LA NÉCROPOLE GAULOISE DE BOBIGNY « HÔPITAL AVICENNE » 20 ANS DE COLLABORATION ENTRE ARCHÉOLOGUES ET CONSERVATEURS-RESTAURATEURS

RAPHAËLLE CHEVALLIER, JENNY KAURIN, STÉPHANE MARION, AVEC LA COLLABORATION D'HÉLÈNE HUYSSEUNE

Résumé La découverte exceptionnelle de la nécropole gauloise de Bobigny, sur le site de l'hôpital Avicenne, en 2002-2003, a permis la mise au jour de plusieurs centaines d'objets en fer, en majeure partie des fibules. Les moyens prévus en phase post-fouille n'étaient pas dimensionnés pour gérer un tel ensemble et il fallut attendre l'engagement d'un projet de publication en 2014 pour que de nouveaux moyens permettent la mise en place d'une stratégie de traitement et d'étude du mobilier en fer. Cette stratégie, établie en concertation entre archéologues et conservateurs-restaurateurs, a tenté de concilier enjeux scientifiques et patrimoniaux et contraintes budgétaires. Cette contribution vise à en proposer un premier retour d'expérience.

Mots-clé conservation-restauration, objets archéologiques

La nécropole de Bobigny « hôpital Avicenne » : histoire d'une découverte exceptionnelle

La fouille de la nécropole de Bobigny, entre septembre 2002 et octobre 2003 a été réalisée par l'INRAP en association avec la Mission Archéologie du département de la Seine-Saint-Denis (aujourd'hui Bureau du patrimoine archéologique).

Cette opération hors norme fut ponctuée de surprises et d'aléas qui expliquent que le rapport d'opération, finalement achevé en 2005, soit un document transitoire qui n'a pas permis l'étude exhaustive des vestiges et, en particulier, du mobilier mis au jour dans les sépultures. La fouille était initialement prévue en deux campagnes de quelques mois, séparées par une longue pause opérationnelle permettant d'avancer sur le traitement des données de l'ensemble des fouilles effectuées en 2002 à Bobigny. Elle s'est en fait déroulée en continu sur un peu plus d'un an (13 mois de terrain). La découverte, dès les premiers décapages, d'un ensemble funéraire extrêmement dense et stratifié n'était absolument pas attendue. Tout au plus pouvait-on envisager la présence d'une petite nécropole de moins de 40 sépultures. Un

tel effectif correspondait aux standards régionaux pour la période et était similaire en densité au seul secteur funéraire connu alors à Bobigny, sur le site des stades de la Motte, qui avait livré, à quelques centaines de mètres de là, un ensemble assez lâche de cinq inhumations.

Au final, outre les structures de l'habitat groupé postérieur, la fouille a permis la mise en évidence de 524 structures funéraires (499 inhumations et 25 dépôts et crémations; fig. 1) fortement imbriquées en dépit de la durée relativement brève de cette phase d'occupation, qui couvre le III^e s. av. n.-è. (La Tène B2-C1) (Marion *et al.*, 2008).

Fin 2002, la remise en cause de la loi sur l'archéologie préventive, qui créait l'INRAP et instaurait son monopole sur l'archéologie préventive, paralysa en partie le fonctionnement de l'INRAP. Pour l'opération de Bobigny, la crise se traduisit par l'interruption de la plupart des contrats d'une équipe majoritairement composée de contractuels à durée déterminée et déjà largement sous-dimensionnée par rapport à l'ampleur des découvertes. Fort heureusement, le soutien sans faille des tutelles (DRAC, INRAP et département de la Seine-Saint-Denis), l'aide bienveillante de la mairie de Bobigny, qui prit en charge certains contrats, et l'investissement des membres de l'équipe permirent la fouille de l'intégralité des structures, dans des conditions certes limitées mais néanmoins satisfaisantes.

Il n'en demeure pas moins qu'au regard de l'importance de cette découverte et de la quantité d'informations brutes à traiter, les moyens de post-fouille, déjà largement entamés, furent tout à fait insuffisants pour assurer de manière optimale le traitement de l'ensemble de la documentation.

