

# Réévaluation des arguments de simultanéité des dépôts de cadavres : l'exemple des sépultures plurielles de la catacombe des Saints Pierre-et-Marcellin (Rome)

## Reappraising evidence of simultaneous deposits of cadavers: example of the mass graves from the catacomb of Saint Peter and Marcellinus (Rome)

S. Kacki · H. Réveillas · G. Sachau-Carcel · R. Giuliani · P. Blanchard · D. Castex

Reçu le 31 mai 2013 ; accepté le 6 novembre 2013

© Société d'anthropologie de Paris et Springer-Verlag France 2013

**Résumé** En pratique archéologique, la distinction entre sépultures collectives et sépultures multiples se fonde généralement sur l'analyse des relations physiques entre squelettes et de l'état des connexions articulaires. Cependant, si l'utilité de cette démarche n'est plus à démontrer, elle connaît également ses limites, devenant inopérante lorsque la mauvaise conservation des ossements ou une séparation physique entre squelettes exclut l'identification de contacts entre individus. La simple dichotomie entre sépultures collectives et sépultures multiples apparaît par ailleurs insuffisante pour caractériser l'ensemble des cas de figures rencontrés et pour résumer les comportements humains qui ont

conduit à l'inhumation de nombreux défunts en un même lieu. Les sépultures plurielles de la catacombe des Saints Pierre-et-Marcellin (Rome, I<sup>er</sup>-III<sup>e</sup> siècle) en sont un parfait exemple. Dans cet espace funéraire souterrain, de larges salles ont accueilli le dépôt de centaines de cadavres, selon une dynamique originale. L'étude du site conduit à évaluer la pertinence de certains critères communément usités pour attester la simultanéité des dépôts en archéologie funéraire et met en évidence l'intérêt de l'utilisation de certains arguments alternatifs : rapport entre la capacité des chambres sépulcrales et le volume des corps (appréhendés à l'aide d'une modélisation tridimensionnelle), modalités de gestion funéraire, évolution taphonomique des strates de cadavres et répartition spatiales des individus en fonction de leurs âges au décès. La conjonction de ces différents arguments démontre que les chambres sépulcrales ont accueilli des dépôts simultanés de cadavres, lesquels ont cependant été opérés en plusieurs phases successives.

S. Kacki (✉) · H. Réveillas (✉) · G. Sachau-Carcel (✉) ·  
P. Blanchard (✉) · D. Castex (✉)  
PACEA, UMR 5199, Anthropologie des Populations Passées  
et Présentes, Université Bordeaux 1, Bâtiment B8,  
Avenue des Facultés, 33405 Talence cedex, France  
e-mail : s.kacki@pacea.u-bordeaux1.fr, helene.reveillas@inrap.fr,  
g.sachau@wanadoo.fr, philippe.blanchard@inrap.fr,  
d.castex@pacea.u-bordeaux1.fr

S. Kacki  
Inrap, ZI de la Pilaterie, 11, rue des Champs,  
59650 Villeneuve-d'Ascq, France

H. Réveillas  
Inrap, 10, rue d'Altkirch, 67100 Strasbourg, France

G. Sachau-Carcel  
UMR 5607 Ausonius, Université Bordeaux 3,  
8 Esplanade des Antilles, 33607 Pessac cedex, France

R. Giuliani (✉)  
Pontificia Commissione di Archeologia Sacra,  
Palazzo del Pontificio Istituto di Archeologia Cristiana,  
via Napoleone III, 1 - 00185 Rome, Italie  
e-mail : rgiuliani@arcsacra.va

P. Blanchard  
Inrap, 148, avenue Maginot, 37100 Tours, France

**Mots clés** Sépultures multiples · Catacombe · Taphonomie · Gestion sépulcrale · Restitution 3D

**Abstract** In archaeology, distinguishing between multiple burials (simultaneous deposits) and collective burials (successive deposits) generally relies on analyses of physical contacts between skeletons and the state of their joints. Although the usefulness of this approach is widely recognised, it does have some limitations, as it is ineffective when the bones are too poorly preserved or when there is no physical contact between the skeletons. Moreover, the dichotomy between collective burials and multiple burials seems too simplistic to characterise all the grave types that may be encountered and to summarise all the human behaviour patterns that can result in the deposit of numerous bodies in the same place. The mass graves in the catacomb of Saint Peter and Marcellinus (Rome, 1st-3rd century) clearly illustrate

these issues. In this underground burial space, thousands of individuals were deposited in several huge chambers, in an unusual pattern. Our analysis of these graves raises questions about the suitability of the criteria commonly used to diagnose the simultaneity of burials, and highlights the usefulness of a number of alternative arguments, namely the ratio between the capacity of burial chambers and the volume of the corpses (calculated via three-dimensional modelling), management of the corpses, taphonomy of the layers of skeletons and the spatial distribution of the bodies according to age at death. Taken together, these arguments show that corpses were indeed deposited simultaneously in the burial chambers, but that this was done at several successive points in time.

**Keywords** Multiple burials · Catacomb · Taphonomy · Burial management · 3D reconstruction

## Introduction

L'échelle de temps sur laquelle a été constitué un assemblage osseux représente une information cruciale pour la compréhension générale d'un site et pour celle des comportements humains qui ont régi le fonctionnement des structures funéraires. À ce titre, les archéologues ont développé divers outils analytiques visant à définir la chronologie des dépôts, les principaux étant les méthodes de datation absolue, l'étude de la stratigraphie, ainsi que les approches chronotypologiques, qu'elles concernent le mobilier associé aux défunts [1] ou, dans une moindre mesure, l'architecture des structures funéraires [2,3]. La précision de ces méthodes est toutefois généralement insuffisante pour discuter de la relation qu'entretiennent entre eux plusieurs faits archéologiques si le temps qui sépare leur installation se situe en-deçà de quelques années, voire quelques décennies. En conséquence, ces outils ne permettront pas d'attester la stricte contemporanéité de plusieurs structures funéraires juxtaposées ou encore la simultanéité des dépôts de plusieurs cadavres au sein d'une même tombe.

