



**HAL**  
open science

## La mort au microscope

Rémi Corbineau

► **To cite this version:**

Rémi Corbineau. La mort au microscope: Préambule pour des archéosciences funéraires. Solenn de Larminat; Rémi Corbineau; Alexis Corrochano; Yves Gleize; Jean Soulat. Rencontre autour de nouvelles approches de l'archéologie funéraire. Actes de la 6e Rencontre du Gaaf, Institut national d'histoire de l'art (Paris, 4-5 avril 2014), Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire, 2017, 9781234567897. halshs-01737868

**HAL Id: halshs-01737868**

**<https://shs.hal.science/halshs-01737868>**

Submitted on 20 Mar 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



*Rencontre autour de*

# nouvelles approches de l'archéologie funéraire

Sous la direction de  
Solenn DE LARMINAT  
Rémi CORBINEAU  
Alexis CORROCHANO  
Yves GLEIZE  
Jean SOULAT

Actes de la 6<sup>e</sup> Rencontre du Gaaf  
Institut national d'histoire de l'art (Paris)  
4 - 5 avril 2014

Publication du Gaaf n° 6



*Rencontre autour de*

**nouvelles approches  
de l'archéologie funéraire**

**Rencontre organisée par**

Solenn DE LARMINAT, Rémi CORBINEAU,  
Alexis CORROCHANO, Yves GLEIZE, Jean SOULAT  
pour le Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire

**Financée par**

L'Inrap  
Le FIR de l'Université Paris-Sorbonne  
Le Centre Antiquité classique et tardive (UMR 8167)  
Le Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire  
Le Centre Camille Jullian (UMR 7299)  
L'École doctorale 124 de l'Université Paris-Sorbonne

**Ouvrage conçu et réalisé par**

Solenn DE LARMINAT, Rémi CORBINEAU,  
Alexis CORROCHANO, Yves GLEIZE, Jean SOULAT

**Financé par**

Le Ministère de la Culture et de la Communication  
Le Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire  
Le Centre Camille Jullian (UMR 7299)

Publication du Gaaf n° 6

*Rencontre autour de*

# **nouvelles approches de l'archéologie funéraire**

Actes de la 6<sup>e</sup> Rencontre du Gaaf  
à Paris, Institut National d'Histoire de l'Art  
les 4 et 5 avril 2014

Sous la direction de  
Solenn DE LARMINAT, Rémi CORBINEAU, Alexis CORROCHANO,  
Yves GLEIZE, Jean SOULAT

**Comité scientifique :**

Valérie BEL (Inrap, UMR 5140 ASM)  
Bruno BIZOT (Conservateur du patrimoine, SRA PACA)  
Dominique CASTEX (CNRS, UMR 5199 PACEA)  
Rémi CORBINEAU (Aix-Marseille Université, UMR 7298 LA3M, UMR 6566 CReAAH)  
Alexis CORROCHANO (Éveha, UMR 5608 TRACES)  
Solenn DE LARMINAT (docteur, UMR 7299 CCJ)  
Michel FEUGÈRE (CNRS, UMR 5138 Archéométrie et Archéologie)  
Yves GLEIZE (Inrap, UMR 5199 PACEA)  
Isabelle LE GOFF (Inrap, UMR 7041 ArScan)  
Philippe MARINVAL (CNRS, UMR 5140 ASM)  
Patrick PÉRIN (Musée d'archéologie nationale, UMR 6273 CRAHAM)  
Jean SOULAT (Laboratoire LandArc, UMR 6273 CRAHAM)