Le mobilier funéraire est principalement composé d'objets en fer qui représentent l'essentiel du corpus (près de 80 % des 648 objets directement associés aux dépôts des sépultures). Ceux-ci ont en premier lieu fait l'objet d'une pré-étude, d'un enregistrement sommaire et, pour certains, de quelques radiographies rapides effectuées au gré des disponibilités du service de radiologie de l'hôpital Avicenne. Fort heureusement, ce mobilier a pu être accueilli par le service départemental de Seine-Saint-Denis, qui dispose de locaux adaptés (pièces à atmosphère contrôlée) et d'une forte tradition d'intégration des pratiques de la conservation préventive à la gestion des collections.

Cette préoccupation était présente dès la fouille. Dans un premier temps seuls les objets *a priori* les plus fragiles ont été traités (notamment les objets en lignite, en ambre et en verre). Progressivement, au gré des disponibilités budgétaires, nécessairement limitées, et des opportunités offertes par des projets d'exposition, certains objets en fer, notamment les plus prestigieux et originaux, et quelques fibules ont pu être nettoyés et stabilisés (traitements réalisés par le laboratoire Conservare à Compiègne).

Face à l'importance de cet ensemble funéraire, unique en Europe pour la période, et du corpus d'objet en fer, lui aussi tout à fait original en raison de l'abondance des fibules en fer, un projet de publication a été engagé en 2014.

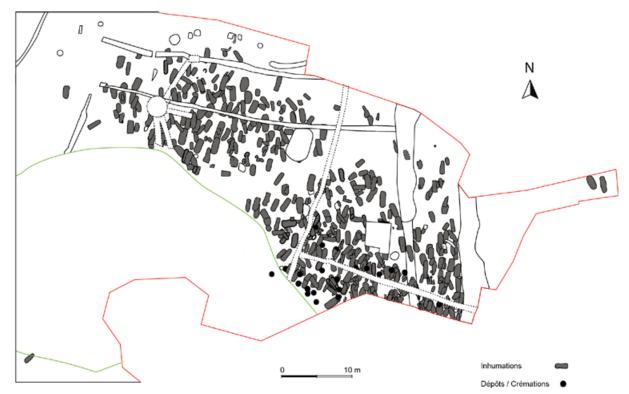


Figure 1 Plan général de la nécropole de Bobigny « hôpital Avicenne ». © Collectif : équipe Bobigny, DAO finale Stéphane Marion.

La stratégie de traitement du mobilier en fer

La mise en place du projet de publication a conduit à l'élaboration d'un nouveau protocole de traitement du mobilier en fer. En effet, en 2014, la quasi-totalité du mobilier céramique (un peu moins de 80 vases au total) et en alliage cuivreux (environ une soixantaine d'objets de parure) avait fait l'objet de traitement de conservation-restauration, ainsi qu'une soixantaine d'artefacts en fer sur les près de 900 mis au jour dans la nécropole.

En dépit des moyens financiers conséquents alloués au projet de publication, il n'était pas possible de procéder à la mise en état pour étude de la totalité du mobilier en fer. Une sélection a donc été opérée en fonction des enjeux scientifiques portés par l'étude de la nécropole. La parure en fer étant particulièrement mal connue, priorité a été donnée à cette catégorie de mobilier et, notamment, aux fibules. Les objets trop lacunaires ou issus de structures mal conservées, ayant par là-même perdu une grande partie de leur potentiel informatif, ont été exclus de cette sélection. Cette dernière a également dû composer avec d'autres critères. La forte proportion de pièces présentant des restes organiques minéralisés dans leurs produits de corrosion (environ les deux tiers des pièces envoyées en traitement), connue dès avant 2014, nécessitait une prise en charge spécifique (cf. infra). La présence de nombreux décors sur les premières fibules envoyées en traitement en 2014 eut également un impact important sur le projet de conservation-restauration développé à l'échelle du corpus (cf. infra) ainsi que sur le projet scientifique attaché à l'étude de la nécropole. Cette découverte était particulièrement inattendue. En effet, parmi les fibules restaurées entre 2003 et 2013, seuls quelques exemplaires se signalaient par la présence d'ornements très difficiles à lire. De plus, en l'absence de corpus comparables dans la littérature, rien ne laissait préjuger de telles découvertes. Dès lors, il devenait impératif de recourir à une méthode de traitement permettant d'accéder à une lisibilité optimale des techniques de mise en forme et des décors, impliquant un nettoyage de l'intégralité de l'objet et rendant impossible la conservation *in situ* des restes organiques minéralisés. Enfin, pour la cohérence de l'étude, tous les artefacts issus d'une même sépulture ont bénéficié, dans la mesure du possible, de traitements de conservation-restauration.

