



**HAL**  
open science

## Quels modes d'inhumation au temps des grandes mortalités médiévales et modernes ? Essai de typo-chronologie des structures d'enfouissement des victimes d'épidémies

Sacha Kacki, Stéphane Tzortzis, Hélène Réveillat, Philippe Blanchard, Michel Signoli, Dominique Castex

### ► To cite this version:

Sacha Kacki, Stéphane Tzortzis, Hélène Réveillat, Philippe Blanchard, Michel Signoli, et al.. Quels modes d'inhumation au temps des grandes mortalités médiévales et modernes ? Essai de typo-chronologie des structures d'enfouissement des victimes d'épidémies. *Revue archéologique du Centre de la France - Suppléments*, 2022, Rencontre autour des typo-chronologies des tombes à inhumations : Actes de la 11e Rencontre du Groupe d'Anthropologie et d'Archéologie Funéraire, 82, pp.427-438. hal-04113978

**HAL Id: hal-04113978**

**<https://inrap.hal.science/hal-04113978v1>**

Submitted on 15 Nov 2023

**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.

Copyright

## Quels modes d'inhumation au temps des grandes mortalités médiévales et modernes ? Essai de typo-chronologie des structures d'enfouissement des victimes d'épidémies

S. Kacki<sup>1</sup>, S. Tzortzis<sup>2</sup>, H. Réveillas<sup>3</sup>, P. Blanchard<sup>4</sup>, M. Signoli<sup>5</sup>, D. Castex<sup>6</sup>

1. CNRS, UMR 5199 PACEA, Université de Bordeaux, Pessac ; Department of Archaeology, Durham University, Royaume-Uni. [sacha.kacki@u-bordeaux.fr](mailto:sacha.kacki@u-bordeaux.fr)
2. Service régional de l'archéologie, DRAC Provence-Alpes-Côte d'Azur, Aix-en-Provence ; UMR 7268 ADÉS, Aix-Marseille Université-CNRS-EFS, Marseille. [stefan.tzortzis@culture.gouv.fr](mailto:stefan.tzortzis@culture.gouv.fr)
3. Centre archéologie préventive de Bordeaux Métropole, Bordeaux ; UMR 5199 PACEA, Université de Bordeaux, Pessac. [h.reveillas@bordeaux-metropole.fr](mailto:h.reveillas@bordeaux-metropole.fr)
4. Inrap Centre – Ile-de-France, Tours ; UMR 5199 PACEA, Université de Bordeaux, Pessac. [philippe.blanchard@inrap.fr](mailto:philippe.blanchard@inrap.fr)
5. CNRS, UMR 7268 ADÉS, Aix-Marseille Université-CNRS-EFS, Marseille. [michel.signoli@univ-amu.fr](mailto:michel.signoli@univ-amu.fr)
6. CNRS, UMR 5199 PACEA, Université de Bordeaux, Pessac. [dominique.castex@u-bordeaux.fr](mailto:dominique.castex@u-bordeaux.fr)

**Résumé :** Les sépultures de victimes d'épidémies, bien qu'abondamment étudiées, n'ont jamais été intégrées à une réelle réflexion typo-chronologique. L'étude présentée pallie ce manque au moyen de l'analyse de données collectées dans la littérature archéologique. Fondée sur un large corpus (470 sépultures multiples issues de 59 sites européens des V<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles), l'analyse révèle la diversité des modes d'inhumation et leurs mutations au fil des siècles. Durant le haut Moyen Âge, les victimes sont souvent inhumées dans des tombes aux caractéristiques conventionnelles. Par la suite, l'emploi de grandes fosses ou tranchées se généralise et l'inhumation en pleine terre prédomine. À la période moderne, les dépôts de corps deviennent plus désorganisés et l'utilisation de matériaux prophylactiques se généralise. Pour autant, des contenants en bois sont ponctuellement employés et les corps sont fréquemment enveloppés dans des linceuls.

**Mots clés :** épidémies ; peste ; sépultures multiples ; pratiques funéraires ; Moyen Âge ; époque moderne

**Abstract:** Although the burial treatment of the victims of epidemics has been extensively studied, it has never been properly assessed from a typo-chronological point of view. The current study aims at doing so by means of an analysis of data collected in the archaeological literature. The analysis, which is based on a large corpus (470 multiple burials from 59 European burial sites of the 5th-19th centuries), reveals the diversity of burial methods and how they changed over centuries. In the early Middle Ages, victims were often buried in graves with conventional characteristics. Later, the use of large pits or trenches became common, with corpses generally placed directly in the ground. In the early modern period, body depositions were more disorganized and prophylactic materials were commonly used. However, wooden containers were occasionally used and bodies were frequently wrapped in shrouds.

**Keywords:** epidemics; plague; mass graves; funerary practices; Middle Ages; Early modern period.

## Introduction

Les pratiques funéraires qui prévalaient dans un contexte chrono-culturel donné ont, ponctuellement, pu être modifiées lorsque les communautés ont fait face à certains événements particuliers. Ce fut notamment le cas lors d'épidémies, du fait de l'accroissement substantiel du nombre des décès qu'elles ont engendré, qui a souvent rendu impossible le strict maintien des pratiques funéraires usuelles et parfois imposé que l'on recoure à l'inhumation simultanée d'un nombre variable de cadavres au sein d'une même fosse. Les tombes constituées dans ces contextes, si elles diffèrent du plus grand nombre, n'en demeurent pas moins creusées et aménagées selon un mode opératoire déterminé. Elles sont, au même titre que les autres sépultures, le siège de gestes qui peuvent être révélés par l'archéologie et peuvent donc également constituer le support d'une réflexion typo-chronologique.

Le présent article vise à contribuer à cette réflexion, en tirant profit d'une riche documentation archéologique, constituée au gré des découvertes effectuées ces dernières décennies et retranscrites dans différentes études monographiques (par ex. BIZOT *et al.* 2005 ; MILANESE 2010) et travaux de synthèse (par ex. TZORTZIS *et al.* 2010 ; KACKI et CASTEX 2012 ; CASTEX et KACKI 2015 ; TZORTZIS et SIGNOLI 2016). L'analyse de ces données, menées selon une approche diachronique, autorise une première appréciation de l'évolution typologique de ces sépultures particulières depuis le haut Moyen Âge jusqu'à la période moderne.

### 1. Les difficultés de constituer un corpus d'étude représentatif

#### 1.1. Où sont les victimes ?

S'intéresser à la typo-chronologie des structures d'enfouissements de victime d'épidémies nécessite, en tout premier lieu, de les identifier en contexte archéologique. Dans la mesure où les maladies infectieuses aiguës incriminées n'entraînent aucune lésion pathologique décelable sur le squelette, cette identification n'est généralement possible que par deux biais :

- d'une part, la détection d'indices archéologiques patents d'une crise de mortalité, en l'occurrence des inhumations simultanées de nombreux cadavres dans une grande fosse ou dans plusieurs tombes multiples de plus petites dimensions, mais contemporaines (CASTEX *et al.* 2014) ;
- d'autre part, des analyses d'ADN pathogène (par ex. SPYROU *et al.* 2019), dont la mise en œuvre est toutefois la plupart du temps subordonnée à l'identification préalable des indices archéologiques précédents.

La sépulture multiple n'est, naturellement, pas l'unique type de structure funéraire qui a été employé lors d'épidémies. D'intensités variables, ces dernières n'ont en effet pas toutes nécessité l'adoption de telles mesures et il est indiscutable qu'une part non négligeable, quoique non quantifiable, de leurs victimes fut enterrée dans des tombes individuelles<sup>1</sup>. Ces dernières sont, le plus souvent, indiscernables de celles constituées hors temps de crise. Se pose dès lors le problème de l'incapacité des archéologues à identifier comme telles ces sépultures de crise, si ce n'est dans les rares

---

<sup>1</sup> En sont pour preuve différents exemples archéologiques de cimetières de pestiférés ayant livré une majorité de sépultures individuelles, tel le cimetière des Fédons à Lambesc (BIZOT *et al.* 2005) ou celui de Maria Troon à Termonde (GOUDIE FALCKENBACH *et al.* 2012).

cas où des sources textuelles fiables désignent l'ensemble funéraire comme lieu d'inhumation des seules victimes d'une épidémie.