**Comité de lecture**

Valérie BEL (Inrap, UMR 5140 ASM)  
Bruno BIZOT (Conservateur du patrimoine, SRA PACA)  
Philippe BLANCHARD (Inrap, UMR 5199 PACEA)  
Isabelle CARTRON (Université de Bordeaux, UMR 5607 Ausonius)  
Rémi CORBINEAU (Aix-Marseille Université, UMR 7298 LA3M, UMR 6566 CReAAH)  
Alexis CORROCHANO (Éveha, UMR 5608 TRACES)  
Solenn DE LARMINAT (docteur, UMR 7299 CCJ)  
Céline DUBOIS (docteur, Université de Fribourg)  
Michel FEUGÈRE (CNRS, UMR 5138 Archéométrie et Archéologie)  
Isabelle FIGUEIRAL (Inrap, ISEM)  
Matthieu GAULTIER (CG 37, UMR 5199 PACEA)  
Patrice GEORGES (Inrap, UMR 5608 TRACES)  
Yves GLEIZE (Inrap, UMR 5199 PACEA)  
Elisabeth LORANS (Université de Tours, UMR 7324 CITERES LAT)  
Isabelle LE GOFF (Inrap, UMR 7041 ArScan)  
Jean-Marc LUCE (Université de Toulouse 2, EA 4601 PLH)  
Laëtitia MAGGIO (Conservatrice du patrimoine ; SRA/DRAC Hauts-de-France)  
Cédric MAGNIEZ (Conservateur du Patrimoine ; Musée Sainte-Croix, Ville de Poitiers)  
Raphaël ORGEOLET (Université de Provence, UMR 7269 LAMPEA)  
Gregory PEREIRA (CNRS, UMR 8096 ArchAM)  
Patrick PÉRIN (Musée d'archéologie nationale, UMR 6273 CRAHAM)  
Antoinette RAST-EICHER (ArchéoTex, UMR 7041 ArScAn)  
Hélène RÉVEILLAS (Communauté urbaine de Bordeaux, UMR 5199 PACEA)  
Stéphane ROTTIER (Université de Bordeaux, UMR 5199 PACEA)  
Michel SIGNOLI (CNRS, UMR 7268 ADÉS)  
Jean SOULAT (Laboratoire LandArc, UMR 6273 CRAHAM)  
Yann TRISTANT (Macquarie University, Ifao)  
Vicky VACHLOU (Université libre de Bruxelles, Université d'Athènes, CreA-Patrimoine)  
Antoine ZAZZO (CNRS, MNHN, UMR 7209 Archéozoologie, Archéobotanique)

**Maquette et mise en page**

Solenn DE LARMINAT, Loïc DE LARMINAT

**Couverture et graphisme**

Loïc DE LARMINAT

**Secrétariat de rédaction**

Solenn DE LARMINAT, Rémi CORBINEAU, Alexis CORROCHANO,  
Jean SOULAT, Yves GLEIZE

**Traduction**

Carole DE LARMINAT

*Les auteurs sont responsables de l'exactitude de leurs références et citations. Ils garantissent le Gaaf contre tout recours ou action de tiers dont les droits d'auteur auraient été enfreints de façon délibérée ou non.*

# Sommaire

Avant-propos

*Solenn DÉ LARMINAT, Rémi CORBINEAU,  
Alexis CORROCHANO, Yves GLEIZE, Jean SOULAT*  
Page 9

1<sup>re</sup> PARTIE

## Nouvelle Rencontre autour du feu

Une nouvelle Rencontre autour du feu :  
pourquoi et quels apports ?

*Isabelle LE GOFF, Solenn DE LARMINAT, Valérie BEL*  
Page 15

Les crémations néolithiques : apport de l'anthropologie sociale  
à l'archéologie de la mort des sociétés sans écriture

*Aurore SCHMITT*  
Page 27

La classification des structures funéraires liées à la pratique de la  
crémation : l'exemple de la nécropole de Rosières-aux-Salines (54)

*Jenny KAURIN, Stéphane MARION, Philippe VIDAL*  
Page 37

Variabilité et complexité des pratiques liées à la crémation en  
contexte rural en Gaule narbonnaise : l'approche interdisciplinaire  
de l'espace funéraire domanial de Richeaume XIII (Puy-loubier,  
Bouches-du-Rhône)

*Gaëlle GRANIER, Carine CENZON-SALVAYRE,  
Alexia LATTARD, Céline HUGUET, Titien BARTETTE,  
Vincent DUMAS, Florence MOCCI avec la collaboration de  
Aura FOSSATI*  
Page 47

L'apport des données anthracologiques à l'interprétation  
des pratiques funéraires de l'Antiquité

*Carine CENZON-SALVAYRE*  
Page 59

La quantification des esquilles dans l'étude des crémations.  
Comment accélérer le protocole ?

*Aurélié ANDRÉ Frédéric SANTOS, Stéphane ROTTIER,  
Henri DUDAY*  
Page 69

L'apport de l'examen tomodontométrique à la fouille  
et l'analyse des dépôts de crémation en urne

*Myriam LE PUIL-TEXIER, Théophile NICOLAS,  
Cédric TAVERNIER*  
Page 75

La nécropole à crémations de l'âge du Bronze de Saint-Germain-  
en-Laye (Yvelines) : état des connaissances au sortir du terrain

*Anne-Gaëlle DE KEPPEL*  
Page 79

Détermination de la fonction d'une structure funéraire de  
crémation : l'exemple d'une structure de l'ensemble  
funéraire du Mas Carbonnel à Nîmes, Gard

*Claire MOLLIEUX*  
Page 83

Retour sur les méthodes de fouille et d'enregistrement des  
bûchers à Fouquereuil (62)