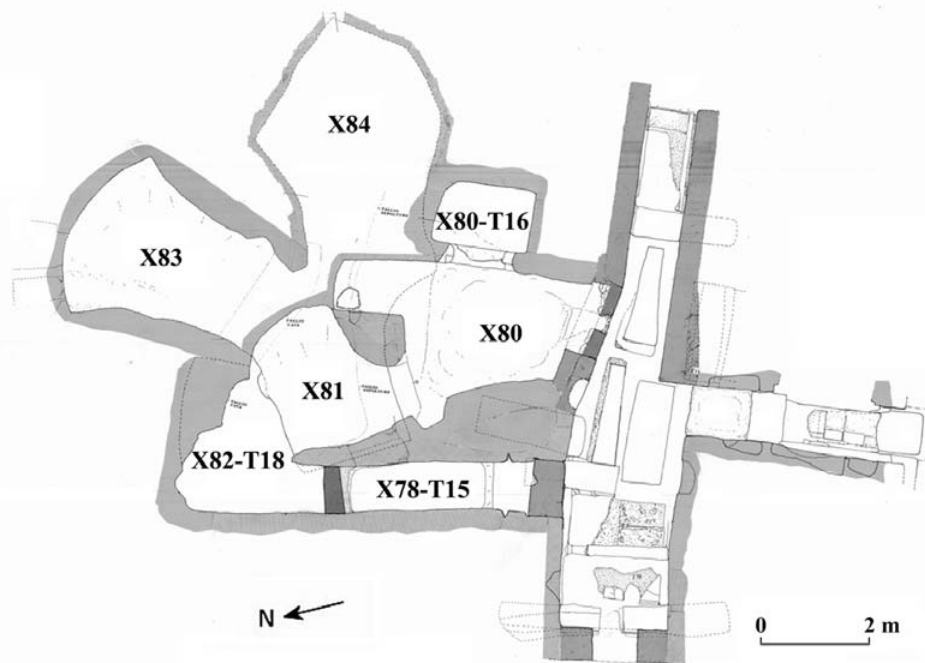
L'inhumation simultanée de plusieurs défunts en un même lieu a pourtant eu cours dans les sociétés anciennes et l'on connaît des exemples de sépultures multiples pour des contextes chronologiques variés, allant du Paléolithique [4-7] jusqu'à l'époque moderne [8-10], voire contemporaine [11]. Ces sépultures permettent dans certains cas, du fait de leur récurrence au sein d'un même site, de suspecter un événement particulier à l'origine d'un accroissement du nombre des décès. L'identification de telles structures constitue donc un enjeu d'importance, cette information étant parfois susceptible de révéler une crise de mortalité, qu'elle soit liée à une épidémie, à un fait de guerre ou encore à une

catastrophe naturelle. Avant d'aboutir à de telles interprétations, il est cependant indispensable d'attester la simultanéité des dépôts et d'établir un diagnostic différentiel avec des sépultures collectives, qui ont reçu les dépôts successifs de plusieurs cadavres [12], sur une échelle de temps plus ou moins longue. Dans le cas de ces dernières, l'apport de chaque nouveau cadavre au contact direct des squelettes déjà présents dans la tombe et dont les contentions articulaires sont tout ou partie détruites entrainera des remaniements de pièces osseuses. Au contraire, dans le cas de sépultures multiples, de tels déplacements feront défaut. La restitution de la dynamique des dépôts de corps et la démonstration de leur éventuelle simultanéité se fonde donc généralement sur certains critères relevant du champ disciplinaire de l'archéothanatologie [13], à savoir l'état de connexion des articulations et l'existence de points de contacts entre squelettes [14,15]. Pour autant, cette approche connaît également ses limites. La principale tient à la conservation du matériel osseux, qui doit être suffisamment bonne pour permettre de caractériser le degré de connexion des ensembles articulaires et d'identifier d'éventuels déplacements de pièces osseuses. Par ailleurs, pour que cette démarche puisse être appliquée, il est nécessaire que les ossements des différents individus soient au contact direct les uns des autres. Elle sera au contraire totalement inopérante dans le cas où les individus sont juxtaposés à distance les uns des autres, ou encore si les squelettes sont séparés par des niveaux de terre ou par d'autres matériaux.

Afin de palier les limites d'une analyse fondée sur les seules relations physiques entre ossements, il apparaît indispensable de développer, pour certains sites s'y prêtant, des arguments complémentaires pouvant participer à la discussion de la simultanéité des dépôts. Les sépultures plurielles récemment mises au jour au sein de la catacombe des Saints Pierre-et-Marcellin constituent en ce sens un exemple emblématique. Leur analyse nous a conduits à entamer une réflexion sur la validité des critères communément usités en anthropologie pour démontrer la simultanéité des dépôts de cadavres et à développer des arguments alternatifs, ou tout du moins complémentaires, de différentes natures.

## Les sépultures plurielles de la catacombe des Saints Pierre-et-Marcellin

La catacombe des Saints Pierre-et-Marcellin, située au sud-est de la ville de Rome à environ 3 km de la cité antique, correspond à un vaste ensemble funéraire souterrain d'une superficie d'environ 3 hectares, avec 4,5 km de galeries souterraines. Elle représente un témoignage concret des premières communautés chrétiennes et de leur développement. En 2004, des découvertes fortuites dans son secteur central ont révélé une organisation très différente de celle



**Fig. 1** Plan du secteur central de la catacombe. Dessin : M. Ricciardi / *Plan of the central sector of the catacomb. Drawn by M. Ricciardi*

généralement connue pour cet espace funéraire souterrain, majoritairement constitué de galeries rectilignes renfermant *loculi*, *arcosolia* et *cubicula* [16]. La zone découverte se caractérise au contraire par la présence de plusieurs cavités de dimensions et d'altitude variées, pour certaines reliées les unes avec les autres, renfermant les restes squelettiques de plusieurs milliers d'individus (Fig. 1). Afin de comprendre la signification de ces espaces funéraires plusieurs missions archéologiques ont été entreprises<sup>1</sup>.

Les résultats de ces premières interventions ont permis de documenter les principales caractéristiques des accumulations de squelettes et de suspecter leur relation avec une ou plusieurs crises de mortalité, probablement d'origine épidémique [17,18]. La fouille a par ailleurs autorisé l'identification de nombreux vestiges non osseux, participant pour la plupart des pratiques funéraires. Ces dernières apparaissent complexes, se caractérisant par l'application de plâtre sur une majorité des corps et l'utilisation de nombreux matériaux coûteux (ambre, résine, tissus, fils d'or), suggérant un statut social élevé [17,18]. Les rares vestiges mobiliers mis au jour et les analyses radiocarbone effectuées indiquent que ces ensembles s'inscrivent dans une fourchette chronologique comprise entre la fin du I<sup>er</sup> et le début du III<sup>e</sup> siècle, soit une datation précoce par rapport aux premières occupa-

tions funéraires de la catacombe, connues à partir du troisième tiers du III<sup>e</sup> siècle.

Outre leur intérêt majeur pour la compréhension du fonctionnement de la catacombe, ces cavités sépulcrales sont susceptibles de revêtir une importance capitale pour la connaissance des crises de mortalité antiques. Il semblait à ce titre primordial de mener une discussion aussi détaillée que possible des arguments de simultanéité des dépôts de corps, pour discuter précisément la dynamique des dépôts dans chacune des tombes. Dans le cadre du présent article, nous illustrons notre démarche en nous intéressant plus particulièrement aux deux salles qui ont fait l'objet d'une fouille exhaustive (X80-T16 et X82-T18), pour lesquels nous disposons d'informations suffisantes pour mener une réflexion globale sur les arguments de simultanéité des dépôts.