Face à cette limite majeure et pour éviter un biais évident qu'introduirait la prise en compte ponctuelle de certaines sépultures individuelles et pas d'autres, il a été fait le choix de restreindre l'étude au seul cas des sépultures multiples. L'analyse ici présentée ne rend donc compte de la typologie des tombes que dans des contextes de « grandes mortalités », c'est-à-dire pour les épidémies les plus meurtrières qui ont contraint à l'abandon, au moins ponctuel, de l'usage de la sépulture individuelle. Dans le détail, deux types de sites ont été considérés : d'une part, des sites livrant de grandes sépultures multiples, dont l'étude a permis d'exclure qu'elles soient liées à des violences interpersonnelles ; d'autre part, des sites renfermant des sépultures multiples de plus petites dimensions, dès lors que des arguments tangibles permettaient de supposer leur lien avec une épidémie (par ex. résultats d'analyses paléomicrobiologiques, sources textuelles).

## 1.2. Quelles bornes chronologiques et géographiques ?

Les bornes chronologiques de l'analyse ont été dictées par la quantité et la qualité inégales des sources disponibles selon les périodes. Ainsi, s'il est probable que les populations humaines ont connu des épidémies depuis la transition néolithique, les indices de tels événements sont rares pour la Préhistoire récente et la Protohistoire, se limitant à quelques cas sporadiques principalement étudiés sous l'angle de la paléomicrobiologie (par ex. SPYROU *et al.* 2018). De même, si l'histoire des épidémies est mieux connue pour la période antique, au travers des sources textuelles, leurs indices archéologiques demeurent encore peu nombreux, disparates et difficiles d'accès<sup>2</sup>. À cet égard, il a été décidé de restreindre l'analyse aux seules périodes médiévale, moderne et contemporaine, pour lesquelles les données archéologiques sont plus abondantes.

En ce qui concerne les limites géographiques de l'étude, un large territoire européen a été retenu. Ce choix a été dicté par la volonté de constituer un corpus large, ce qui n'aurait pu être le cas à l'échelle régionale, voire nationale, et s'avère nécessaire pour espérer dégager des tendances chronologiques dans le traitement funéraire des victimes d'épidémies. Il en résulte que certains des sites comparés sont extrêmement éloignés, d'un point de vue géographique, mais également culturel, ce qui doit inviter à la prudence dans l'interprétation de certains résultats.

## 2. Matériel et méthodes

### 2.1. Corpus étudié

Sur la base des critères de sélection retenus, un dépouillement bibliographique d'articles, de rapports de fouille et de travaux universitaires a été effectué, afin d'établir un inventaire des sites contenant des sépultures multiples dont le lien avec une épidémie est avéré ou fortement suspecté. Cette revue de la littérature a permis de constituer un corpus de 470 sépultures multiples provenant de 59 sites (**Tabl. 1**). Ces derniers sont issus pour moitié du territoire français, dans une moindre mesure d'Allemagne, d'Angleterre et d'Italie, et plus ponctuellement d'autres pays européens (**Fig. 1a**). Leur

---

<sup>2</sup> Un inventaire des sites antiques ayant livré des sépultures plurielles a été réalisé par l'historien M. McCormick (2015), mais il demeure difficile à exploiter, car inclut sans discernement des sites en lien avec divers types de crises, de même que des sépultures où les dépôts des corps ne sont pas simultanés. Les données primaires concernant la plupart de ces sites n'ont pas pu être consultées dans le cadre de la présente étude.

répartition chronologique est, elle aussi, hétérogène, les sites étant plus nombreux pour la fin du Moyen Âge et la période moderne, en comparaison des périodes antérieures. En outre, la répartition des sépultures multiples rend compte de deux pics de densité, le premier entre le VI<sup>e</sup> et le VII<sup>e</sup> siècle, le second entre le XIV<sup>e</sup> et le XVIII<sup>e</sup> siècle (**Fig. 1b**). Cette spécificité n'est certainement pas fortuite et est sans doute à mettre en relation avec les deux grandes pandémies de peste qui ont touché l'Europe à ces périodes. On doit également noter que le contexte dans lequel s'inscrivent ces sites diffère selon les périodes. Tandis que pour le haut Moyen Âge la majorité des tombes étudiées proviennent de nécropoles rurales, les sépultures multiples des périodes plus récentes relèvent principalement de contextes urbains ou péri-urbains, notamment à partir du XVII<sup>e</sup> siècle (**Fig. 1c**).

Les informations disponibles pour ces différents sites sont d'un niveau de détail variable, selon l'ancienneté de la fouille, mais surtout selon le type de document d'où proviennent les données. L'intégralité du corpus n'a en conséquence pu être mobilisée à chaque étape de l'analyse, qui s'est donc appuyée sur des sous-échantillons sélectionnés au cas par cas en fonction de la qualité des données concernant tel ou tel aspect du mode d'inhumation.

## 2.2. Critères typologiques retenus

Sur la base des données récoltées, les principales caractéristiques des sépultures multiples de chaque site ont été analysées. À cette fin, plusieurs critères ont été considérés, parmi lesquelles le lieu où ces tombes ont été implantées (cimetière communautaire, dédié ou d'hôpital), la typologie des fosses sépulcrales (forme, taille) et de l'appareil funéraire (architecture de la tombe, usage du linceul, éléments mobiliers), ainsi que la disposition des corps dans la tombe (positions, orientations, disposition tête-bêche). Pour ces différents critères, des évolutions selon les périodes ont été recherchées, de même que les éventuelles spécificités propres à certaines régions.

## 3. Résultats

### 3.1. Les lieux d'inhumation

Les lieux d'inhumation rendent compte d'importantes disparités entre les périodes (**Tabl. 1**). Pour le haut Moyen Âge, la plupart des sépultures multiples du corpus s'implantent au sein de nécropoles préexistantes. Ces nécropoles constituent les seuls lieux d'inhumation de victimes d'épidémies documentés à ce jour pour l'Allemagne, l'Espagne et l'Angleterre. Les sites dédiés à l'inhumation de victimes d'épidémies, au nombre de quatre, ont quant à eux tous été découverts en France. Ceci traduit peut-être des différences de réaction face à la mort épidémique selon les régions d'Europe, sans qu'il soit possible de l'attester au vu du nombre restreint de sites disponibles pour cette période.

À la fin du Moyen Âge et au début de la période moderne, il était également courant d'inhumer les victimes dans les cimetières communautaires. Cette période est cependant marquée par l'émergence des établissements hospitaliers, ainsi que par la création plus fréquente de cimetières dédiés à l'inhumation des victimes. Le caractère apparemment commun de ces derniers dès les derniers siècles du Moyen Âge masque cependant d'importantes disparités régionales. À cette période, ces sites dédiés ne sont en effet connus qu'en Italie, avec la création des premiers lazarets, et surtout en Angleterre, où tous les sites en lien avec la Peste noire (1347-1352) correspondent à des cimetières créés *ex nihilo*. Si l'on s'intéresse uniquement au cas de l'Europe continentale, les données laissent apparaître plus clairement une mutation progressive quant aux lieux d'inhumation des

victimes d'épidémies, le cimetière communautaire étant peu à peu abandonné au profit de cimetières dédiés ou de cimetières d'hôpitaux, avec une rupture nette à partir du XVII<sup>e</sup> siècle.

### 3.2. Les fosses d'inhumation

#### 3.2.1. Forme des fosses

Quelle que soit la période chronologique considérée, les fosses sépulcrales adoptent en majorité une forme globalement quadrangulaire (**Fig. 2a-e**). De dimensions variables, ces fosses acceptent certaines variations de plan, qu'il s'avère toutefois difficile de catégoriser au regard des données rapportées dans les sources bibliographiques consultées.

Dans un nombre plus restreint de cas, les tombes correspondent à de longues tranchées, dont on peut distinguer deux types. Le premier correspond à des tranchées larges, dans lesquelles les défunts étaient déposés perpendiculairement à l'axe du creusement. Ce type est minoritaire, n'étant documenté que dans le site londonien d'East Smithfield en lien avec la Peste noire. Le second type est représenté par des tranchées étroites, dans lesquelles les corps étaient principalement disposés selon le grand axe du creusement (**Fig. 2f**)<sup>3</sup>. Adoptées ponctuellement depuis le XIV<sup>e</sup> siècle, ces tranchées sont utilisées de plus en plus fréquemment au cours des périodes moderne et contemporaine. Elles se rencontrent uniquement en Italie et dans le Sud-Est de la France, où leur emploi est majoritaire ou exclusif sur certains sites, alors que les fosses quadrangulaires continuent d'être utilisées ailleurs en Europe.

