ossements sélectionnés et leur transfert vers un lieu de dépôt, qui dans un nombre limité de cas a été le cimetière, voire la tombe. Il semble que plusieurs sujets aient pu être prélevés au même moment, au cours d'une activité collective ou communautaire, selon un calendrier indépendant du temps écoulé depuis la mort des sujets, semblable à celle décrite par D. H. Ubelaker à propos des Indiens Huron [29]. En effet, si le prélèvement de la tête osseuse est systématique, l'inventaire des autres os manquants montre des variations d'un sujet à l'autre qui ne semblent pas dépendre du sexe des défunts. Il est probable que tous n'étaient pas désirés, à

l'image des premières vertèbres cervicales dont l'absence pourrait être liée à une squelettisation incomplète au moment du prélèvement. Les officiants semblent ici davantage préoccupés par le produit de l'opération, l'obtention de l'élément désiré, que par son impact sur la matière-cadavre en décomposition. À l'exception de quelques cas où les ossements ont été replacés dans une situation proche de leur emplacement anatomique, les retraits ne témoignent d'aucune minutie, contrairement à certains exemples de l'âge du Fer du centre-est de la France [30,31]. Cette hypothèse d'un intérêt spécifique pour l'élément prélevé est corroborée par l'attention particulière portée à la mise en place des collections d'ossements, alors même que très peu de restes ont été redéposés au cimetière. Là encore, l'absence notable de standardisation des gestes pourrait faire penser à l'action d'intervenants divers et à des règles souples.

Dénotant peut-être aussi une différence d'officiants, les deux chaînes de transformation du défunt identifiées à Teouma semblent répondre à des objectifs différents. En effet, si les éléments découpés sont réintégrés *in situ*, ce n'est pas le cas des éléments prélevés, et dans les rares cas où des os sont réintégrés dans la tombe, ce ne sont pas ceux du sujet inhumé. Cette dichotomie entre traitement du cadavre et traitement des ossements est également illustrée par la crémation : que le corps soit inhumé ou brûlé, les os demeurant dans la tombe sont les mêmes. Le respect pour l'intégralité du corps d'une part et le désintérêt pour la préservation de l'ordre initial du squelette d'autre part, pourraient être mis en relation avec des étapes distinctes du rituel funéraire [32].

## Conclusion

L'étude du cas de Teouma (Lapita, Vanuatu) nous donne finalement l'occasion de rappeler que les transformations contrôlées du cadavre sont non seulement post-dépositionnelles, liées à la mise en terre des restes (inhumation simple des fœtus et périnataux) ou aux réinterventions sur le squelette (prélèvement d'os particuliers), mais aussi pré-dépositionnelles, impliquant ici la crémation ou la découpe du corps adulte (envisagée dans le cas présent comme une étape de préparation du défunt). Cette mise en perspective chronologique autour du dépôt funéraire tel que découvert par l'archéologue entre toutefois en conflit, comme le souligne P. Sellier, avec les notions classiquement utilisées en archéo-anthropologie de dépôts primaire et secondaire, fondées quant à elles sur l'état supposé du cadavre au moment du dépôt. Si l'analyse fine du dépôt est essentielle pour comprendre les gestes, le traitement physique du corps du défunt reste malgré tout un aspect majeur des activités funéraires [4]. De fait, les transformations pré- et post-dépositionnelles participent de chaînes opératoires, multiples et variables, pratiquées autour du cadavre ou de ses res-

tes. L'analyse présentée illustre deux chaînes intervenant à deux moments différents de la séquence funéraire. La première consiste en une découpe du cadavre suivie du dépôt des restes dans une fosse et la seconde correspond au prélèvement d'une sélection d'ossements sur un corps partiellement voire totalement squelettisé.