*Sophie OUDRY-BRAILLON, Géraldine FAUPIN*  
Page 87

2<sup>e</sup> PARTIE

## Le petit mobilier funéraire en France (VIII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> s.) : vers un renouvellement de la question

Des objets dans les tombes médiévales, modernes et  
sub-contemporaines : en guise d'introduction

*Alexis CORROCHANO, Jean SOULAT*  
Page 93

Le petit mobilier présent dans les tombes "carolingiennes"  
en France : état de la question et première approche

*Alexis CORROCHANO, Jean SOULAT*  
Page 97

Le petit mobilier en contexte funéraire des XI<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles.  
Premiers éléments de réflexion à partir de quelques fouilles

archéologiques préventives récentes de la moitié nord de la France

*Amélie Aude BERTHON*

Page 111

Petit mobilier de tombes médiévales et modernes (XIII<sup>e</sup>-XVIII siècles)  
de Nîmes (Gard) et de Montpellier (Hérault)

*Yves MANNIEZ*  
Page 123

Lincol ou inhumation habillée ? Les épingles, lacets, boutons  
et autres attaches dans les sépultures du XIII<sup>e</sup> siècle au début  
du XIX<sup>e</sup> siècle en Provence

*Olivier THUAUDET*  
Page 127



Le mobilier métallique des tombes du couvent des Jacobins de Rennes (Ille-et-Vilaine) (xv<sup>e</sup>-xviii<sup>e</sup> siècles) : mise en place d'un protocole d'étude pour l'Ouest de la France  
*Françoise LABAUNE-JEAN, Rozenn COLLETER, Gaétan LE CLOIREC, Stéphane JEAN*  
Page 137

Canet-en-Roussillon (Pyrénées-Orientales), Place Cassanyes : des dépôts de mobilier issus d'un échantillon de sépultures d'époque contemporaine, xviii<sup>e</sup>-xix<sup>e</sup> siècles

*Arnaud GAILLARD, Aurélie MAYER, Jérôme BÉNEZET*  
Page 141

Un dépôt mobilier du xix<sup>e</sup> s. en marge de l'espace funéraire dans l'église Saint-Martin de Verneuil-sur-Seine (Yvelines, Ile-de-France)  
*Nicolas GIRAULT, Jean SOULAT*  
Page 147

Le petit mobilier des sépultures de combattants de la Grande Guerre  
*Guy FLUCHER*  
Page 151

En guise de conclusion  
*Élisabeth LORANS*  
Page 157

### 3<sup>e</sup> PARTIE

## Archéosciences et archéologie funéraire

La mort au microscope : préambule pour des archéosciences funéraires  
*Rémi CORBINEAU*  
Page 163

Normes alimentaires et déterminants socio-culturels dans le nord de la Gaule romaine : apport de l'analyse isotopique d'ossements humains et animaux du site du Clos au Duc à Évreux (27)  
*Estelle HERRSCHER, Sylvie PLUTON-KLIESCH, Céline BEMILLI, Sébastien LEPETZ*  
Page 167

L'étude des matières blanches dans des sépultures : intérêt d'une démarche scientifique raisonnée  
*Eline M. J. SCHOTSMANS, Rhea C. BRETTELL, Katharina BECKER, Rémy CHAPOULIE, Dominique CASTEX*  
Page 177

Archéologie des textiles : présence, méthodologie, potentiel et résultats sur la nécropole de Ports-sur-Vienne (Indre-et-Loire)  
*Delphine HENRI*  
Page 187

Le mausolée antique de Jaunay-Clan (Vienne) : protocole d'étude de sépultures en milieu clos  
*Maxence SEGARD*  
Page 195

L'apport des archéosciences en égyptologie : la collection des modèles funéraires en bois du musée des Beaux-arts de Lyon  
*Gersande ESCHENBRENNER-DIEMER*  
Page 201

Dynamique de constitution des sépultures plurielles de la catacombe des Saints Pierre-et-Marcellin (Rome) : apport des analyses physico-chimiques  
*Sacha KACKI, Floriane ZITELLI, Philippe BLANCHARD, Rémy CHAPOULIE, Dominique CASTEX*  
Page 205

Approche originale d'un coffret gallo-romain (Plate-forme multimodale de Marquion / Sauchy-Lestrée, Canal Seine-Nord Europe)  
*Claire BARBET, Clémence CHALVIDAL, Cédric TAVERNIER*  
Page 209

En guise de conclusion, le regard du prescripteur  
*Bruno BIZOT*  
Page 213

### 4<sup>e</sup> PARTIE

## D'autres approches de l'archéologie funéraire

L'actualité de la recherche : le reflet d'autres nouvelles approches de l'archéologie funéraire  
*Yves GLEIZE, Solenn DE LARMINAT*  
Page 217