#### 3.2.2. Nombre d'individus par structure

Les dimensions des fosses sépulcrales n'étant que rarement rapportées dans les sources consultées, le nombre de défunts contenu dans les sépultures multiples a été utilisé comme proxy pour analyser la taille des tombes. Au sein du corpus, ce sont les petites structures contenant entre 2 et 4 individus qui dominent, et ce quelle que soit la période considérée. Les tombes renfermant un nombre supérieur de défunts sont rares pour le haut Moyen Âge (8 % des structures). Par la suite, leur effectif augmente sensiblement (XII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles : 50 % ; XV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles : 43 % ; XVII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècle : 61 %). Les très grandes fosses contenant plus de 50 individus se rencontrent uniquement dans des sites du XIV<sup>e</sup> siècle en lien avec la Peste noire et dans des sites en relation avec les épidémies de peste provençales du XVIII<sup>e</sup> siècle.

### 3.3. Typologie de l'appareil funéraire

#### 3.3.1. Architecture des tombes

Au sein du corpus étudié, le dépôt des corps à même la terre dans des tombes dépourvues d'aménagements architecturaux est le mode d'inhumation majoritaire. Pour autant, il n'est pas exclusif (**Fig. 2**). Le haut Moyen Âge est de loin la période pour laquelle la diversité typologique de l'appareil funéraire est la plus importante. Ainsi, cinq des huit sites pour lesquels on dispose de données exploitables ont livré une ou plusieurs sépultures multiples pourvues d'une architecture, parmi lesquelles des tombes à couverture de *tegulae* ou de dalles, un exemplaire de coffrage de pierre et de nombreux cas de coffrages de bois faisant intervenir des dispositifs de calages (**Fig. 2d**). Ces

---

<sup>3</sup> De telles tranchées ont été mises au jour sur les sites italiens de l'abbaye San Salvatore et d'Alghero, ainsi que sur les sites martégaux du Délos, des Capucins de Ferrières et de l'avenue Kennedy.

différentes catégories de tombes, issues de sites français, allemands et d'un site espagnol, sont conformes à celles adoptées hors temps d'épidémies dans les nécropoles d'où proviennent ces exemples.

À la fin du Moyen Âge et à l'époque moderne, les sépultures en pleine terre tendent, semble-t-il, à se généraliser. Elles constituent ainsi la modalité d'inhumation unique dans plus de 80 % des sites du corpus étudié. Cependant, quelques sites rendent compte de l'inhumation dans des cercueils, que ce soit dans des sépultures doubles ou triples, dans des tombes de plus grandes dimensions (seule une partie des défunts étant parfois concernée), ou encore dans les tranchées du cimetière de pestiférés londonien d'East Smithfield. Pour l'époque moderne, on dénombre également quelques exemples de contenants en bois construits à même la fosse, notamment dans le cimetière belge de Termonde (**Fig. 2e**) où ce type architectural était commun. Enfin, le cercueil a également été adoptés lors de certaines épidémies de l'époque contemporaine, comme l'atteste leur emploi dans les tranchées d'inhumation de victimes du choléra découvertes avenue Kennedy à Martigues.

### 3.3.2. Usage de linceul

Si l'inhumation en pleine terre fut l'usage le plus courant depuis le second Moyen Âge, ceci n'implique pas pour autant que les corps étaient déposés dans les fosses sans traitement préalable. Il apparaît en effet qu'ils étaient fréquemment enveloppés dans des linceuls, dont l'usage est suspecté pour près de la moitié des sites postérieurs au XII<sup>e</sup> siècle (**Fig. 3a**). Les proportions apparaissent variables d'une période à l'autre, mais ces fluctuations demeurent difficiles d'interprétation eu égard à la difficulté d'identifier des linceuls sur la seule base de données archéothanatologiques. Il est en revanche intéressant de noter que l'usage du linceul varie selon le type de cimetière, étant quasi-systématique pour les cimetières d'hôpitaux, fréquent dans les cimetières dédiés (notamment ceux en lien avec des infirmeries de peste), mais plus rarement attesté pour les tombes issues de cimetières communautaires (**Fig. 3b**).

### 3.3.3. Éléments mobiliers et matériaux prophylactiques

Les sources consultées n'indiquent pas toujours de manière explicite si du mobilier était présent ou non dans les tombes ni n'en fournissent toujours une description détaillée. En dépit de cela, quelques spécificités peuvent être soulignées. En premier lieu, il apparaît qu'une partie des sépultures altomédiévales de victimes d'épidémies, en l'occurrence celles s'intégrant à des nécropoles, ont livré un mobilier de parure riche et abondant, qui ne se distingue pas de celui qui accompagnait les autres défunts – voir, par exemple, le cas de la nécropole allemande d'Aschheim (GUTSMIEDL 2005). Au même titre que les observations sur l'architecture des tombes, ces informations laissent envisager un fort maintien des usages funéraires traditionnels lors des épidémies de cette période. Pour les périodes postérieures, le mobilier est moins fréquent, ce qui n'est toutefois guère surprenant considérant qu'il en est de même hors temps d'épidémie. Les éléments mis au jour correspondent pour l'essentiel à du mobilier vestimentaire, attestant que les défunts étaient inhumés habillés. Quelques tombes modernes livrent par ailleurs des objets particuliers, incluant des artefacts faits de matériaux supposés avoir des vertus prophylactiques (par ex. ambre), ainsi que des amulettes protectrices (concernant ces artefacts, voir KACKI *et al.* 2019).

L'application de chaux sur les corps lors de l'inhumation est également attestée dans certaines tombes. Les données disponibles suggèrent toutefois que cette pratique n'avait pas cours durant le haut Moyen Âge et n'a été qu'exceptionnellement adoptée durant les derniers siècles du Moyen Âge, ne se généralisant réellement qu'à partir de la fin du XVII<sup>e</sup> siècle (pour un inventaire des sites

concernés, voir KACKI et CASTEX 2014). Si l'on en juge par les sources écrites qui se multiplient à partir de cette époque, l'association de chaux à des inhumations procède en premier lieu d'un souci plus général et préventif d'élimination, ou du moins d'atténuation, des exhalaisons putrides du cadavre, odeurs alors corrélées à des effets dangereux voire mortels, en écho à la théorie des « miasmes » admise depuis l'Antiquité (VIERO 2019). Assurément liée à un usage sanitaire, sa présence ne signe ainsi pas exclusivement un contexte épidémique avéré.

### 3.4. Disposition des corps

#### 3.4.1. Orientation et organisation des dépôts

Dans la plupart des sites, les défunts reposaient selon un axe unique, le plus souvent ouest-est. Durant le Moyen Âge, il n'est cependant pas rare que certains corps aient été déposés perpendiculairement à l'axe majoritaire, le plus souvent le long des parois des fosses (**Fig. 2a**). Aux périodes suivantes, la tendance est à une plus grande désorganisation, les orientations, jusque-là relativement normées, devenant beaucoup plus variables (**Fig. 4a**). Une nette évolution apparaît également en ce qui concerne les dispositions tête-bêche. Rares durant la majeure partie du Moyen Âge, elles s'observent sur un nombre croissant de sites à partir du XV<sup>e</sup> siècle, pour finalement devenir majoritaires au cours de la période moderne (**fig. 4b**). Il en va de même concernant l'agencement des dépôts, la juxtaposition des corps sur un seul niveau d'inhumation, majoritairement adoptée durant le haut Moyen Âge, étant peu à peu abandonnée aux siècles suivants au profit d'une gestion de l'espace interne de la tombe faisant intervenir des superpositions plus fréquentes (**fig. 4c**).