Notre étude permet également de rappeler que les situations sont parfois complexes et qu'un même individu peut être soumis à plusieurs chaînes opératoires distinctes. Plusieurs individus de Teouma ont tout d'abord fait l'objet d'une découpe du corps suivie d'un dépôt des restes en segments anatomiques disjoints (ou blocs anatomiques disloqués suivant L. Aoudia et collaborateurs [7]) au sein de la tombe, puis, après un temps indéterminé, ont fait l'objet du prélèvement de la tête osseuse et d'autres ossements lors de la réouverture de la tombe. Toutefois, l'outil chaîne opératoire engage surtout à développer une réflexion autour de la caractérisation des officiants, un aspect encore rarement abordé en archéo-anthropologie funéraire. Il apparaît, contrairement à ce l'on pourrait déduire des approches technologiques menées en préhistoire où l'objet est majoritairement réalisé par un expert éventuellement secondé par un apprenti [33], qu'une même chaîne d'actions funéraires peut être menée à bien par plusieurs intervenants successifs. L'examen des variations entre les structures funéraires de Teouma suggère ainsi que la découpe du corps, en raison de l'homogénéité des gestes observés, a été entreprise par des spécialistes, alors que les opérations de dépôt et de prélèvement ont été effectuées, du fait de la large diversité des positions d'inhumation et des os sélectionnés, par d'autres opérateurs disposant d'une plus grande liberté d'action.

**Liens d'intérêts :** les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Références

1. Pinheiro J (2006) Decay Process of a Cadaver. In: A. Schmitt, E. Cunha, and J. Pinheiro (ed) *Forensic Anthropology and Medicine: Complementary Sciences From Recovery to Cause of Death*. Humana Press Inc., Totowa, NJ, pp 85-116
2. Kümmel C (2009) *Ur- und frühgeschichtlicher Grabraub*, Waxmann, Münster, 364 p
3. Thomas LV (1980) *Le Cadavre*, Éditions Complexe, Bruxelles, 214 p
4. Guy H, Jeanjean A, Richier A (ed) (2013) *Le Cadavre en procès*. Techniques & Culture 60, 260 p
5. Weiss-Krejci E (2001) Restless Corpses, Secondary Burial in the Babenberg and Habsburg Dynasties. *Antiquity* 75:769-80
6. Boulestin B, Duda H, Semelie P (1996) Les modifications artificielles sur l'os humain : une approche fondamentale du traitement des cadavres. *Bull Mém Soc Anthropol Paris* 8 (3-4):261-73
7. Aoudia L, Bocquentin F, Lubell D, et al (2014) Dislocated anatomical blocks: a complex funerary treatment from Caspian context. *Anthropologie* LII(3): 319-28