### Les critères archéothanatologiques traditionnels : apports et limites

Eu égard à la complexité des ensembles, une fouille et un enregistrement minutieux des différents vestiges mis au jour ont été menés. Leur position a été documentée par la réalisation de relevés en plan et de cotations systématiques en altitude. Les observations effectuées lors des différentes campagnes de fouille ont permis de confirmer, pour chacune des salles explorées, le caractère primaire des dépôts de cadavres. Le maintien en connexion de la majeure partie

<sup>1</sup>Ces missions ont eu lieu en 2005, 2006, 2008 et 2010 et sont le fruit d'un partenariat entre différentes institutions : Pontificia Commissione di Archeologia Sacra, CNRS, École Française de Rome, Inrap et Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine

des ensembles articulaires conservés permet ainsi d'exclure l'hypothèse d'apports d'os secs, qui auraient alors témoigné d'un fonctionnement de type ossuaire. Pour les deux cavités sépulcrales totalement explorées, la fouille a révélé la présence de plusieurs strates de terre ayant été déposées entre différents niveaux de dépôts de cadavres. Des observations ponctuelles ont permis de mettre en évidence, au sein de mêmes niveaux de corps, des contacts directs entre ossements de plusieurs squelettes (Fig. 2). En l'absence de remaniements osseux dans ces cas de contacts, il semble donc raisonnable de considérer que l'installation de certains corps juxtaposés a été réalisée sur une courte échelle de temps.

Pour autant, les critères relevant de l'état de connexion des ensembles articulaires apparaissent insuffisant pour répondre de manière définitive à la question de la simultanéité de l'ensemble des dépôts de cadavres. La très mauvaise conservation osseuse et la représentation partielle de nombreux squelettes ont en effet limité le nombre d'observations réalisables concernant le maintien de connexions labiles, les plus informatives dans l'optique de discuter d'une stricte contemporanéité des dépôts [14,15]. Eu égard



**Fig. 2** Exemple d'un niveau de squelettes de la tombe X80-T16 / One of the layers of skeletons from tomb X80-T16

à la conservation différentielle entre divers secteurs d'une même tombe et à l'absence de portions de corps pour un certain nombre d'individus, la question d'éventuelles perturbations, voire de prélèvements et de remobilisations d'ossements, reste donc ouverte. D'autre part, la présence dans deux salles de strates de terre séparant les niveaux de cadavres exclut la possibilité de discuter la relation chronologique qu'entretenaient entre eux des individus appartenant à des niveaux distincts. Les couches de plâtre appliquées sur certains corps constituent elles aussi des séparations physiques entre squelettes, y compris au sein d'un même niveau. Les observations ponctuelles témoignant de l'apport simultané de certains corps ne peuvent donc pas être généralisées à l'ensemble des dépôts, de sorte que l'hypothèse d'apports de cadavres échelonnés dans le temps ne peut pas être exclue.

## Développement d'arguments alternatifs

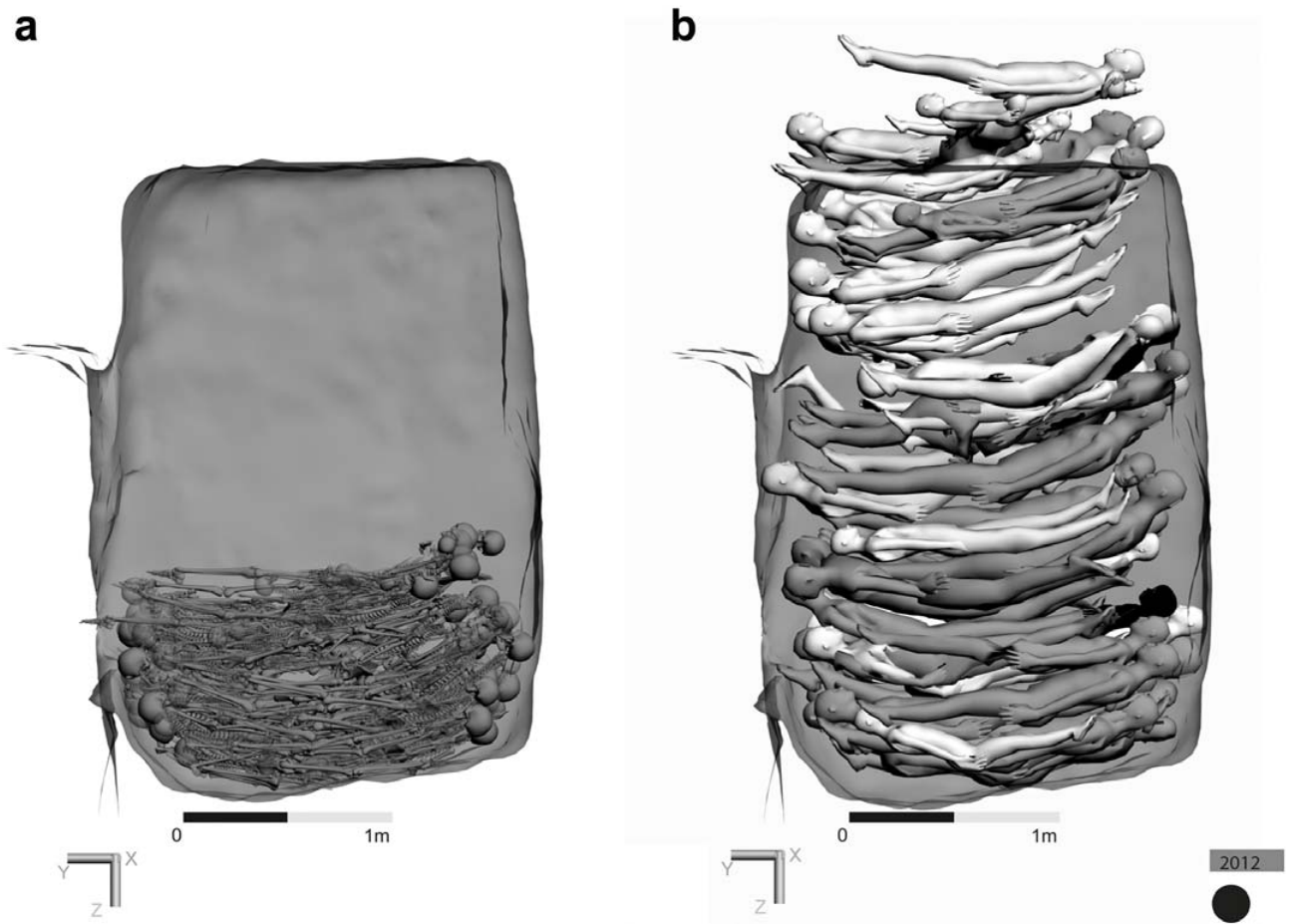
Devant les limites de l'analyse des relations entre squelettes, le recours à des arguments alternatifs est apparu nécessaire pour discuter de manière plus approfondie le caractère simultané des dépôts. Dans cette optique, les données enregistrées lors de la fouille (caractéristiques des chambres sépulcrales, disposition générale des squelettes, répartition spatiale des vestiges) ont fait l'objet d'une analyse *a posteriori*. L'exploitation de ces diverses informations autorise certaines inférences concernant la dynamique des dépôts et l'échelle de temps sur laquelle ils ont été opérés.