### Évolution des méthodes d'enregistrement et de relevés

Outils géomatiques et leviers photogrammétriques pour l'enregistrement et l'interprétation des dépôts funéraires. Quelques exemples appliqués à l'ensemble 1 de la nécropole de La Haute Cour à Ésvres (France, Indre-et-Loire)  
*Jean-Philippe CHIMIER, Sylvain BADEY*  
Page 223

Archéothanatologie et 3D : quels enjeux ?  
*Géraldine SACHAU-CARCEL, Dominique CASTEX*  
Page 235

Enregistrement photogrammétrique appliqué à une fouille préventive urgente : le puits du site "17 rue de la Voie Romaine" à Entrains-sur-Nohain (Nièvre)  
*Carole FOSSURIER, Julien GUERY, Stéphane VENAULT*  
Page 243

Sépultures en bâtières de bois aux IX<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> siècles à Orléans (Loiret) : mise en évidence d'une architecture disparue  
*Laure ZIEGLER, Sébastien JESSET*  
Page 247

Procédures à suivre lors de découverte d'ossements humains sur les champs de bataille : quel avenir pour l'archéologie funéraire des conflits contemporains ?  
*Stéphanie JACQUEMOT*  
Page 309

### **L'utilisation de l'anthropologie sociale**

---

L'intérêt de la notion de genre comme méthode d'analyse en archéologie funéraire  
*Chloé BELARD*  
Page 253

Traits funéraires et géographie funéraire en Crète au Premier âge du Fer : approche méthodologique et résultats  
*Aurélie AUBIGNAC*  
Page 261

Problématique des pratiques mortuaires en Mésoamérique : l'exemple de la civilisation tolteque, Mexique, 800-1200 apr. J.-C.  
*Céline CODRON*  
Page 267

Sacrifice ou geste nécrophobique ? Nouvelles perspectives concernant les pratiques funéraires hors norme en Égypte prédynastique  
*Ian GONZALEZ*  
Page 275

### **Nouveaux regards sur l'évolution des pratiques funéraires**

---

Les pratiques funéraires à Tell Hamoukar du Chalcolithique à l'âge du Bronze ancien : continuité ou interruption ?  
*Arwa KHARABI, Patrice COURTAUD, Henri DUDAY*  
Page 281

Évolution de la conception de la mort et de la gestion des morts dans l'espace urbain et périurbain durant l'Antiquité : l'exemple des nécropoles tardives de Vienne et Arles  
*Gaëlle GRANIER*  
Page 285

Le cimetière de Saran "Les Montaubans" dans le contexte du haut Moyen Âge et du Moyen Âge classique en région Centre  
*Élodie GERMAIN, Pascal RIEUNIER*  
Page 291

### **L'archéologie de la mort récente**

---

Quand l'archéologie funéraire s'intéresse aux temps récents : l'exemple provençal  
*Anne RICHIER*  
Page 299

**Liste de tous les auteurs et collaborateurs des articles et des intervenants lors de la Rencontre**  
Page 319

# La mort au microscope : préambule pour des archéosciences funéraires

Rémi CORBINEAU

Aix-Marseille Université, UMR 7298-LA3M et UMR 6565-CReAAH ; corbineau.remi@gmail.com

---

Il n'est pas aisé de définir en quelques mots ce que sont les archéosciences. À ce terme, imparfait à bien des égards et dont les contours demeurent assez flous, on reconnaîtra tout au moins le mérite de désigner aisément un ensemble de disciplines et de méthodes empruntées par l'archéologue aux sciences de la vie et de la terre, à la physique et à la chimie, aux sciences médicales et judiciaires, pour caractériser une très large gamme d'éléments macroscopiques, microscopiques et moléculaires, de nature organique ou inorganique. Toutes ces approches n'ont pas nécessairement de points communs entre elles, sinon qu'elles ont pour étape essentielle, outre le prélèvement d'échantillons sur le terrain, des observations et des mesures "de laboratoire" auxquelles l'archéologue n'a généralement pas été formé au cours de sa formation initiale en sciences humaines et sociales. En ce sens, elles s'inscrivent dans une démarche résolument interdisciplinaire.