Un protocole par lots successif

Ces différentes étapes de sélection ont permis de retenir environ 300 artefacts devant bénéficier de traitements de conservation-restauration. Il a alors fallu trouver une forme d'organisation composant avec plusieurs contraintes. La première était l'articulation du travail de chacun autour de chaque objet : la personne procédant à la fouille et à l'analyse des restes organiques minéralisés (Hélène Huysseune, cf. *infra*), celle mettant en œuvre les traitements de conservation-restauration (Raphaëlle Chevallier, cf. *infra*) et celle réalisant le dessin et l'étude des objets (Jenny Kaurin, cf. *infra*), étant entendu que les obligations professionnelles des uns et des autres ne permettaient pas de travailler quotidiennement ensemble. Le caractère inédit de la démarche visant à traiter un corpus de plusieurs centaines d'objets de parure en fer impliquait néanmoins la mise en place d'une étroite collaboration entre le conservateur-restaurateur et le spécialiste des objets. Ensuite, la prise en charge des objets devait s'accorder avec les délais inhérents à la consommation des moyens financiers alloués au projet. Enfin, les études nécessaires à la publication devaient pouvoir s'engager parallèlement au traitement des objets, de manière à limiter leur impact sur le projet.

Il a donc été décidé de mettre en place un protocole abordant le mobilier par lots successifs d'une vingtaine d'objets (**fig. 2**). Dans la mesure du possible, les lots ont été composés avec les objets issus des mêmes sépultures, ces dernières étant abordées suivant un ordre logique, de la première (qui, suivant la logique de la fouille, porte le numéro 30) à la dernière (qui porte le numéro 525). Par exemple, le lot 1 était composé d'une sélection de presque trente objets issus des sépultures 30 à 85.

À l'arrivée à l'atelier, chaque lot a été examiné par la personne en charge de l'analyse des restes organiques minéralisés afin d'isoler les pièces présentant ce type de vestiges. Le délai nécessaire à la fouille des restes organiques minéralisés a été mis à profit pour débuter la mise en état pour étude des objets ne présentant pas ce type de vestiges, de manière à limiter le temps d'immobilisation du mobilier. La majeure partie des produits de corrosion supprimés et les remontages évidents reconnus, les questions posées par certains objets ont pu être discutées entre le conservateur-restaurateur et le spécialiste. Ces échanges ont tout particulièrement interrogé la reconnaissance de certains éléments morphologiques ou la vraisemblance de certaines traces pouvant correspondre à des ornements particulièrement mal conservés. Au fil de l'expérience acquise, ces échanges se sont faits progressivement moins intenses, l'homogénéité chrono-culturelle du corpus impliquant la redondance des éléments typologiques et des ornements reconnus. Pour favoriser cette dynamique d'échange, l'examen et le dessin des objets par le spécialiste ont été réalisés à l'atelier une fois leur mise en état pour étude achevée. De manière à optimiser les délais, le lot suivant était apporté à l'atelier dès la fin de la phase de dessin du lot précédent. L'objectif était double : permettre la prise en charge des restes organiques minéralisés conservés sur les objets nouvellement arrivés, tout en finalisant les photographies et conditionnements définitifs pour permettre le retour des objets traités au Bureau du Patrimoine archéologique du Conseil départemental de Seine-Saint-Denis. Dans l'attente de la mise en état pour étude des objets suivants, toujours dans une volonté d'optimiser les délais, l'informatisation des dessins du lot précédent était engagée par le spécialiste. L'objectif était double : d'abord, transmettre au plus vite les dessins vectorisés à la personne en charge de l'analyse des restes organiques afin de permettre le report de ses relevés sur une documentation homogène et, par là-même, la finalisation de son étude; ensuite, engager le travail autour du manuscrit de la publication avec les autres membres du collectif (catalogue des sépultures et du mobilier qu'elles contiennent, étude typologique du mobilier, etc.). L'étude des restes organiques reconnus sur les objets du lot précédent finalisée, une nouvelle phase de réflexion pouvait s'engager, objet par objet, sépulture par sépulture, en croisant l'ensemble des informations disponibles (notamment taphonomiques) afin de déterminer les modalités de dépôt du mobilier, dans l'attente de la mise à disposition des objets du lot suivant. Ce protocole a été reproduit pour chaque lot.