8. Li F, Wang M, Fu X, et al (2013) Dismembered Neolithic Burials at the Ding Si Shan Site in Guangxi, Southern China, *Antiquity Project Gallery* 87
9. Sellier P (2015) Sépulture finale et programme funéraire. Penser les différents gestes funéraires des anciens Marquisiens comme les étapes d'un même protocole. In Delaplace G, Valentin F (ed) *Le Funéraire. Mémoire, protocoles, monuments*. De Boccard, Paris, pp 243-254
10. Thevenet C (2010) Des faits aux gestes... Des gestes aux sens ? Pratiques funéraires et société durant le Néolithique ancien en Bassin parisien, thèse de doctorat, université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, 892 p
11. Le Goff I (2013) Cadavre et crémation. In: Guy H, Jeanjean A, Richier A (ed) *Le Cadavre en procès. Techniques & Culture* 60:92-109
12. Thevenet C, Rivoal I, Sellier P, et al (2014) Introduction. In: Valentin F, Rivoal I, Thevenet C, et al (ed) *La chaîne opératoire funéraire : Ethnologie et archéologie de la mort*. De Boccard, Paris, pp 7-9
13. Lemonnier P (2004) Mythiques chaînes opératoires. *Techniques & Culture* 43-44:1-14
14. Sigaut F (2002) Technology. In: Ingold T (ed) *Companion Encyclopedia of Anthropology*. Routledge, London, pp 420-59
15. Coupaye L (2015) Chaîne opératoire, transects et théories : quelques réflexions sur le parcours d'une méthode classique. In Soulier P (ed) *André Leroi-Gourhan « l'homme, tout simplement »*. De Boccard, Paris, pp 69-84
16. Duda H, Courtaud P, Crubézy E, et al (1990) L'anthropologie « de terrain » : reconnaissance et interprétation des gestes funéraires. *Bull Mém Soc Anthropol Paris* 2 (3-4):39-49
17. Duda H (2009) *The Archaeology of the Death: Lectures in Archaeoanthatology*, Oxbow Books, Oxford, 159 p
18. Maureille B, Sellier P (1996) Dislocation en ordre paradoxal, momification et décomposition. *Bull Mém Soc Anthropol Paris* 8 (3-4):313-27
19. Petchey F, Spriggs M, Bedford S, et al (2014) Radiocarbon Dating of Burials from the Teouma Lapita Cemetery, Efate, Vanuatu. *J Archaeol Sci* 50: 227-42
20. Bedford S, Spriggs M, Regenvanu R (2006) The Teouma Lapita Site and the Early Human Settlement of the Pacific Islands. *Antiquity* 80:812-28
21. Bedford S, Spriggs M, Buckley H, et al (2009) The Teouma Lapita site, South Efate, Vanuatu: a Summary of Three Field Seasons (2004-2006). In: Sheppard P, Thomas T, Summerhayes G (ed) *Lapita: Ancestors and Descendants*. New Zealand Archaeological Association Monograph Series, Auckland, pp 215-234
22. Valentin F, Bedford S, Buckley H, et al (2010) Inhumations, Exhumations and Bone Treatment in a Lapita Community as reflected at the Teouma Burial Ground, Vanuatu. *J Isl Coast Archaeol* 5(2):212-35
23. Valentin F, Herrscher E, Bedford S, et al (2014) Evidence for social and cultural change in Central Vanuatu between 3000 and 2000 BP: comparing funerary and dietary patterns of the first and later generations at Teouma, Efate. *J Isl Coast Archaeol* 9 (3):381-99
24. Buckley H, Kinaston R, Halcrow SE, et al (2014) Scurvy in a tropical paradise? Evaluating the possibility of infant and adult vitamin C deficiency in the Lapita skeletal sample of Teouma, Vanuatu, Pacific islands. *Int J Paleopathol* 5:72-85
25. Scott R, Buckley H, Spriggs M, et al (2010) Identification of the First Reported Lapita Cremation in the Pacific Islands using Archaeological, Forensic and Contemporary Burning Evidence. *J Archaeol Sci* 37:901-9
26. Valentin F, Choi J, Lin H, et al (2015) Three-Thousand-Year-Old Jar-Burials at the Teouma Cemetery (Vanuatu): A Southeast Asian-Lapita Connection? In Sand C, Chiu S, Hogg N (ed) *The Lapita Cultural Complex in Time and Space: Expansion Routes, Chronologies and Typologies*. Institut d'archéologie de la Nouvelle-Calédonie et du Pacifique, Nouméa, pp 81-102
27. Pereira G (2013) Une archéologie des temps funéraires ? Hommage à Jean Leclerc. Introduction, *Les Nouvelles de l'Archéologie* 132:3-7
28. Pariat JG (2014) La préparation du défunt : habillement et parure. In: Valentin F, Rivoal I, Thevenet C, et al (ed) *La chaîne opératoire funéraire : Ethnologie et archéologie de la mort*. De Boccard, Paris, pp 14-15
29. Ubelaker DH (1974) Reconstruction of Demographic Profiles from Ossuary Skeletal Samples. A Case Study from the Tidewater Potomac, Smithsonian Institution Press, Washington, 79 p
30. Delattre V (2010) Les dépôts en silos laténiens : une pratique culturelle ? Dépôts atypiques et manipulations de corps au second âge du Fer : l'exemple de la confluence Seine-Yonne (Seine-et-Marne). In Baray L, Boulestin B (ed) *Morts anormales et sépultures bizarres. Les dépôts humains en fosses circulaires et en silos du Néolithique à l'âge du Fer*. Éditions Universitaires de Dijon, Dijon, pp 113-125
31. Barral P, Depierre G (1993) La Nécropole celtique des Quétinières à Longvic (Côte-d'Or). *Rev Archéol Est* 44:365-410
32. Van Gennep A (1909) *Les rites de passage*, Picard, Paris, 288 p
33. Julien M, Karlin C, (eds.) (2014) *Un automne à Pincevent. Le campement magdalénien du niveau IV20. Mémoire 57 de la Société préhistorique française*, Paris, 639 p