La définition d'un tel champ disciplinaire résulte en fait d'une longue historiographie dans laquelle les préhistoriens jouent notamment un rôle précurseur tout au long du XX<sup>e</sup> siècle. En effet, face à des sites souvent arides, et dont la conservation des vestiges est en tout cas très partielle, le besoin s'est très tôt fait sentir d'interroger des indices biologiques parfois discrets (essentiellement des macro- et micro-restes botaniques et faunistiques) pour appréhender l'environnement et les ressources des chasseurs-cueilleurs, puis la domestication des espèces animales et végétales à partir du Néolithique. De prime abord, ces pistes méthodologiques semblaient moins naturelles aux archéologues des périodes historiques, riches de vestiges monumentaux, et dont on a longtemps considéré que les textes palliaient pleinement les lacunes des sources archéologiques. Ce n'est que dans un second temps, lorsque les recherches se sont tournées aussi vers le monde rural, les relations homme/milieu, et l'histoire des techniques (entre autres), qu'il a bien fallu élargir le spectre des méthodes sollicitées<sup>1</sup>. Ces caps franchis, les méthodes en question devaient encore démontrer leur capacité à fournir plus que de simples rapports d'analyse "annexes", "connexes", "de laboratoire", pour s'imposer comme de véritables disciplines de recherche légitimes dans le périmètre des sciences humaines du passé ; en la matière,

cette historiographie rattrape très largement les décennies les plus récentes. Le terme "archéosciences" semble à même de traduire cette dernière avancée – c'est bien de sciences dont il s'agit, et non de techniques – mais il n'est pas l'unique candidat. Dans bien des contextes, il peut être substitué à celui de "bioarchéologie", de consonance et d'origine anglo-saxonne, mais que nous n'avons pas retenu ici car trop restrictif puisqu'il exclut les restes inorganiques. C'est surtout avec celui d'"archéométrie" que la synonymie semble parfaite si l'on se fie à la définition donnée par le Groupe des méthodes pluridisciplinaires contribuant à l'archéologie (GMPCA), référence en la matière dans le monde francophone<sup>2</sup>. Et la revue à large diffusion éditée par cette association s'intitule d'ailleurs *Archéosciences, revue d'archéométrie* (revue internationale indexée). Ce n'est donc que sur la base de critères extrêmement subtils, voire subjectifs, qu'il nous appartient de choisir entre l'un ou l'autre de ces deux termes. Dans ce chapitre nous avons retenu le premier au détriment du second qui met davantage en exergue la notion de mesure et qui, par ailleurs, évoque encore pour certains le champ spécifique des méthodes de datation absolue, malgré la définition au combien plus large qui est à présent admise.

En matière d'archéologie funéraire, la littérature livre un certain nombre d'études qui témoignent très précocement du recours à des analyses "inhabituelles" (à l'époque) pour caractériser la composition de matières liées aux offrandes ou au traitement du corps. En France, au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, le mobilier de la célèbre tombe gallo-romaine dite de « l'oculiste » de Saint-Médard-des-Prés (Fontenay-le-Comte, Vendée) faisait déjà l'objet de tests chimiques pour en déterminer le contenu (Chevreul 1850). Un siècle plus tard, Édouard Salin préconisait, quant à lui, d'étudier dans les ensembles du haut Moyen Âge tout un cortège de marqueurs biologiques (les ossements humains et animaux, les macro-restes végétaux, le pollen) et chimiques pour décrypter le geste rituel. Son œuvre majeure en quatre volumes intitulée *Les civilisations*

---

<sup>1</sup> Sur l'émergence des archéosciences en archéologie des périodes historiques (pour le Moyen Âge surtout), voir Durand 2010.

<sup>2</sup> Cette association réunit "des spécialistes appartenant à diverses disciplines (prospection, datation, analyse des matériaux, études environnementales, géologie, botanique, zoologie, anthropologie...) contribuant à la résolution de problématiques archéologiques et d'histoire de l'art. L'interface de ces disciplines avec l'archéologie est appelée archéométrie" (site internet du GMPCA consulté le 7 avril 2017 : <<https://gmPCA.fr/presentation-du-gmPCA>>).