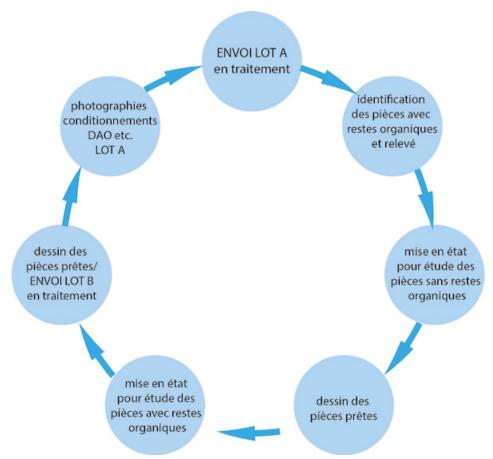


Figure 2 Représentation schématique de la stratégie de traitement par lots successifs des objets en fer. © Jenny Kaurin.

La mise en état pour étude des objets

Projet de conservation-restauration

Le projet de conservation-restauration, mis en place à partir de 2014, a principalement concerné des objets de parure vestimentaire ou annulaire en fer, « bruts de fouille » et parfois quelques objets restaurés lors de la première campagne de traitement. Les objectifs de

ce projet étaient, comme bien souvent pour les traitements pour étude, la mise en évidence des limites des surfaces d'origine des objets et la conservation à long terme des artefacts.

Les objets présentant des restes organiques minéralisés ont bénéficié d'une prise en charge particulière, s'appuyant sur les méthodes développées par le Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BLfD, Munich) et C. Proust (Proust, 2009; Huysseune, 2015; Nowak-Böck, Von Looz, 2013): préalablement à la mise en évidence des surfaces d'origine, il a été procédé, sur chacun d'eux, à un dégagement du sédiment afin de mettre en évidence les restes organiques et leur caractéristiques techniques, ces opérations s'accompagnant d'un enregistrement associant couverture photographique, relevés et descriptions des couches identifiées (Huysseune, 2019).

Le projet de conservation-restauration prévoyait par ailleurs le report de l'intervention de stabilisation physico-chimique après la réalisation des traitements de restauration. Cette solution permettait de débuter l'étude de chaque lot d'objets au plus vite, assurant par-là le bon déroulement du protocole établi entre les différents spécialistes. Elle permettait, en outre, d'assurer la collecte des informations matérielles avant la mise en œuvre de tout traitement susceptible d'entraîner leur éventuelle perte ou dégradation. L'intervention de restauration devenait, dans ce projet, l'occasion d'évaluer les besoins en traitements curatifs des individus et de proposer, *in fine*, des préconisations de conservation adaptées à chaque cas.

Méthodes de traitements employées

La recherche des limites des surfaces d'origine a été menée par microsablage, c'est-à-dire par abrasion des produits de corrosion par projection de particules sous pression. Cette opération, menée avec un outil adapté à la sensibilité des objets, a toujours été effectuée sous loupe binoculaire. Le remontage des fragments a été limité aux connexions avérées. Il s'agissait ici d'éviter les approximations, afin de limiter les interprétations fallacieuses. Les connexions supposées, avec forte probabilité de contact à l'origine, n'ont pas non plus été remontées, le dessin archéologique pouvant recomposer la forme de l'objet, sans que le collage n'ajoute à la sensibilité mécanique de la pièce. Enfin, aucune consolidation n'a été mise en œuvre en amont du microsablage. Celles qui ont été menées sont simplement venues renforcer, à l'issue de l'intervention, les zones les plus sensibles aux contraintes mécaniques.

Résultats

La méthode d'investigation employée a permis de mettre en évidence les surfaces des objets avec assurance. Le microsablage permet en effet une lecture aisée de la stratigraphie de la corrosion et la conservation de l'intégrité matérielle des objets durant l'investigation.

Grâce à la réalisation de l'opération sous loupe binoculaire et la possibilité de travailler à très basse pression, les détails morphologiques et la grande variété de décors de la collection ont pu être révélés avec la plus grande précision. L'intervention a ainsi pu livrer à l'étude des séries d'objets devenus lisibles, des formes appréhendables ou interprétables dans toutes leurs variations. L'analyse de l'impact de la corrosion sur la conservation de la forme de chaque pièce, a, en outre, permis au spécialiste des objets de préciser le dessin et, au-delà, l'histoire matérielle de tous les individus traités. Enfin, l'intervention a permis de réaliser l'analyse de l'état de conservation de la collection. Les informations collectées, associées au suivi étroit du mobilier sur son lieu de dépôt, permettent d'envisager la poursuite des traitements conservatoires sur des séries d'objets désormais restreintes.