#### 3.4.2. Position des corps

Des informations sur la position du corps ont pu être collectées pour un peu plus de 3200 individus. Parmi ceux-ci, 90 % étaient inhumés sur le dos, les 10 % restant se répartissant équitablement entre des dépôts sur le ventre et des positions latérales. Une nouvelle fois, les données rendent compte d'une évolution de pratique au cours du temps, ces dernières positions étant relativement peu fréquentes durant le Moyen Âge, mais concernant à elles deux près d'un quart des individus pour les sépultures postérieures au XVI<sup>e</sup> siècle (**Fig. 4d**). Ces observations, à l'instar des précédentes, suggèrent que l'attention d'abord portée au respect des règles funéraires a progressivement laissé place à une gestion funéraire pragmatique, privilégiant une inhumation rapide et des contacts minimaux avec les cadavres.

## 4. Synthèse et conclusions

L'étude réalisée sur un large corpus européen de sépultures multiples a permis de révéler quelques aspects typo-chronologiques d'intérêt. Elle met en évidence la relative diversité des modes d'inhumation adoptés en contexte d'épidémies et leur évolution au fil des siècles (**Fig. 5**). Pour le haut Moyen Âge, de nombreuses sépultures sont implantées dans les nécropoles communautaires et rendent compte de pratiques funéraires semblables à celles qui avaient cours hors temps de crise. Aux périodes suivantes, on voit se généraliser l'emploi de grandes sépultures multiples, prenant dans certaines régions la forme de tranchées. À la période moderne, la disposition des corps perd progressivement en normalisation au profit de dépôts plus désorganisés et les mesures prophylactiques s'amplifient. On note toutefois l'emploi ponctuel de contenants en bois (coffrages ou cercueils) et l'utilisation récurrente de linceuls pour envelopper les défunts.



Cette étude ne constitue bien sûr qu'une première étape d'un travail qui méritera d'être affiné, de même qu'élargi aux périodes antérieures. Ces travaux futurs, d'autant plus riches d'enseignements que le corpus des structures d'enfouissement de victimes d'épidémies s'étoffera, gagneront à aborder la question de la typo-chronologie de ces tombes d'exception à diverses échelles territoriales et à considérer la nature des maladies incriminées comme variable de classification. En parallèle, il conviendra de s'interroger sur les facteurs qui, selon les sites ou les régions, ont motivé l'adoption de certaines pratiques plutôt que d'autres, ainsi que sur les causes de l'évolution qu'elles ont connue au fil des siècles.

## **Bibliographie**

### **ABADIE à 2021**

Abadie I. - Le cimetière de l'hôpital de la Trinité à Paris : résultats préliminaires et perspectives, *in* : Kacki S., Réveillas H. et Knüsel C. J. (dir.) *Rencontre autour du corps malade : prise en charge et traitement funéraire des individus souffrants à travers les siècles (actes de la 10e Rencontre du Gaaf, Bordeaux, 23-25 mai 2018)*, Publications du Gaaf, Reugny : 17-25.

### **BARBIER et al. 2015**

Barbier E., Lagorsse K. et Duneufjardin P. - *Brive-la-Gaillarde (19), Place Charles de Gaulle, Place Latreille - Nouvelles découvertes aux abords de la collégiale Saint-Martin (Ve-XIXe s.)*, Rapport de fouille archéologique, Inrap GSO, Bègles, 3 vol.

### **BIZOT et al. 2005**

Bizot B., Castex D., Reynaud P. et Signoli M. - *La saison d'une peste (avril-septembre 1590). Le cimetière des Fédons à Lambesc*, CNRS éditions, Paris.

### **BLANCHARD et al. 2011**

Blanchard P., Souquet-Leroy I. et Castex D. - *Issoudun, Indre, Les Champs Elysées (Centre de l'Image). Témoignages de deux crises de mortalité moderne dans le grand cimetière*, Rapport de fouille, Inrap CIF, Tours, 4 vol.

### **BOUNIOL et al. 2021**

Bouniol L., Fémolant J.-M. et Fémolant V. - La maladrerie Saint-Lazare de Beauvais (Oise – région Hauts de France), *in* : Kacki S., Réveillas H. et Knüsel C. J. (dir.) *Rencontre autour du corps malade : prise en charge et traitement funéraire des individus souffrants à travers les siècles (actes de la 10e Rencontre du Gaaf, Bordeaux, 23-25 mai 2018)*, Publications du Gaaf, Reugny : 105-113

### **CASTEX 2008**

Castex D. - Identification and interpretation of historical cemeteries linked to epidemics, *in* : Raoult D. et Drancourt M. (éd.), *Paleomicrobiology: Past Human Infections*, Springer-verlag, Berlin : 23-48.

### **CASTEX et al. 2011**

Castex D., Bruzek J., Sellier P., Velemínský P., Kucharova H., Bessou M., Sève S., Lourenço J.-M., Jůn L. et Dobisíková M. - Bioarchaeological study of a mortality crisis. Cemetery of St. Benedict in Prague, Czech Republic (17th-18th century AD): methodological approach, *Anthropologie (Brno)*, 49 : 79-88.

### **CASTEX et KACKI 2015**

Castex D. et Kacki S. - L'impact des épidémies sur les usages funéraires du passé. Faits archéologiques versus idées reçues, *in* : Treffort C. (dir.) *Le cimetière au village dans l'Europe médiévale et moderne*

(actes des XXXVe journées internationales d'histoire de Flaran), Presses Universitaires du Midi, Toulouse : 233-251.

CASTEX *et al.* 2014

Castex D., Kacki S., Réveillias H., Souquet-Leroy I., Sachau-Carcel G., Blaizot F., Blanchard P. et Duday H. - Revealing archaeological features linked to mortality increases, *Anthropologie (Brno)*, 52 : 299-318.

CASTEX et RÉVEILLAS 2007

Castex D. et Réveillias H. - Investigation sur une crise de mortalité à Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais, XVIIIe s.). Hypothèse d'interprétation, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 19 : 21-37.

CERUTTI *et al.* 2007

Cerutti N., Marin A. et Rabino Massa E. - La peste dans les restes anciens : une approche immunologique, *in* : Signoli M., Chevé D., Adalian P., Dutour O. et Boëtch G. (éd.), *Peste : entre épidémies et sociétés*. Firenze University Press, Florence : 265-269.

CRUBÉZY *et al.* 2006

Crubézy E., Duchesne S. et Arlaud C. - *La mort, les morts et la ville (Montpellier - Xe- XVIe siècles)*, Éditions Errance, Paris.

DE LÉPINAU 2019

de Lépinau A. - *Caractérisation d'une crise de mortalité au sein d'une cité minière de Bohême : étude anthropologique de trois sépultures multiples du site de Kutná Hora-Sedlec (République tchèque, XIVe siècle)*, Mémoire de Master en anthropologie, Université de Bordeaux.

DICK *et al.* 2015

Dick H. C., Pringle J. K., Sloane B., Carver J., Haffenden A., Porter S., Roberts D. et Cassidy N. J. - Detection and characterisation of Black Death burials by multi-proxy geophysical methods, *Journal of Archaeological Science*, 59 : 132-141.

FELDMAN *et al.* 2016

Feldman M., Harbeck M., Keller M., Spyrou M. A., Rott A., Trautmann B., Trautmann B., Scholz H. C., Pääfgen B., Peters J., McCormick M., Bos K., Herbig A. et Krause J. - A high-coverage *Yersinia pestis* genome from a 6th-century Justinianic plague victim, *Molecular Biology and Evolution*, msw170.

GAMBARO *et al.* 2007

Gambaro L., Rigeade C., De Piero M., Ardagna Y., Gobbo V., Buchet L., Fozzati L., Drusini A. et Signoli M. - La fouille de l'île du Lazzaretto Vecchio de Venise: premières données, *in* : Signoli M., Chevé D., Adalian P., Dutour O. et Boëtch G. (éd.), *Peste : entre épidémies et sociétés*. Firenze University Press, Florence: 111-115.

GEORGES et BLANCHARD 2007

Georges P. et Blanchard P. - Les sépultures multiples du "35, rue de Sarrebourg" à Bourges (18) : discussion du contexte et interprétations envisagées, *in* : Castex D. et Cartron I. (dir.), *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 : 147-168.

GODO 2010

Godo C. - *Les inhumations intra-muros de Poitiers entre le IVe et le VIIe s. Biologie, gestes funéraires et essai d'interprétation*, Mémoire de Master 2 Archéologies et Sciences de l'Antiquité, Université de Nanterre.