*mérovingiennes d'après les sépultures, les textes et le laboratoire* (Salin 1949-1959), bien qu'obsolète aujourd'hui par certains aspects, proposait un véritable plaidoyer d'avant-garde en faveur de l'interdisciplinarité. C'est peu de temps après, au début des années 1960, que l'analyse pollinique menée par Arlette Leroi-Gourhan dans la sépulture d'un néandertalien inhumé dans la grotte de Shanidar, en Irak, suggérait que le défunt puisse avoir été accompagné d'offrandes florales colorées. Portée à la connaissance de la communauté internationale, notamment par une publication dans la revue *Science* (Leroi-Gourhan 1975), cette découverte fit grand bruit. Parallèlement, dès le XIX<sup>e</sup> siècle, les tombeaux et les corps embaumés égyptiens constituaient aussi un terrain d'expérimentation privilégié pour l'application de tout un éventail de méthodes analytiques aptes à déterminer aussi bien des restes botaniques et textiles que des résidus amorphes d'origine végétale et minérale. Les publications des chercheurs anglais, allemands et français sont particulièrement nombreuses sur le sujet (voir par exemple Schweinfurth 1882 et 1885 ; Loret 1892 ; Chapman, Plenderleith 1926 ; et la synthèse de Baumann 1960). Ces quelques exemples montrent donc que l'application des sciences naturalistes à l'étude des vestiges funéraires est loin d'être un phénomène récent. Pour autant, de tels échanges demeurent extrêmement ponctuels au regard du nombre de sépultures fouillées, et ce tout au long du XX<sup>e</sup> siècle. Ils ne concernent, en outre, que les découvertes les plus exceptionnelles en termes de contexte ou de conservation. Et encore aujourd'hui, dans les milliers de tombes mis au jour chaque année en France comme à l'étranger, ce sont surtout les restes visibles à l'œil nu qui font l'objet d'examins approfondis, alors que la grande majorité des indices invisibles, microscopiques, ou très dégradés, ne sont pas même prélevés. Bien sûr, des avancées significatives doivent être relevées en la matière (développement de techniques d'analyse plus performantes, notamment en chimie et en imagerie, intégration de « spécialistes » dans les laboratoires de recherche et par les opérateurs de l'archéologie préventive), mais le chemin paraît encore bien long pour une prise en compte exhaustive des indices archéologiques présents dans les sépultures, tout au moins lorsque les objectifs scientifiques le justifient. En somme, plusieurs protocoles évoqués ici constituent davantage des approches *rare*s que des approches véritablement *nouvelles*.

De toute évidence, l'anthropologie, dans son acception biologique, a su tirer son épingle du jeu de cette longue historiographie et de cette sémantique complexe. Par ses objets d'étude et par les méthodes qu'elle déploie, la discipline aurait pourtant toute légitimité à élargir dans le champ des archéosciences (ou de l'archéométrie, ou de la bioarchéologie). Elle a d'ailleurs longtemps été considérée elle-même comme une science « annexe » par les archéologues. Mais elle s'est imposée depuis, plus que nulle autre, comme un chaînon essentiel de la recherche en archéologie funéraire – ou devrait-on dire en archéothanatologie – au cours des dernières décennies (voir par exemple Duda, Masset 1986 ; Buchet 1988 ; Crubézy *et alii* 1990 ; Duda 2009). Et pour cause, car rares sont les ensembles funéraires qui ne contiennent pas (ou plus) d'ossements. Aujourd'hui il ne se trouve donc plus personne pour remettre en cause la nécessité de l'étude anthropologique, devenue systématique, et reconnue en tant que science archéologique à part entière (en témoigne, par exemple, le nombre d'archéo-anthropologues titulaires d'autorisations de fouilles en archéologie programmée comme préventive). Aussi l'anthropologie s'est-elle peut-être affranchie de tout vocable autre que celui de l'archéologie. À son tour elle est elle-même

devenue un terreau interdisciplinaire fertile, car l'analyse des ossements ouvre la voie à une multiplicité d'approches (paléodémographie, paléopathologie, paléonutrition...) fondées sur un large spectre d'outils empruntés aux sciences du vivant (biométrie, chimie isotopique, génétique...). Relèvent-elles des archéosciences ? C'est à chacun des acteurs concernés qu'il appartiendrait de répondre.