### Restitution tridimensionnelle des salles et de leur contenu

Après la fouille exhaustive de deux cavités sépulcrales, les dimensions précises de ces dernières ont été relevées. La salle X80-T16 est de forme rectangulaire. Elle mesure 1,22 x 2,05 m pour une hauteur sous plafond de 2,97 m (soit un volume de 7,4 m<sup>3</sup>). La salle X82-T18 présente quant à elle un plan globalement quadrangulaire. Elle mesure 2,63 x 1,63 m, pour une hauteur sous plafond variant de 1,20 m à l'aplomb de la paroi nord à 2,10 m au niveau de la paroi sud (soit un volume d'environ 10,1 m<sup>3</sup>). On y accède par un couloir de 0,80 m de large, dans lequel ont également été déposés certains des corps appartenant à la tombe. Le nombre important de squelettes mis au jour dans ces deux cavités (respectivement 76 et 78 individus) nous a naturellement conduits à nous questionner sur la possibilité matérielle qu'aurait constitué le dépôt simultané de la totalité des individus.

Pour apporter une réponse à ce questionnement, une reconstitution tridimensionnelle des deux salles et une restitution des volumes corporels des sujets a été réalisée par l'une





**Fig. 3** Tombe X80-T16 : restitution 3D des niveaux de squelettes (a) et restitution des volumes corporels des cadavres (b) Réalisation : G. Sachau-Carcel / *Tomb X80-T16: Reconstruction of the layers of skeletons (a) and of the body volumes (b). Modelling by G. Sachau-Carcel*

d'entre nous dans le cadre d'une thèse de doctorat [19]. Ce travail, effectué à l'aide d'un logiciel de dessin vectoriel (pour l'acquisition des coordonnées spatiales), puis d'un logiciel de modélisation tridimensionnelle (3ds Max<sup>®</sup>), a consisté en une modélisation détaillée de chaque tombe et de son contenu, à partir des coordonnées spatiales enregistrées sur le terrain [20-21]. Des modèles libres de droits<sup>2</sup> ont été utilisés pour restituer les squelettes, ainsi que les corps en volume des individus de moins de 5 ans. Pour les adultes et les immatures d'âges compris entre 5 et 19 ans, les corps ont été modélisés à l'aide du logiciel *MakeHuman*<sup>TM</sup>, la masse et le volume de chaque sujet étant calculé en fonction de sa stature, selon les paramètres prédéfinis du logiciel.

Cette restitution tridimensionnelle a permis de simuler la mise en place des défunts dans les deux tombes, en tenant compte de la topographie des salles (notamment les fortes irrégularités du fond et des parois de la tombe X82-T18) et de la position respective de chaque sujet. Les résultats de cette

modélisation permettent d'exclure l'hypothèse d'inhumations simultanées pour l'intégralité des cadavres, le volume total occupé par les corps excédant largement l'espace disponible dans les salles sépulcrales (Fig. 3). Pour chacune des deux tombes, plusieurs phases ont donc été nécessaires pour installer les corps. Les différentes phases de dépôt ont du être séparées par un intervalle de temps, de durée inconnue mais suffisante pour permettre une décomposition (au moins partielle) des cadavres.

Pour la tombe X82-T18, onze niveaux de squelettes, souvent séparés par des niveaux de terre, ont été identifiés ; il y en a neuf dans la salle X80-T16. La restitution des volumes corporels indique que le maximum de corps déposés en une seule fois est atteint dans chaque ensemble lorsque les six premiers niveaux sont comptabilisés. Les autres niveaux pourraient avoir été déposés lors d'une seconde phase, après décomposition des premiers corps. Pour l'une et l'autre des salles, le fonctionnement funéraire se caractérise donc par un nombre minimal de deux phases de dépôts de corps.