GOUDIE FALCKENBACH *et al.* 2012

Goudie Falckenbach E., Ryssaert C., Castex D., Rouzic M., Colombo A., Brion M. et Kneuvelds D. - *Archeologisch onderzoek Dendermonde – site Mariatroon, Brusselsestraat/Zuidlaan*, Antea Archeologie Rapporten 07/2012.

GOURVENNEC 2018

Gourvennec M. (dir.) - *Toulouse. 16, rue des Trente-Six Ponts*, Rapport final d'opération d'archéologie préventive, Archeodunum, Colomiers, 6 vol.

GRAINGER *et al.* 2008

Grainger I., Hawkins D., Cowal L. et Mikulski R. - *The Black Death cemetery, East Smithfield, London*, Museum of London Archaeology Service (MoLAS Monograph, 43), Londres.

GRANIER et MARINO 2018

Granier G. et Marino H. - Cholera outbreak of the XIXth century: a potential cemetery discovered in Martigues (France), *in*: Nizzo V. (éd.), *Archeologia e antropologia a confronto: archeologia e antropologia della morte*.

GUIGNIER 1997

Guignier M. - *Les sépultures multiples du Clos des Cordeliers à Sens (Yonne), IVe-VIe siècles. Approches historique, anthropologique et biologique*, Mémoire de DEA en anthropologie, Université Bordeaux 1.

GUTSMIEDL 2005

Gutsmiedl D. - Die justinianische Pest nördlich der Alpen? Zum Doppelgrab 166/167 aus dem frühmittelalterlichen Reihengräberfeld von Aschheim-Bajuwarenring, *in*: Pöfgen B., Pohl E. et Schmauder M. (éd.), *Cum grano salis: Beiträge zur europäischen Vor- und Frühgeschichte. Festschrift für Volker Bierbrauer zum 65. Geburtstag*, Friedberg : 199-208.

HAENSCH *et al.* 2010

Haensch S., Bianucci R., Signoli M., Rajerison M., Schultz M., Kacki S., Vermunt M., Weston D. A., Hurst D., Achtman M., Carniel E. et Bramanti B. - Distinct clones of *Yersinia pestis* caused the Black Death, *PLoS Pathogens*, 6 : e1001134.

JADELOT et JONVEL 2021

Jadelot E. et Jonvel R. - L'Hôtel-Dieu d'Amiens : son cimetière et ses sépultures de crise. État de la recherche, *in*: Kacki S., Réveillas H. et Knüsel C. J. (dir.) *Rencontre autour du corps malade : prise en charge et traitement funéraire des individus souffrants à travers les siècles (actes de la 10e Rencontre du Gaaf, Bordeaux, 23-25 mai 2018)*, Publications du Gaaf, Reugny : 179-187.

KACKI et CASTEX 2012

Kacki S. et Castex D. - Réflexions sur la variété des modalités funéraires en temps d'épidémie. L'exemple de la Peste noire en contextes urbain et rural, *Archéologie Médiévale*, 42 : 1-21.

KACKI et CASTEX 2014

Kacki S. et Castex D. - La sépulture multiple de la basilique des Saints Martyrs Just et Pastor : bio-archéologie des restes humains, *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, 10 : 180-199.

KACKI *et al.* 2011

Kacki S., Rahalison L., Rajerison M., Ferroglio E. et Bianucci R. - Black Death in the rural cemetery of Saint-Laurent-de-la-Cabrerisse (Aude-Languedoc, southern France, 14th century): immunological evidence, *Journal of Archaeological Science*, 38 : 581-587.

KACKI *et al.* 2019

Kacki S., Tzortzis S., Castex D. et Signoli M. - Prévention, pratiques médicales et gestion sanitaire au cours de la deuxième pandémie pesteuse. *In*: Froment A. et Guy H. (éd.), *Archéologie de la santé, anthropologie du soin*, La Découverte/Inrap, Paris : 119-133.

KAIRIES 2015

Kairies M.-S. - *Drei frühneuzeitliche Massengräber aus Ellwangen (Jagst) - Paläopathologie und demographische Struktur*, MSc thesis, Universität Tübingen.

KELLER *et al.* 2019

Keller M., Spyrou M. A., Scheib C. L., Neumann G. U., Kröpelin A., Haas-Gebhard B., Pääffgen B., Haberstroh J., Albert R. I. L., Raynaud C., Cessford C., Durand R., Stadler P., Nägele K., Bates J. S., Trautmann B., Inskip S. A., Peters J., Robb J. E., Kivisild T., Castex D., McCormick M., Bos K. I., Harbeck M., Herbig A. et Krause J. - Ancient *Yersinia pestis* genomes from across Western Europe reveal early diversification during the First Pandemic (541–750), *PNAS*, 116 : 12363-12372.

LE FORESTIER 2012

Le Forestier C. - La peste noire à Bondy, *En Aulnoy Jadis*, 41.

MAÇON *et al.* 2011

Maçon P., Durand R., Salin M. - *Saint-Doulchard, Le Pressoir*, Bourges Plus - Service d'archéologie préventive, Bourges, 3 vol.

MCCORMICK 2015

McCormick M. - Tracking mass death during the fall of Rome's empire (I), *Journal of Roman Archaeology*, 28 : 325-357.

MILANESE 201

Milanesi M. - *Lo scavo del cimitero di San Michele ad Alghero (fine XIII-inizi XVII secolo). Prima campagna di scavo giugno 2008 - settembre 2009*, Felici Editore, Pise.

NAMOUCHE *et al.* 2018

Namouchi A., Guellil M., Kersten O., Hänsch S., Ottoni C., Schmid B. V., Pacciani E., Vermunt M., Bauer E. L., Derrick M., Jensen A. Ø., Kacki S., Cohn Jr. S. K., Stenseth N. C. et Bramanti B. - Integrative approach using novel *Yersinia pestis* genomes to revisit the historical landscape of plague during the Medieval Period, *PNAS*, 115 : 11790-11797.

PASSARRIUS *et al.* 2008

Passarrius O., Donat R. et Catafau A. - *Vilarnau, un village du Moyen Âge en Roussillon*, Éditions Trabucaire, Canet-en-Roussillon.

RÉVEILLAS 2010

Réveillas H. - *Les hôpitaux et leurs morts dans le Nord-Est de la France du Moyen Âge à l'époque moderne. Approche archéo-anthropologique des cimetières des établissements hospitaliers*. Thèse de doctorat en histoire, Université Bordeaux 3.

RIGEADE *et al.* 2009

Rigeade C., Bizot B., Le Bot-Helly A. et Signoli M. - Une sépulture de pestiférés du Haut Moyen Âge à Vienne (Isère), *Archéologie du Midi médiéval*, 27 : 19-29.

RINALDO *et al.* 2014

Rinaldo N., Manzon V. S., Gonzalez Muro X. et Gualdi-Russo E. - La peste del 1630: analisi antropologiche preliminari dei resti scheletrici provenienti dal complesso dell' Osservanza di Imola, *Annali dell'Università di Ferrara*, 10 : 135-140.

SAUVAITRE 2012

Sauvaitre N. - *Lycée Saint-Joseph, Dax, Landes, Rapport final d'opération archéologique, Hades, Balma, 4 vol.*

SIGNOLI *et al.* 1995

Signoli M., Chausserie-Laprée J. et Dutour O. - Étude anthropologique d'un charnier de la peste de 1720–1721 à Martigues, *Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes*, 4 : 173-189.

SIGNOLI et DUTOUR 1997

Signoli M. et Dutour O. - Étude anthropologique d'un charnier de la grande peste de Marseille (1720-1722). Premiers résultats, *Anthropologie et Préhistoire*, 108 : 147-158.

SIGNOLI *et al.* 2007

Signoli M., Tzortzis S., Bizot B., Ardagna Y., Rigeade C. et Séguy I. - Découverte d'un cimetière de pestiférés du XVIIe siècle (Puy-Saint-Pierre, Hautes-Alpes, France), *in* : Signoli M., Chevè D., Adalian P., Dutour O. et Boëtch G. (éd.), *Peste : entre épidémies et sociétés*. Firenze University Press, Florence : 131-136.