Cette courte session ne pouvait pas mettre à l'honneur toutes les approches reconnues en tant qu'archéosciences tant elles sont nombreuses. Elle a été, par contre, l'occasion d'en présenter un échantillonnage étroitement lié à l'actualité de la recherche en archéologie funéraire. Six communications orales et trois posters ont été présentés, et sept de ces travaux ont fait l'objet d'une publication. Ces articles démontrent combien des méthodes d'analyses chimiques, d'observations macro- et microscopiques, et d'imagerie non destructive nous éclairent sur la nature et la composition des matériaux retrouvés, le contexte de la décomposition des corps, les modes de vie des populations inhumées, et comment elles peuvent orienter les stratégies d'étude ou de préservation des sites et des mobiliers. La première contribution (E. Herrscher *et alii*) caractérise des normes alimentaires par l'analyse isotopique pour mieux appréhender les critères socio-culturels ayant suscité un traitement funéraire singulier chez certains individus, au sein d'un même ensemble antique. La seconde contribution (E. Schotsmans *et alii*) propose une synthèse nourrie de plusieurs exemples illustrant l'apport de la chimie analytique (spectroscopie Raman, DRXP, GC-MS, MEB-EDS) pour déterminer un panel de « matières blanches » rencontrées dans les sépultures, telles que la chaux et le plâtre, ainsi que d'autres substances issues de la dégradation des matériaux en présence. À partir d'une enquête menée lors de la fouille d'un site médiéval, la troisième contribution (D. Henri) dévoile les étapes d'un examen macro- et microscopique autorisant la mise en évidence et l'étude d'une abondance inattendue de restes textiles. La quatrième contribution (M. Segard) présente une stratégie d'intervention concertée associant un panel varié de compétences (anthropologie biologique, génétique, étude et conservation des textiles, palynologie, parasitologie, entomologie) appliquée à la fouille de deux sépultures privilégiées antiques. La cinquième contribution (G. Eschenbrenner-Diemer) expose les résultats d'une étude intégrant analyses stylistique et technique, archéobotanique, dendrochronologie et chimie analytique pour dater et déterminer la provenance de modèles funéraires égyptiens en bois issus d'une collection muséale. La sixième contribution (S. Kacki *et alii*) démontre l'apport d'analyses physico-chimiques (caractéristiques pétro-physiques de roches, pH, MEB-EDS, DRX) pour reconstituer la dynamique de constitution de sépultures plurielles, en restituant le volume initial des corps, dans la catacombe des Saints-Pierre-et-Marcellin à Rome. Enfin, la septième contribution (C. Barbet *et alii*) relate les protocoles d'exploration tridimensionnelle par TomoScanner, d'ouverture et d'examen du contenu d'un coffret en plomb mis au jour dans une sépulture privilégiée gallo-romaine. En outre, deux communications dédiées aux enquêtes biomoléculaires pour l'une (N. Garnier), et archéoentomologiques pour l'autre (J-B. Huchet), n'ont pas donné lieu à publication dans ce volume. Pour autant, le lecteur en retrouvera aisément l'essence en parcourant d'autres supports (voir par exemple Garnier, Dodinet 2013 ; Garnier 2015 ; ainsi que Huchet 2010 et 2014).

Cet ensemble paraît donc indéniablement réduit au regard de toute la variété des archéosciences, mais l'apport des travaux

qu'il réunit n'en est pas moins important. En effet, leurs auteurs ont su habilement démontrer que leurs compétences sont devenues des disciplines archéologiques à part entière, dont les protocoles doivent être pleinement intégrés à la planification et à l'organisation de la fouille et du post-fouille, et qui contribuent très largement à la définition des problématiques et des objectifs de la recherche. En ce sens, les objectifs de cette session ont été atteints de la plus belle des façons. Souhaitons qu'elle ne soit qu'une étape vers de futurs recueils de plus grande ampleur, ou dédiés à des approches thématiques. Il y aurait sans doute matière à bâtir, par exemple, un volume consacré aux écofacts végétaux et à leur détermination par l'anthracologie (voir l'article de C. Cenzon-Salvayre dans ce même ouvrage), la xylogie (dans la continuité de la *Rencontre autour du cercueil*, Guy 1998), la carpologie, la palynologie et l'analyse des phytolithes (voir Corbineau 2014 pour un état de l'art récent).

Pour conclure, il convient de dissiper une grave ambiguïté inhérente au terme d'"archéosciences". Celui-ci pourrait en effet laisser entendre que les autres spécialités et méthodes sollicitées en archéologie, telles que la fouille stratigraphique ou l'étude des mobiliers, ne sont pas des sciences véritables. L'objectivité et la reproductibilité de leurs observations ainsi que la rigueur des raisonnements qu'elles étaient démontrent formellement qu'il n'en est rien. Peut-être cette objection est-elle suffisamment sérieuse pour préfigurer l'échec du terme à brève échéance. Peut-être le moment sera-t-il venu d'admettre qu'en dépit de la diversité des formations, des sources et des outils qui sont les nôtres, nous sommes tous des archéologues.