<sup>2</sup>Modèles accessibles sur internet à l'adresse suivante : 3dxf.com

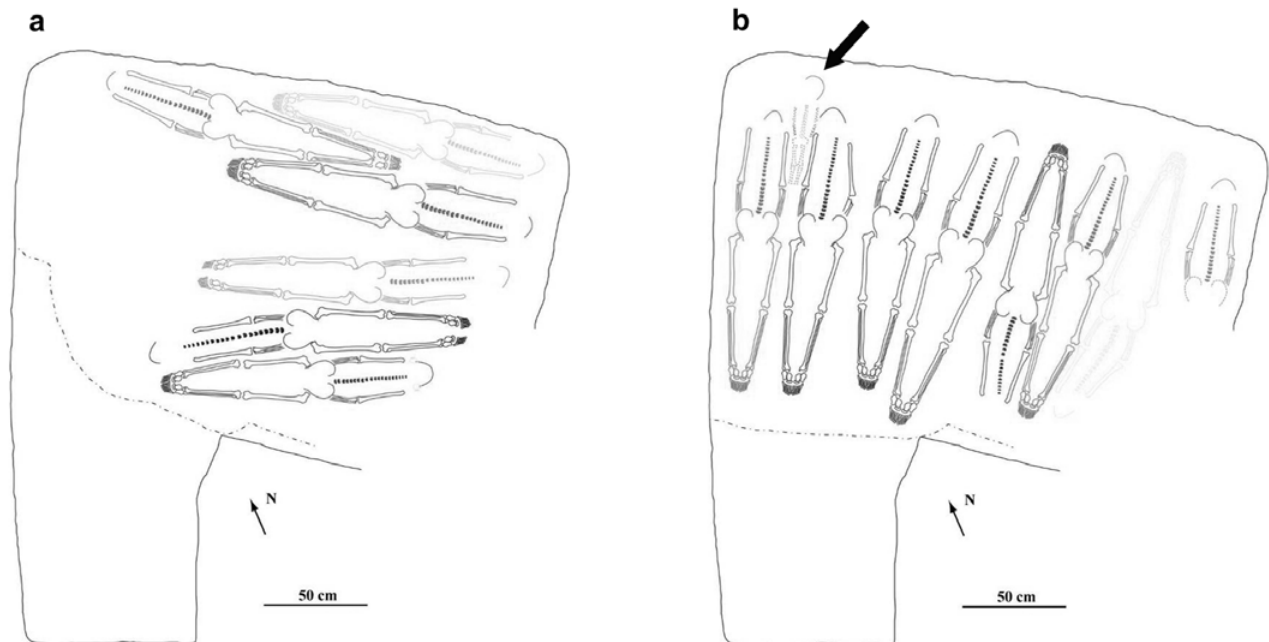
## Modalités de gestion des corps

Un autre aspect pouvant être intégré à la discussion du caractère collectif ou multiple d'une sépulture réside dans les modalités de gestion de l'espace au sein des tombes. Dans le cas de dépôts de cadavres échelonnés dans le temps, cette gestion se traduit volontiers par des manipulations d'ossements, qu'il s'agisse de vidanges, de regroupements de pièces osseuses dans un ou plusieurs secteurs de la tombe, ou de déplacements d'os ayant pour but de les repousser en périphérie de la zone de dépôt du nouveau corps. De telles manipulations sont par exemple documentées dans certaines sépultures collectives néolithiques [22,23], dans le cas de réutilisations de sarcophage du haut Moyen Âge [24], ou encore dans le fonctionnement des caveaux d'époques médiévale et moderne [25]. *A contrario*, la gestion de l'espace au sein de sépultures multiples revient fréquemment à disposer les corps de manière ordonnée et rationnelle, afin d'autoriser le dépôt d'un nombre maximum de cadavres en un même lieu [26,27]. Dans le cas des sépultures plurielles de la catacombe des Saints Pierre-et-Marcellin, l'agencement des squelettes rend compte d'une rationalisation de l'espace qui, sans pour autant la démontrer, apparaît compatible avec l'hypothèse de dépôts simultanés. Les individus sont fréquemment déposés tête-bêche, de manière à autoriser le dépôt du nombre le plus

élevé possible de cadavres sur une faible surface (Fig. 4), modalité de dépôt trouvant de nombreux analogues dans des sépultures multiples relevant d'autres contextes chrono-culturels [28]. Par ailleurs, les sujets immatures, qui présentent de faibles dimensions corporelles, ont préférentiellement été déposés le long des parois ou entre les corps d'adultes, venant combler les espaces restés libres après le dépôt de ces derniers. Une nouvelle fois, de nombreux exemples de sépultures multiples en relation avec des crises de mortalité témoignent d'un positionnement similaire des corps d'enfants [9,29,30]. Les caractéristiques relatives à la disposition des corps rendent donc compte d'une apparente volonté de rentabiliser l'espace disponible pour les inhumations, ce qui tendrait à soutenir l'hypothèse de dépôts de corps effectués sur un temps relativement restreint.

## Évolution taphonomique des strates de cadavres

Afin de définir plus finement la dynamique des inhumations, nous nous sommes attachés à caractériser l'évolution taphonomique des dépôts, non plus en nous intéressant à chaque squelette pris individuellement, mais en assimilant les niveaux de corps à des entités stratigraphiques. En d'autres termes, nous avons étudié les caractéristiques morphologiques de chaque niveau de squelettes (épaisseur, profil,



**Fig. 4** Relevés de deux niveaux successifs de squelettes de la tombe X82-T18, illustrant le positionnement des corps tête-bêche (a) et le dépôt d'un individu immature (flèche) dans un espace libre situé entre deux corps d'adultes (b). DAO : M. Coquerelle / *Two successive layers of skeletons from tomb X82-T18, showing the head-to-toe position of bodies (a) and the deposit of an immature individual (arrow) between the bodies of two adults (b).* CAD: M. Coquerelle

pendage) et les relations qu'entretenaient entre eux les différents niveaux. Nous avons pour cela exploité les données altimétriques enregistrées durant la fouille, ainsi que la restitution tridimensionnelle des squelettes, qui a permis la réalisation de nouvelles observations *a posteriori*.

Cette approche a permis de mettre en évidence certaines anomalies concernant les profils des couches de squelettes. À certains niveaux du remplissage des sépultures, elles adoptent en effet une allure en cuvette, les os appartenant aux régions thoraco-abdominales et pelviennes reposant à une altitude inférieure à celle des crânes et extrémités des membres inférieurs (Fig. 5). Par ailleurs, les inflexions repérées au niveau des squelettes se traduisaient dans de nombreux cas par un positionnement des os allant à l'encontre des capacités physiologiques de flexion des articulations. En conséquence, la situation des ossements ne peut pas refléter de manière fidèle la position initiale des corps et les pendages identifiés témoignent plus vraisemblablement de l'évolution taphonomique des dépôts. À ce titre, les profils en cuvette mis en évidence peuvent être interprétés comme consécutifs à des effets de soutirage, générés par la décomposition des corps appartenant aux niveaux sous-jacents. Ce résultat constitue donc un argument tangible pour conclure à la décomposition synchrone des corps appartenant à différents niveaux successifs.

En s'intéressant dans le détail aux profils des différentes strates des deux salles ayant fait l'objet d'une fouille exhaustive, certaines hypothèses peuvent être émises concernant leur dynamique de remplissage. Dans l'ensemble X82-T18, les squelettes appartenant aux premiers niveaux déposés présentent des pendages négligeables voire nuls, ce qui exclut *a priori* une décomposition synchrone de très nombreux individus juxtaposés. Au contraire, les niveaux sommitaux se caractérisent par de nets effets de cuvettes, attestant une accélération du rythme des inhumations durant les derniers temps d'utilisation de la structure sépulcrale. À l'inverse, les strates inférieures du remplissage de la tombe X80-T16 présentent de nets profils en cuvette épousant la forme du fond de la cavité, tandis que les niveaux situés à mi-hauteur du remplissage et au-dessus adoptent des profils nettement plus plans. Dans le cas de cette tombe, les dépôts auraient donc été très rapprochés durant les premiers temps d'utilisation, pour devenir plus espacés par la suite. Cette différence de fonctionnement entre tombes pose, en tout état de cause, la question de la stricte contemporanéité de l'utilisation des diverses chambres sépulcrales occupant le secteur central de la catacombe.

### Répartition spatiale des sujets en fonction de l'âge

Une dernière piste de réflexion concerne la répartition spatiale des sujets selon certains critères biologiques. L'étude de

la répartition par âge des individus au sein des séquences stratigraphiques peut en effet permettre de discuter d'éventuelles spécificités de recrutement au cours de l'utilisation des tombes.