SPYROU *et al.* 2018

Spyrou M. A., Tikhbatova R. I., Wang C.-C., Andrades Valtueña A., Lankapalli A. K., Kondrashin V. V., Tsybin V. A., Khokhlov A., Kühnert D., Herbig A., Bos K. I., Krause J. - Analysis of 3800-year-old *Yersinia pestis* genomes suggests Bronze Age origin for bubonic plague, *Nature communications*, 9 : 2234.

SPYROU *et al.* 2019

Spyrou M. A., Keller M., Tikhbatova R., Scheib C. L., Nelson E., Andrades Valtueña A., Neumann G., Walker D., Alterauge A., Carty N., Cessford C., Fetz H., Gourvenec M., Hartle R., Henderson M., Von Heyking K., Inskip S. A., Kacki S., Key F. M., Knox E. L., Later C., Maheshwari-Aplin P., Peters J., Robb J. E., Schreiber J., Kivisild T., Castex D., Lössch S., Harbeck M., Herbig A., Bos K. I. et Krause J. - Phylogeography of the second plague pandemic revealed through analysis of historical *Yersinia pestis* genomes, *Nature Communications*, 10: 4470.

STONE et APPLETON-FOX 1996

Stone R. et Appleton-Fox N. - *A view from Hereford's past. A report on the archaeological excavation of Hereford Cathedral Close in 1993*, Logaston Press, Hereford.

TZORTZIS *et al.* 2010

Tzortzis S., Bianucci R., Drancourt M., Séguy I. et Signoli M. - Archives historiques et archives biologiques de la peste : intérêts du passé et enjeux actuels, *in* : Delestre X. et Marchesi H. (dir.), *Archéologie des rivages méditerranéens : 50 ans de recherche*, Éditions Errance / Ministère de la Culture et de la Communication, Paris : 427-438.

TZORTZIS et SIGNOLI 2009

Tzortzis S. et Signoli M. - Les tranchées des Capucins de Ferrières (Martigues, Bouches-du-Rhône, France). Un charnier de l'épidémie de peste de 1720 à 1722 en Provence, *C. R. Palevol*, 8 : 749-760.

TZORTZIS et SIGNOLI 2016

Tzortzis S. et Signoli M. - Characterization of the funeral groups associated with plague epidemic, *in* : Drancourt M. et Raoult D. (éd.), *Paleomicrobiology of Humans*, ASM Press, Washington : 13-20.

VIERO 2019

Viero A. - La chaux en contexte funéraire médiéval et moderne : vers une meilleure appréhension de cette pratique ?, in : Koch J. (dir.), *Münster, Haut-Rhin. Place du Marché. L'abbaye de Münster (8<sup>e</sup>-19<sup>e</sup> s.)*, Rapport final d'opération d'archéologie préventive, Archéologie Alsace et Inrap, Sélestat, vol. 2 : 152-164.

WIECHMANN *et al.* 2010

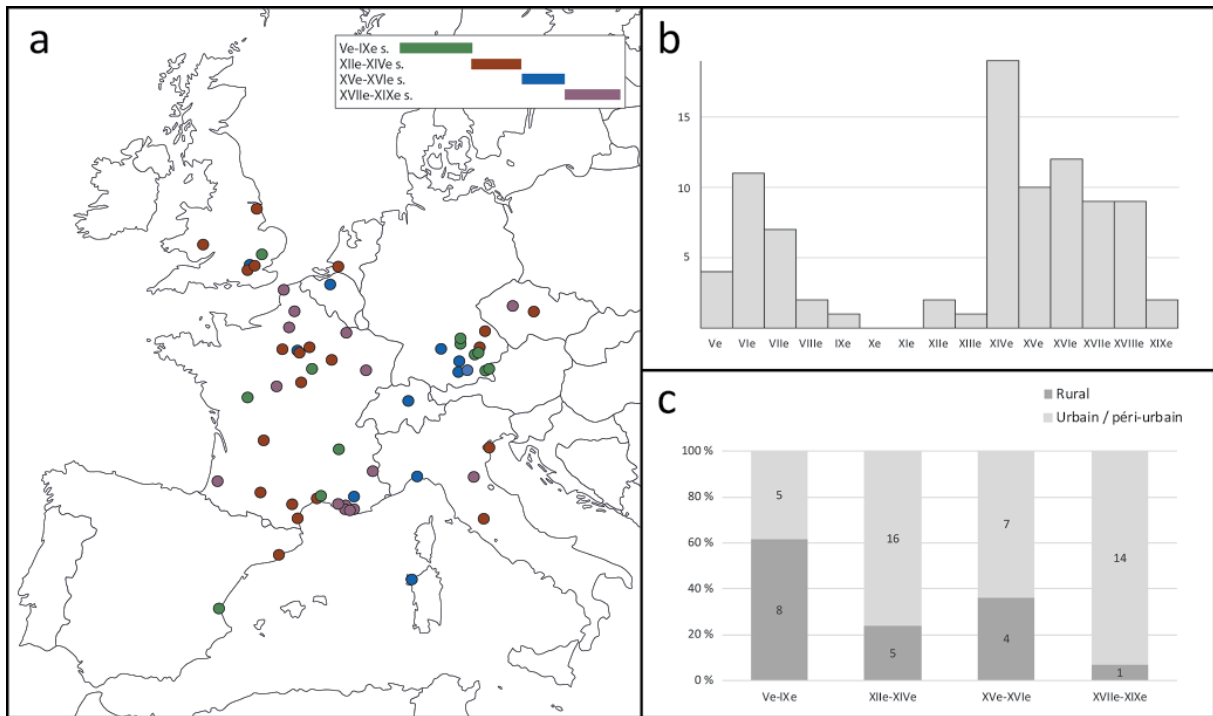
Wiechmann I., Harbeck M. et Grupe G. - *Yersinia pestis* DNA sequences in late medieval skeletal finds, Bavaria, *Emerging infectious diseases*, 16 : 1806-1807.

WILLMOTT *et al.* sous presse

Willmott H., Townend P., Mahoney Swales D., Hemer K., Poinar H., Eaton K., Klunk J. - A Black Death Mass Grave at Thornton Abbey, Lincolnshire: the discovery and examination of a 14th-century rural catastrophe, *Antiquity*.