## Bibliographie

- Baumann 1960** : Baumann, B. B. (1960) - "The botanical aspects of ancient Egyptian embalming and burial", *Economic Botany*, 14 (1), 84-104.
- Buchet 1988** : Buchet, L., dir. (1988) - *Anthropologie et histoire ou Anthropologie historique ? Actes des 3<sup>e</sup> Journées anthropologiques de Valbonne (28-30 mai 1986)*, Éditions du CNRS, Paris, 301 p.
- Cartron et alii 2010** : Cartron, I., Castex, D., Georges, P., Vivas, M., Charageat, M., dir. (2010) - *De corps en corps : traitement et devenir du cadavre. Actes des séminaires de la Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine 2007-2008*, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, Bordeaux, 265 p.
- Chapelot 2010** : Chapelot, J., dir. (2010) - *Trente ans d'archéologie médiévale en France. Un bilan pour un avenir*, Publications du CRAHAM, Caen, 436 p.
- Chapman, Plenderleith 1926** : Chapman, A. C., Plenderleith, H. J. (1926) - "Examination of an ancient Egyptian (Tutankh-Amen) cosmetic", *Journal of the Chemical Society*, 129, 2614-2619.
- Charabidze, Gosselin 2014** : Charabidze, D., Gosselin, M., dir. (2014) - *Insectes, cadavres et scènes de crime. Principes et applications de l'entomologie médico-légale*, Éditions De Boeck, Louvain-la-Neuve, 280 p.
- Chevreul 1850** : Chevreul, M.-E. (1850) - "Recherches chimiques sur plusieurs objets d'archéologie trouvés dans le département de la Vendée", *Mémoires de l'Académie des sciences*, 22, 181-208.
- Corbineau 2014** : Corbineau, R. (2014) - *Pour une archéobotanique funéraire. Enquêtes interdisciplinaires et analyses polliniques autour de la tombe et du corps mort (ère chrétienne, France-Italie)*, Thèse de doctorat, Université du Maine, 596 p. En ligne. < <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01336409> >.
- Crubézy et alii 1990** : Crubézy, E., Duday, H., Sellier, P., Tilier, A.-M., dir. (1990) - *Anthropologie et archéologie : dialogue sur les ensembles funéraires* (réunion de Bordeaux, 15-16 juin 1990), in : *Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, nouvelle série, 2 (3-4), 240 p.
- Duday 2009** : Duday, H. (2009) - *The Archaeology of the Dead*, Oxbow books, Oxford, 158 p.
- Duday, Masset 1986** : Duday, H., Masset, C., dir. (1986) - *Anthropologie physique et archéologie, méthodes d'étude des sépultures : actes du Colloque de Toulouse (4, 5 et 6 novembre 1982)*, Éditions du CNRS, Paris, 402 p.
- Durand 2010** : Durand, A. (2010) - "L'émergence d'outils empruntés aux sciences biologiques végétales en archéologie médiévale en France", in : Chapelot 2010, 25-38.
- Garnier 2015** : Garnier, N. (2015) - "Méthodologies d'analyse chimique organique en archéologie", in : Oliveira et alii 2015, 13-39.
- Garnier, Dodinet 2013** : Garnier, N., Dodinet, E. (2013) - "Une offrande de ciste dans une tombe carthaginoise (VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. av. J.-C.). Une approche interdisciplinaire alliant archéo-ethnobotanique et chimie organique analytique", *Archéosciences*, 37, 51-66.
- Guy 1998** : Guy, H., dir. (1998) - *Rencontre autour du cercueil. Compte-rendu de la journée d'étude organisée le 28 janvier 1997 au Musée des Arts et traditions populaires de Paris*, Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire en Île-de-France, Saint-Ouen-l'Aumône, 99 p.
- Huchet 2010** : Huchet, J.-B. (2010) - "Des momies, des insectes... L'apport de l'entomologie à l'étude des pratiques funéraires dans l'Égypte ancienne", in : Cartron et alii 2010, 33-55.
- Huchet 2014** : Huchet, J.-B. (2014) - "L'archéontomologie funéraire", in : Charabidze, Gosselin 2014, 209-232.
- Leroi-Gourhan 1975** : Leroi-Gourhan, A. (1975) - "The flowers found with Shanidar IV, a neanderthal burial in Iraq", *Science*, 190, 562-564.
- Loret 1892** : Loret, V. (1892) - *La flore pharaonique d'après les documents hiéroglyphiques et les spécimens découverts dans les tombes*, édité pour la première fois en 1887, Éditions Leroux, Paris, 145 p.
- Oliveira et alii 2015** : Oliveira, C., Morais, R., Morillo Cerdán, A., dir. (2010) - *ArchaeoAnalytics : Chromatography and DNA analysis in archaeology*, Município de Esposende, Esposende, 254 p.
- Salin 1949-59** : Salin, E. (1949-59) - *Les civilisations mérovingiennes d'après les sépultures, les textes et le laboratoire*, Éditions Picard, Paris, 4 vol., 1838 p.
- Schweinfurth 1882** : Schweinfurth, G. A. (1882) - "De la flore pharaonique", *Bulletin de l'Institut Égyptien*, 2<sup>e</sup> série, 3, 51-76.
- Schweinfurth 1885** : Schweinfurth, G. A. (1885) - "Les dernières découvertes botaniques dans les anciens tombeaux de l'Égypte", *Bulletin de l'Institut Égyptien*, 2<sup>e</sup> série, 6, 256-283.