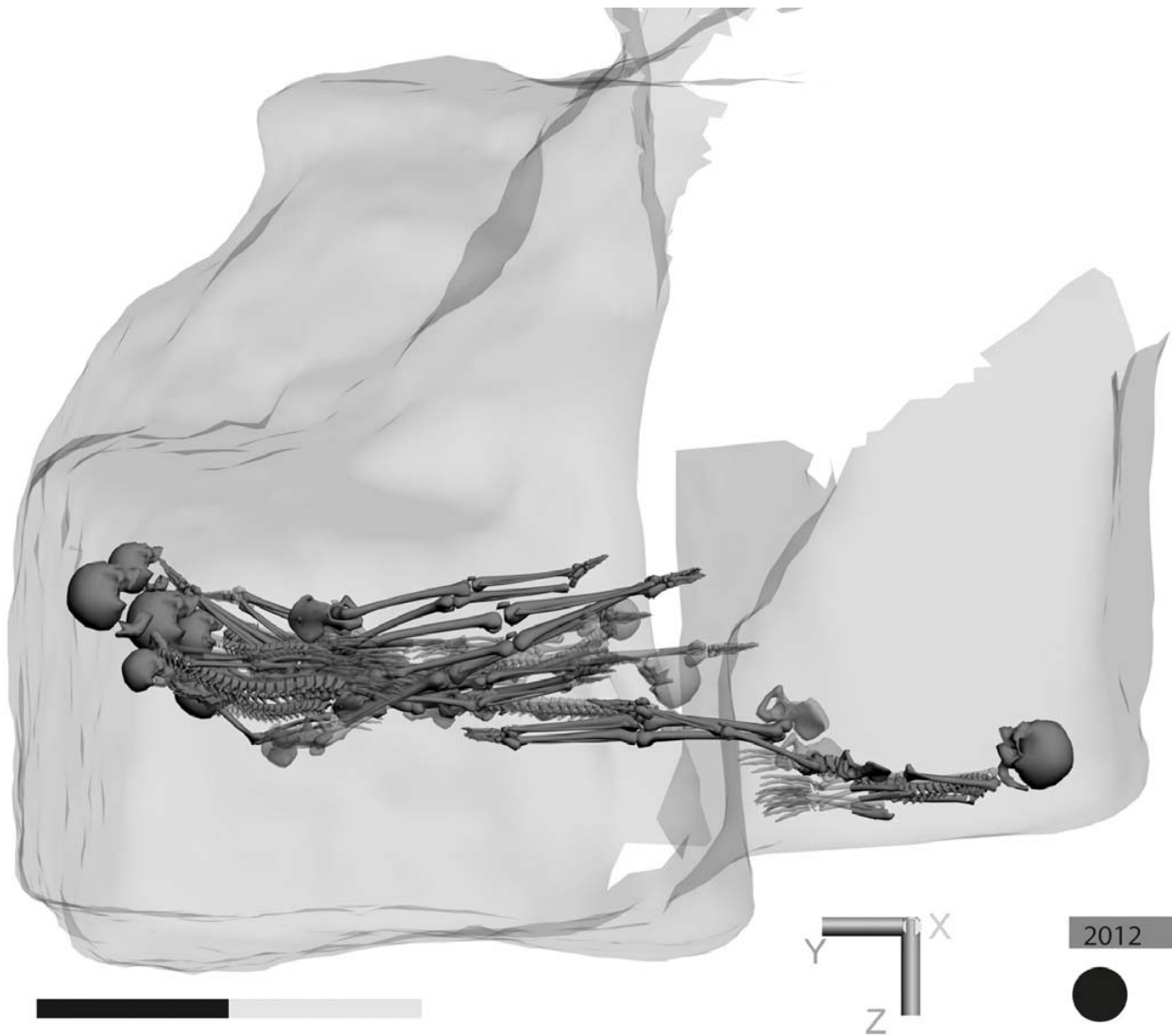
Dans la salle X82-T18, les défunts de moins de 20 ans semblent se répartir de manière aléatoire au sein des différents niveaux de dépôts. La seule exception pouvant être faite concerne les grands adolescents, représentés en plus grand nombre dans les premières phases de dépôts<sup>3</sup>.

Dans la tombe X80-T16, au contraire, la répartition des individus immatures n'est pas homogène entre les différents niveaux. À l'exception d'un individu, tous les enfants de moins de 10 ans ayant pu être identifiés sont situés dans les cinq premiers niveaux de dépôts. Il en va de même de la totalité des adolescents (Fig. 6). En l'absence d'importants remaniements ayant entraîné des déplacements d'ossements entre niveaux, cette répartition spatiale témoigne d'une évolution du recrutement au fil de l'utilisation sépulcrale de cette salle. Dès lors deux hypothèses interprétatives sont envisageables. La première impliquerait des dépôts échelonnés dans le temps et une évolution chronologique dans le traitement funéraire réservé aux enfants. Ces derniers, tout d'abord inhumés avec les sujets plus âgés, seraient par la suite exclus de cet espace d'inhumation, leurs dépouilles étant déposées en un autre lieu. Ce cas de figure impliquerait un changement rapide des critères régissant les dépôts. En effet, les différentes strates de cadavres ne sauraient être chronologiquement distantes de plus de quelques décennies, à en juger par l'homogénéité des datations radiocarbone obtenues en différents niveaux de la séquence stratigraphique. Une alternative interprétative, vraisemblable eu égard au contexte supposé, serait que le recrutement évoluerait du fait de changements dans les paramètres de la mortalité. En effet, dans le cas de décès liés à une crise de mortalité par épidémie, il peut arriver que certaines classes d'âges, particulièrement les plus jeunes, soient touchées dans les premiers temps [31]. Dans le cas hypothétique de plusieurs résurgences d'une même épidémie, les groupes d'individus décédés à différents moments sont donc susceptibles de présenter des profils démographiques différents<sup>4</sup>.

Une telle interprétation pourrait donc être retenue pour la catacombe des Saints Pierre-et-Marcellin. Elle devra toutefois être confortée par la réalisation d'analyses paléobiochimiques

<sup>3</sup>Ce résultat doit toutefois être considéré avec prudence, la très mauvaise conservation des squelettes mis au jour en fond de fosse ayant rendu difficile, voire impossible, une estimation de l'âge fondée sur des critères autres que la robustesse et les dimensions osseuses.

<sup>4</sup>Il est ici intéressant de noter que la grande majorité des sujets immatures mis au jour dans la tombe X80-T16 appartiennent aux niveaux qui pourraient correspondre à la première phase de remplissage de la tombe (cf. *supra* concernant la restitution tridimensionnelle des volumes corporels).