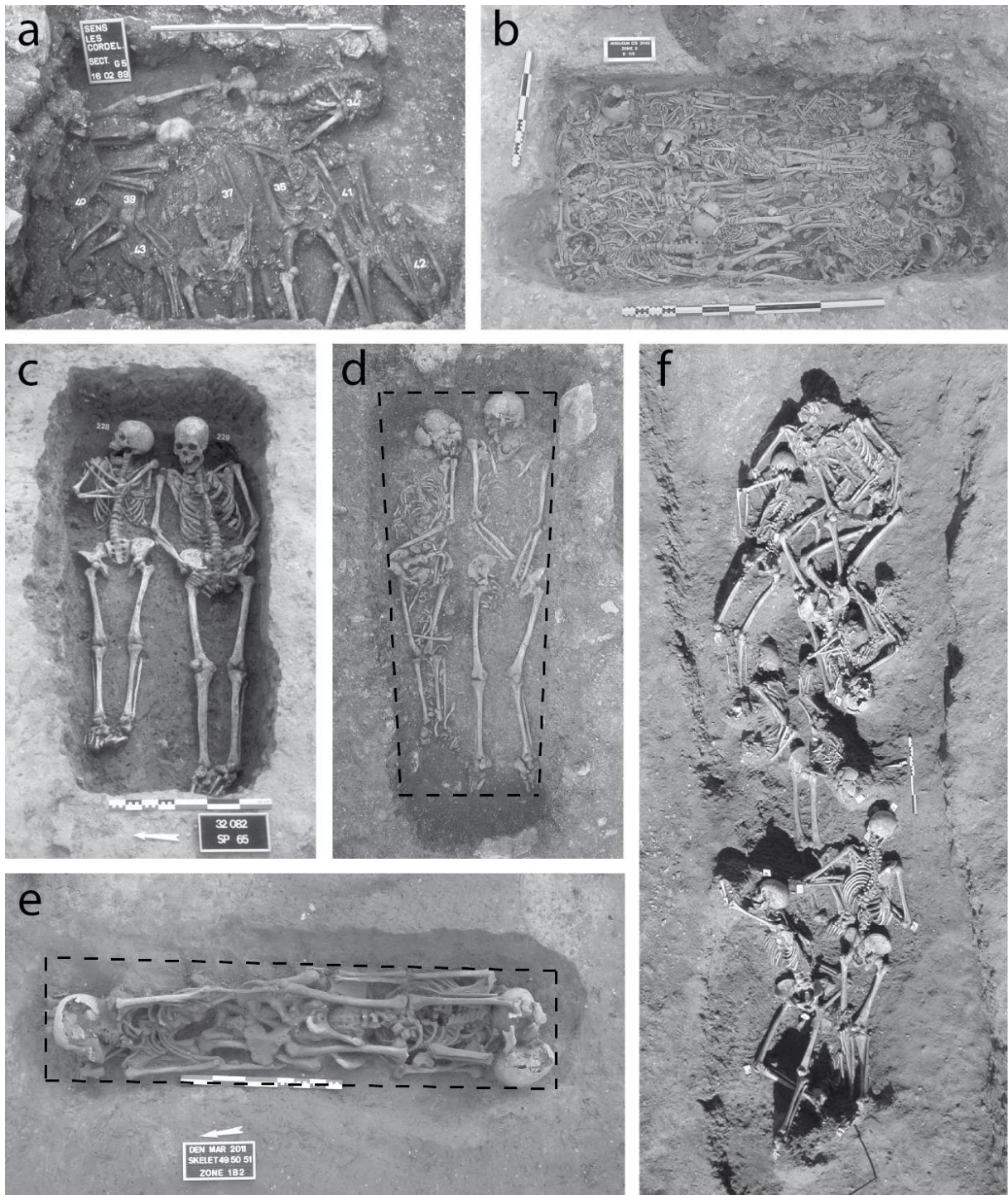
Site	Pays	Chronologie	N sép. multiples	Type de cimetière	Principale source bibliographique
Clos des Cordeliers, Sens	France	Ve-VIe	4	Dédié	GUIGNIER 1997
Espace Pierre Mendès-France, Poitiers	France	Ve-VIe	8	Dédié	GODO 2010
Quartier centrale, Lunel-Viel	France	Ve-VIe	2	Tombe isolées	KELLER <i>et al.</i> 2019
Aschheim	Allemagne	Ve-VIIe	33	Communautaire	GUTSMIEDL 2005
Atlernerding	Allemagne	VIe	16	Communautaire	FELDMAN <i>et al.</i> 2016
Dittenheim	Allemagne	VIe	4	Communautaire	KELLER <i>et al.</i> 2019
Unterthürheim	Allemagne	VIe-VIIe	17	Communautaire	KELLER <i>et al.</i> 2019
Waging	Allemagne	VIe-VIIe	3	Communautaire	KELLER <i>et al.</i> 2019
Edix Hill	Angleterre	VIe-VIIe	10	Communautaire	KELLER <i>et al.</i> 2019
Plaça de Almoina, Valencia	Espagne	VIe-VIIe	5	Communautaire	KELLER <i>et al.</i> 2019
Petting	Allemagne	VIe-VIIIe	4	Communautaire	KELLER <i>et al.</i> 2019
Place Camille Jouffray, Vienne	France	VIIIe-IXe	1	Tombe isolée	RIGEADE <i>et al.</i> 2009
Le Pressoir, Saint-Doulchard	France	VIIIe	14	Communautaire	MAÇON <i>et al.</i> 2011
Collégiale Saint Martin, Brives	France	XIIe	1	Communautaire	BARBIER <i>et al.</i> 2015
Hôtel-Dieu le Comte, Troyes	France	XIIe-XIIIe	9	Hospitalier	RÉVEILLAS 2010
Sankt Johans Friedhof, Nabburg	Allemagne	XIVe	9	Communautaire	SPYROU <i>et al.</i> 2019
East Smithfield, Londres	Angleterre	XIVe	4	Dédié	GRAINGER <i>et al.</i> 2008
Hereford Cathedral, Hereford	Angleterre	XIVe	3	Communautaire	STONE <i>et APPLETON-FOX</i> 1996
Thornton Abbey, Thornton Curtis	Angleterre	XIVe	1	Dédié	WILLMOTT <i>et al.</i> 2019
Saints Martyrs Just et Pastor, Barcelone	Espagne	XIVe	1	Communautaire	KACKI <i>et CASTEX</i> 2014
Saint-Pierre, Dreux	France	XIVe	7	Communautaire	CASTEX 2008
Saint-Côme-et-Damien, Montpellier	France	XIVe	5	Communautaire	CRUBÉZY <i>et al.</i> 2006
Saint-Laurent-de-la-Cabrerisse	France	XIVe	3	Communautaire	KACKI <i>et al.</i> 2011
Vilarnau	France	XIVe	9	Communautaire	PASSARRIUS <i>et al.</i> 2008
Rue des 36 Ponts, Toulouse	France	XIVe	29	Communautaire	GOURVENNEC 2018
Abbadia San Salvatore	Italie	XIVe	2	Dédié	NAMOUCHI <i>et al.</i> 2018
Bergen op Zoom	Pays-Bas	XIVe	11	Hospitalier	HAENSCH <i>et al.</i> 2010
Sedlec, Kutna Hora	Rép. tchèque	XIVe	3	Communautaire	DE LÉPINAU 2019
Charterhouse Square, Londres	Angleterre	XIVe	4	Dédié	DICK <i>et al.</i> 2015
Bondy	France	XIVe	3	Communautaire	LE FORESTIER 2012
Sankt Leonhard, Manching-Pichl	Allemagne	XIVe-XVe	1	Communautaire	WIECHMANN <i>et al.</i> 2010
35 rue de Sarrebourg, Bourges	France	XIVe-XVe	5	Communautaire	GEORGES <i>et BLANCHARD</i> 2007
Lazzaretto Vecchio, Venise	Italie	XIVe-XVe	4	Dédié	GAMBARO <i>et al.</i> 2007
Possenhofener Straße 3, Starnberg	Allemagne	XVe-XVIe	1	Communautaire	SPYROU <i>et al.</i> 2019
Hôpital de la Trinité, Paris	France	XIVe-XVIIe	5	Hospitalier	ABADIE 2021
Marktplatz, Ellwangen	Allemagne	XVIe	3	Communautaire	KAIRIES 2015
Maria Troon, Termonde	Belgique	XVIe	16	Dédié	GOUDIE FALCKENBACH <i>et al.</i> 2012
Les Fédon, Lambesc	France	XVIe	26	Dédié	BIZOT <i>et al.</i> 2005
Alghero, Sassari	Italie	XVIe	20	Communautaire	MILANESE 2010
San Nicolao di Pietra Colice, Gênes	Italie	XVIe	1	Communautaire	CERUTTI <i>et al.</i> 2007
Kirchhof Saint Johannis, Landsberg	Allemagne	XVe-XVIIe	6	Communautaire	SPYROU <i>et al.</i> 2019
Nägeligasse, Stans	Suisse	XVe-XVIIe	3	Communautaire	SPYROU <i>et al.</i> 2019
Heinrich-von-Buz-Straße 28, Augsburg	Allemagne	XVIe-XVIIe	1	Tombe isolée	HAENSCH <i>et al.</i> 2010
New Churchyard, Londres	Angleterre	XVIe-XVIIe	1	Communautaire	SPYROU <i>et al.</i> 2019
Hôtel-Dieu, Amiens	France	XVe-XVIIIe	24	Hospitalier	JADELLOT <i>et JONVEL</i> 2021
Larley, Puy-Saint-Pierre	France	XVIIe	6	Dédié	SIGNOLI <i>et al.</i> 2007
Maladrerie Saint-Lazare, Beauvais	France	XVIIe	22	Hospitalier	BOUNOL <i>et al.</i> 2021
Lazzaretto dell'Osservanza, Imola	Italie	XVIIe	2	Dédié	RINALDO <i>et al.</i> 2014
Hospice Sainte Catherine, Verdun	France	XVIIe-XVIIIe	7	Hospitalier	RÉVEILLAS 2010
Hospitaliers de Saint Jean de Jérusalem, Épinal	France	XVIIe-XVIIIe	3	Hospitalier	RÉVEILLAS 2010
Champs-Élysées, Issoudun	France	XVIIe-XVIIIe	14	Communautaire	BLANCHARD <i>et al.</i> 2011
Saint Benoit de Prague, Prague	Rép. tchèque	XVIIe-XVIIIe	15	Hospitalier	CASTEX <i>et al.</i> 2011
Esplanade de la Major, Marseille	France	XVIIIe	1	Dédié	TZORTZIS <i>et al.</i> 2010
L'Observance, Marseille	France	XVIIIe	1	Dédié	SIGNOLI <i>et DUTOUR</i> 1997
Le Délos, Martigues	France	XVIIIe	3	Dédié	SIGNOLI <i>et al.</i> 1995
Les Capucins de Ferrières, Martigues	France	XVIIIe	5	Dédié	TZORTZIS <i>et SIGNOLI</i> 2009
Ilot Saint Louis, Boulogne sur Mer	France	XVIIIe	7	Dédié	CASTEX <i>et RÉVEILLAS</i> 2007
Lycée Saint-Joseph, Dax	France	XIXe	33	Hospitalier	SAUVAITRE 2012
Avenue Kennedy, Martigues	France	XIXe	9	Dédié	GRANIER <i>et MARINO</i> 2018