**Fig. 5** Restitution 3D de niveaux de squelettes présentant un profil en cuvette (tombe X82-T18). Réalisation : G. Sachau-Carcel / *3D reconstruction of some skeleton layers characterised by their bowl-shaped profile (tomb X82-T18). Modelling by G. Sachau-Carcel*

visant à déceler la présence éventuelle de séquences d'ADN d'un ou plusieurs agents pathogènes<sup>5</sup>.

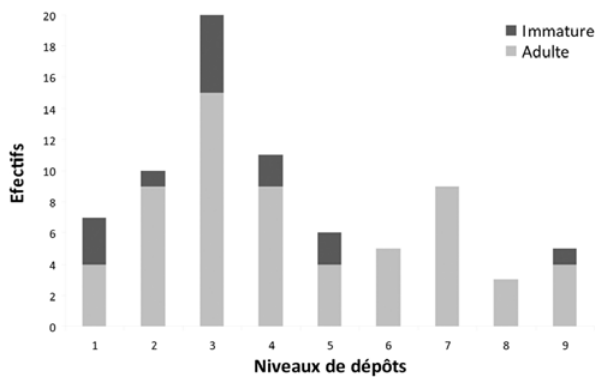
## Conclusions

L'exemple des sépultures plurielles de la catacombe des Saints Pierre-et-Marcellin illustre les difficultés parfois rencontrées par les archéo-anthropologues pour discuter la simultanéité des dépôts dans le cas de sépultures renfermant un nombre conséquent de squelettes, et ce en particu-

lier lorsque l'état de conservation de ces derniers ne permet que des observations limitées concernant leur état de connexion et les contacts qu'ils entretiennent. Il démontre en outre l'apport potentiel de certains arguments relevant de l'archéothanatologie, mais distincts de ceux les plus couramment usités, pour le diagnostic différentiel entre sépultures collectives et sépultures multiples. Dans le cas présent, il eût en effet été aisé de conclure, au regard des quelques observations réalisées concernant les contacts entre squelettes, à la stricte contemporanéité des dépôts de cadavres. L'intégration de divers critères alternatifs à la discussion démontre en réalité un fonctionnement nettement plus complexe. Tandis que l'organisation des dépôts et la restitution de l'évolution taphonomique des niveaux de cadavres témoignent d'inhumations rapprochées dans le temps de nombreux individus, la restitution des volumes corporels et

<sup>5</sup>Des engagements ont été pris en ce sens auprès de J. Krause (Université de Tübingen), dont l'équipe réalise à l'heure où nous rédigeons ces lignes des analyses paléogénomiques d'échantillons issus de la catacombe, dans le cadre d'un projet *ERC Starting Grant*.





**Fig. 6** X80-T16 : répartition par âge des individus dans chaque niveau de squelette / X80-T16: Distribution of individuals by age groups in each layer of skeletons

leur mise en perspective avec les dimensions des salles sépulcrales excluent la possibilité d'une stricte contemporanéité du dépôt de l'ensemble des individus. Les espaces d'inhumations semblent donc avoir fonctionné sur un temps relativement long, durant lequel plusieurs phases d'inhumations simultanées se sont succédé, sans pour autant exclure que des dépôts individuels puissent ponctuellement avoir été opérés.

La formulation de cette hypothèse a fait appel à différents critères, dont certains ne nous sont apparus pertinents dans la discussion qu'après la phase de terrain. A ce titre, l'importance de la méthodologie mise en œuvre lors de la fouille pour enregistrer ces dépôts doit être soulignée. Sans une cotation systématique de chaque élément squelettique en plan et en altitude, il aurait en effet été impossible d'élaborer *a posteriori* une réflexion sur les relations qu'entretenaient entre eux les différents défunts.

Sans remettre en question l'intérêt de l'approche taphonomique traditionnelle, les résultats de la présente étude conduisent à souligner l'importance d'une interprétation prudente des résultats qui en découlent. Si ces observations constituent des arguments indiscutables dans le cas de sépultures contenant des squelettes bien conservés et entretenant entre eux de multiples contacts, leur généralisation à l'ensemble des dépôts d'une sépulture plurielle renfermant des squelettes fragmentés est pour sa part sujette à caution. Dans ce cas, conjointement à l'analyse des connexions articulaires, il apparaît indispensable d'utiliser certains arguments alternatifs dont la nature et la pertinence doivent être évaluées au cas par cas, selon divers facteurs, tels le contexte chronologique (pratiques funéraires connues par ailleurs à la période considérée) et la nature du lieu d'inhumation (fosse, cavité, chambre funéraire). Ces arguments peuvent également s'avérer utiles dans le cas de sépultures plurielles renfermant des squelettes physiquement séparés par des passes de sédiments ou tout autre matériau appliqué sur les corps.

*In fine*, l'étude de la catacombe des Saints Pierre-et-Marcellin rend donc compte d'un fonctionnement sépulcral complexe, jusqu'alors insoupçonné pour la période antique. A l'instar de sépultures plurielles plus anciennes où l'association de dépôts simultanés et successifs est suspectée (voir, par exemple, le cas de l'hypogée néolithique de Roaix [32]), cet exemple conduit à souligner les limites de la simple dichotomie sémantique entre sépultures collectives et sépultures multiples. Cette catégorisation ne saurait en effet rendre compte de la variabilité des cas de figures rencontrés et résumer l'ensemble des comportements humains ayant encadré l'inhumation de nombreux défunts en un même lieu.

## Références

- Périn P, Legoux R, Vallet F (2006) Chronologie normalisée du mobilier funéraire mérovingien entre Manche et Lorraine. AFAM, Saint-Germain-en-Laye, 66 p
- Lorans E (1996) Chrono-typologie des tombes en Anjou-Poitou-Touraine. In: Galinié H, Zadora-Rio E (dir) Archéologie du cimetière chrétien, Actes du 2<sup>e</sup> colloque ARCHEA (Orléans, 29 septembre-1er octobre 1994), 11e supplément à la Revue archéologique du Centre de la France, Tours, p 257-69
- Blaizot F (2008) Réflexions sur la typologie des tombes à inhumation : restitution des dispositifs et interprétations chronoculturelles. Archéol Méd 38:1-30
- Bader ON (1970) Das zweite Grab in der paläolithischen Siedlung Sungir im mittleren Rußland. Quartar 21:103-4
- Vandermeersch B (1981) Les hommes fossiles de Qafzeh (Israël), Editions du CNRS, Paris, 319 p
- Klima B (1987) A Triple Burial from the Upper Paleolithic of Dolní Vestonice, Czechoslovakia. J Hum Evol 16 (7-8):831-5
- Tillier A-m (2011) L'ancienneté du regroupement des défunts en Préhistoire. Sépultures plurielles, "espaces funéraires". In: Castex D, Courtaud P, Duda H, et al (ed) Le regroupement des morts. Genèse et diversité archéologique. MSHA Editions / Ausonius, Collection Thanat'Os, Pessac, pp 189-205
- Bizot B, Castex D, Reynaud P, et al (2005) La saison d'une peste (avril-septembre 1590). Le cimetière des Fédons à Lambesc, Paris, CNRS Editions, 131 p
- Castex D, Réveillas H (2007) Investigation sur une crise de mortalité à Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais, XVIIIe s.). Hypothèses d'interprétation. Bull Mem Soc Anthropol Paris 19 (1-2):21-37
- Tzortzis S, Signoli M (2009) Les tranchées des Capucins de Ferrières (Martigues, Bouches-du-Rhône, France). Un charnier de l'épidémie de peste de 1720-1722 en Provence. C. R. Palevol 8:749-60
- Adam F (2006) Alain-Fournier et ses compagnons d'arme. Une archéologie de la grande guerre. Édition Serpenoise, Metz, 219 p
- Leclerc J, Tarrête J (1988) Sépulture. In: Leroi-Gourhan A (ed) Dictionnaire de la Préhistoire. Presses Universitaires de France, Paris, pp 963-4
- Boulestin B, Duda H (2005) Ethnologie et archéologie de la mort : de l'illusion des références à l'emploi d'un vocabulaire. In: Mordant C, Depierre G (dir) Les pratiques funéraires à l'âge du bronze en France, Actes de la table ronde de Sens-en-Bourgogne (10-12 juin 1998). Paris : Éditions du CTHS, Sens, pp 17-30
- Duda H (2007) Les preuves archéologiques d'une crise de mortalité : simultanéité du dépôt de cadavres, simultanéité des décès ? In: Castex D, Cartron I (ed) Épidémies et crises de mortalité du

- passé, Actes des séminaires (année 2005) de la Maison des Sciences de l'Homme. Ausonius Éditions, Études 15, Pessac, pp 15-21
15. Duday H (2009) The Archaeology of the Dead: Lectures in Archaeoethnology. Oxbow Books, Oxford, 159 p
  16. Guyon J (1987) Le Cimetière « aux deux lauriers ». Recherches sur les catacombes romaines, Pontificio Istituto di Archeologia Christiana - Ecole Française de Rome, Rome, 556 p
  17. Castex D, Blanchard Ph (2011) Témoignages archéologiques d'une épidémie à la période antique : les inhumations du secteur central de la catacombe des saints Marcellin et Pierre (Rome, fin Ier – IIIe s.). In: Castex D, Courtaud P, Duday H, et al (ed) Le regroupement des morts. Genèse et diversité archéologique. MSHA Editions / Ausonius, Collection Thanat'Os, Pessac, pp 281-92
  18. Castex D, Blanchard Ph, Kacki S, et al (2011) Le secteur central de la catacombe des Saints Pierre-et-Marcellin (Rome, I-IIIe s.). Indices archéologiques d'une crise brutale de mortalité. Mélanges de l'Ecole Française de Rome - Chronique 123 (1):274-80
  19. Sachau-Carcel G (2012) Apport de la modélisation tridimensionnelle à la compréhension du fonctionnement des sépultures multiples. L'exemple du secteur central de la catacombe des Saints Pierre-et-Marcellin (Rome, Italie) (Ier-milieu IIIe s. ap. J.-C.). Thèse de doctorat d'archéologie, Université Bordeaux 3, Pessac
  20. Sachau G, Castex D, Vergnieux R (2011) Apports de la modélisation tridimensionnelle à l'analyse des sites à stratifications complexes à travers l'exemple des tombes multiples de la catacombe des Saints Pierre-et-Marcellin. In: Père C, Rollier J (ed) Actes du Colloque Arch-I-Tech 2010. Editions Ausonius, Pessac, pp 215-22
  21. Sachau-Carcel G, Vergnieux R, Castex D (2013) Sites à stratification complexe et modélisation tridimensionnelle : vers une nouvelle approche des sépultures multiples. ArchéoSciences 37:89-104
  22. Leroi-Gourhan A, Bailloud G, Brezillon M, Monmignaut C (1962) L'hypogée II des Mournouards (Mesnil-sur-Oger, Marne). Gallia préhistoire 5 (1):23-133
  23. Leclerc J, Masset C (2006) L'évolution de la pratique funéraire dans la sépulture collective néolithique de La Chaussée-Tirancourt (Somme) Bull Soc Préhist Fr 103 (1):87-116
  24. Gleize Y (2006) Gestion de corps, gestion de morts. Analyse archéo-anthropologique de réutilisations de tombes et de manipulations d'ossements en contexte funéraire au début du Moyen Age (entre Loire et Garonne, V<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècle). Thèse d'anthropologie biologique, Université Bordeaux 1, 644 p
  25. Hervieu P (2010) Gestion funéraire et paléobiologie de sépultures collectives au Moyen Age et à l'Époque Moderne : l'exemple des caveaux. Thèse d'Anthropologie biologique. Université de la Méditerranée, Aix-Marseille II
  26. Castex D, Cartron I (2007) Epidémies et crises de mortalité du passé. Actes des séminaires (année 2005) de la Maison des Sciences de l'homme, Ausonius Éditions, Études 15, Pessac, 248 p
  27. Signoli M, Chevè D, Adalian P, et al (2007) Peste : entre épidémies et sociétés. Firenze University Press, Florence, 425 p
  28. Castex D, Georges P, Blanchard Ph (2008) Complémentarité et discordances entre sources textuelles et sources archéo-anthropologiques en contexte de crises de mortalité par épidémie. Etudes de cas. Revue archéologique du Centre de la France 47 [en ligne]
  29. Réveillas H (2010) Les hôpitaux et leurs morts dans le nord-est de la France du Moyen Âge à l'époque moderne. Approche archéo-anthropologique des établissements hospitaliers. Thèse de doctorat, Université Bordeaux 3, Pessac
  30. Souquet-Leroy I, Castex D, Blanchard Ph (2011) Le traitement des cadavres en temps d'épidémie : l'exemple d'Issoudun (XVIII<sup>e</sup> siècle, Indre). In: Guy H, Jeanjean A, Richier A, et al (dir) Rencontre autour du cadavre. Actes des 3<sup>e</sup> rencontres du Groupe d'Anthropologie et d'Archéologie Funéraire (Marseille, 15-17 décembre 2010), pp 131-137
  31. Castex D (2008) Identification and interpretation of historical cemeteries linked to epidemics. In: Raoult D, Drancourt M (ed) Paleomicrobiology: Past Human Infections. Springer-Verlag, Berlin, pp 23-48
  32. Chambon P (2003) Les morts dans les sépultures collectives néolithiques en France : du cadavre aux restes ultimes. XXVe supplément à Gallia Préhistoire, 395 p