**Tableau 1.** Inventaire des ensembles funéraires pris en compte dans l'étude.

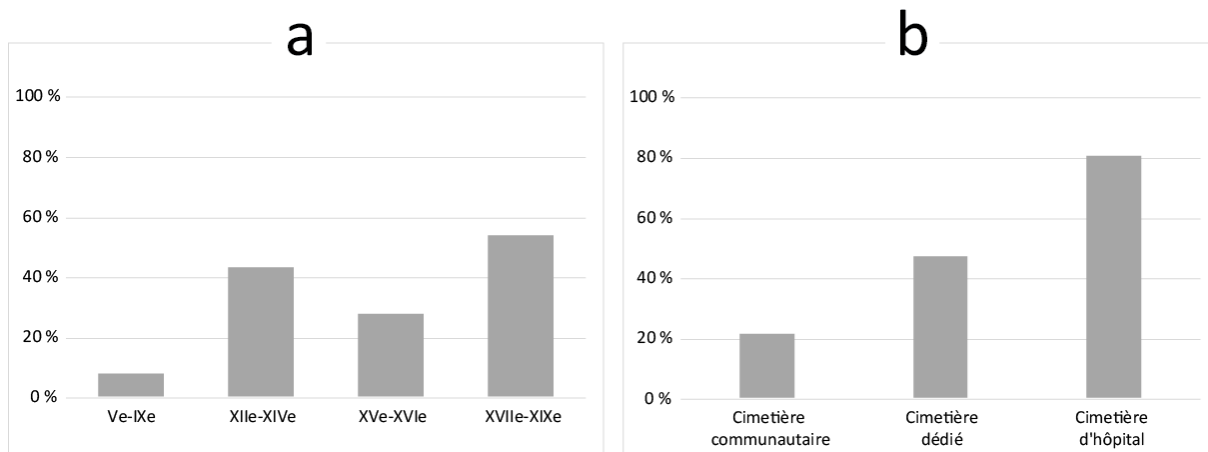


**Fig. 1.** Localisation géographique (a), distribution chronologique (b) et répartition par types de contexte (c) des sites étudiés. DAO : S. Kacki.

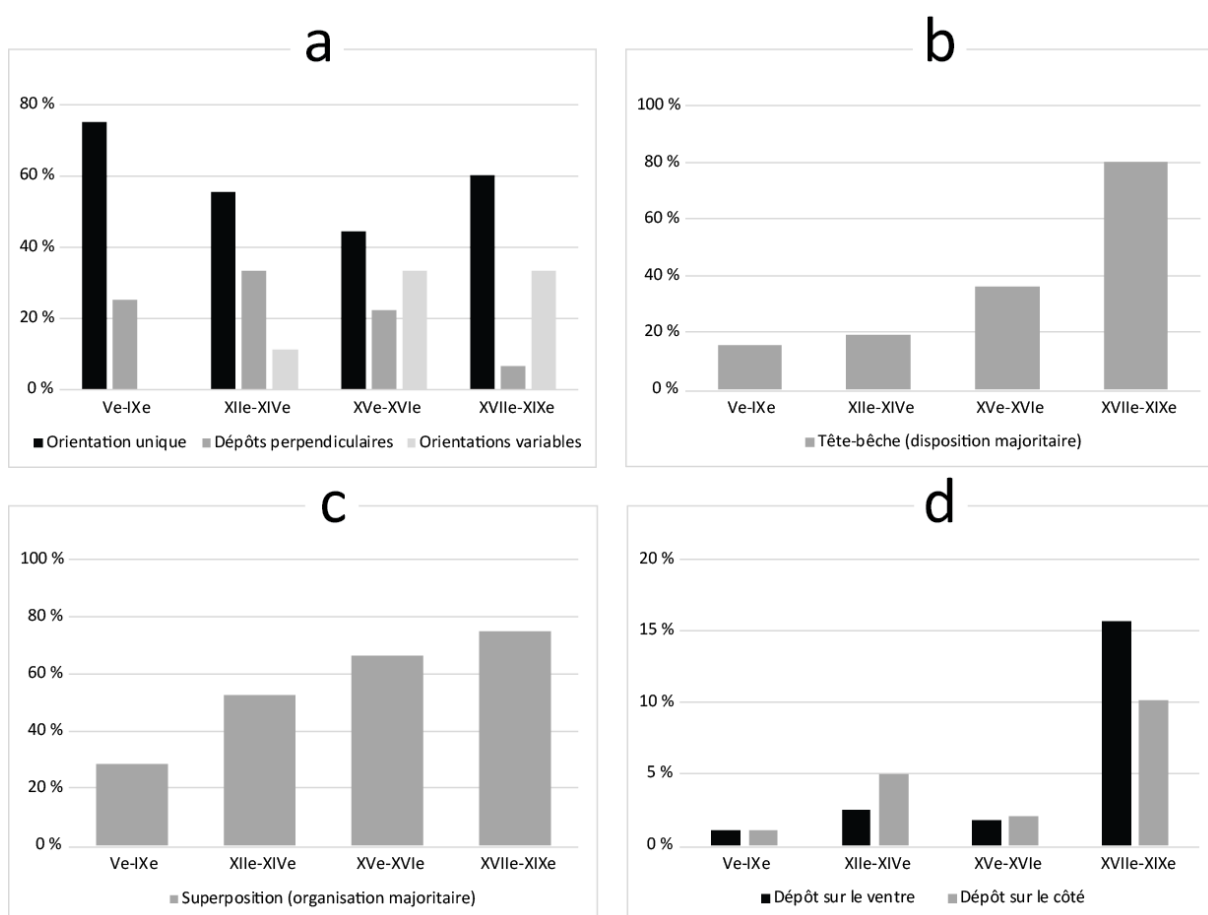




**Fig. 2.** Exemples de sépultures de victimes d'épidémies (a - Sens, Ve-VIe s. ; b - Issoudun, XVIIe-XVIIIe s. ; c - Lambesc, XVIe s. ; d - Saint-Doulchard, VIIIe s. ; e - Termonde, XVIe s. ; f - Martigues, XVIIIe s.). Selon les cas, les corps ont été déposés dans des fosses quadrangulaires (a-e) ou des tranchées (f), inhumés à même la terre (a-c et f) ou dans des contenants en bois (d et e). Crédit : d'après CASTEX 2008 (a), BLANCHARD *et al.* 2011 (b), BIZOT *et al.* 2005 (c), MAÇON *et al.* 2011 (d), GOUDIE FALCKENBACH *et al.* 2012 (e) et TZORTZIS et SIGNOLI 2009 (f). DAO : S. Kacki.



**Fig. 3.** Proportion des sites pour lesquels l'usage de lincoils est attesté, selon la période (a) et le type de cimetière (b).



**Fig. 4.** Disposition des cadavres dans les sépultures multiples en fonction des périodes : orientations des corps (a), proportion des sites où les dispositions tête-bêche (b) et les superpositions de corps (c) sont majoritaires et proportion d'individus déposés sur le ventre et le côté (d).



**Fig. 5.** Caractéristiques typo-chronologiques des sépultures de victimes d'épidémies formant le corpus d'étude. DAO : S. Kacki.