Retour sur expérience

La stratégie mise en œuvre s'est révélée longue et coûteuse. En définitive, 16 lots d'objets ont été traités selon le protocole présenté (fig. 3). Ils correspondent à près de 300 fibules, 20 bracelets et environ 80 autres types d'objets (principalement des pièces de quincaillerie et d'armement). Les traitements se sont étendus entre 2014 et 2022. Une telle durée pose la question de la capacité des intervenants à être disponibles sur le temps long, à coordonner et à fragmenter leurs interventions. Les contraintes d'emploi du temps expliquent en grande partie qu'autant de temps ait été nécessaire. Le travail des uns et des autres étant étroitement imbriqué, le moindre contretemps de l'un a eu des répercussions importantes sur l'ensemble de la chaîne opératoire, conduisant à de multiples reports d'intervention. La crise sanitaire de 2020, sans avoir eu des conséquences décisives, a accentué le retard pris.

En dépit des moyens conséquents mobilisés autour du projet de publication, il a fallu constamment opérer des choix. La liste des objets à traiter a été revue à plusieurs reprises. La proportion de pièces conservant des restes organiques minéralisés avait été sous-estimée, tout comme celle des objets recevant un décor. Si des financements complémentaires sont venus abonder le budget, au regard de la qualité des premiers résultats obtenus, il a néanmoins fallu procéder à d'autres arbitrages pour garantir la poursuite de la stratégie engagée jusqu'à la dernière sépulture. S'appuyant sur les très bonnes conditions de conservation du mobilier au sein du Bureau du patrimoine archéologique du Conseil départemental de Seine-Saint-Denis (pièce à climat contrôlé et personnel dédié), il a été rapidement décidé de reporter la stabilisation physico-chimique des pièces dont le développement de la corrosion pouvait être contrôlé par d'autres moyens. Le recours à différentes techniques d'imagerie, qui avait été initialement envisagé, a été abandonné, tout comme la possibilité de réaliser des analyses métallographiques pour venir à l'appui de l'étude technique des objets.

Néanmoins, cette stratégie s'est révélée à haute valeur ajoutée sur le plan scientifique, en mettant à disposition une documentation inédite. L'investissement consenti autour de la prise en charge des restes organiques permet l'engagement d'une réflexion portée à l'échelle d'une nécropole complète, et non de quelques objets voire de quelques sépultures, comme c'est généralement le cas. La corrélation entre les données taphonomiques et celles issues de l'analyse des restes organiques, notamment de textile et de fourrure, permet de proposer une approche systématisée autour de la restitution des costumes funéraires et des dispositifs d'enveloppement, précisant notre appréhension des pratiques funéraires du IIIe siècle av. J.-C. Avec plus de 300 objets intégralement dégagés de leurs produits de corrosion, le corpus de fibules et de bracelets de la nécropole de Bobigny « hôpital Avicenne » est le plus important s'agissant des productions en fer du IIIe siècle av. J.-C. Les méthodes de traitement employées ont révélé des informations inédites sur le plan morphologique et technique, élevant les connaissances relatives aux fibules en fer au même niveau que celles relatives aux fibules en alliage cuivreux (fig. 4). Ainsi, le travail réalisé autour du corpus de Bobigny va permettre de poser les premiers jalons d'une typo-chronologie fine des fibules en fer du IIIe siècle et autoriser une comparaison terme à terme avec leurs homologues en alliage cuivreux. La reconnaissance d'ornements sur plus de la moitié des objets, qui reste inédite s'agissant de productions en fer, vient enrichir considérablement la réflexion sur l'art celtique et les savoir-faire des forgerons (fig. 5). L'analyse des décors reconnus à Bobigny pose les bases d'une étude du vocabulaire ornemental employé pour les objets en fer et sa comparaison avec celui observé sur les productions en alliages cuivreux (Kaurin et al., à paraître). Les

perspectives dépassent largement celle de l'étude du site de Bobigny et invitent à reconsidérer les corpus contemporains de parures en fer qui, pour l'instant, n'ont pas pu bénéficier du même investissement.

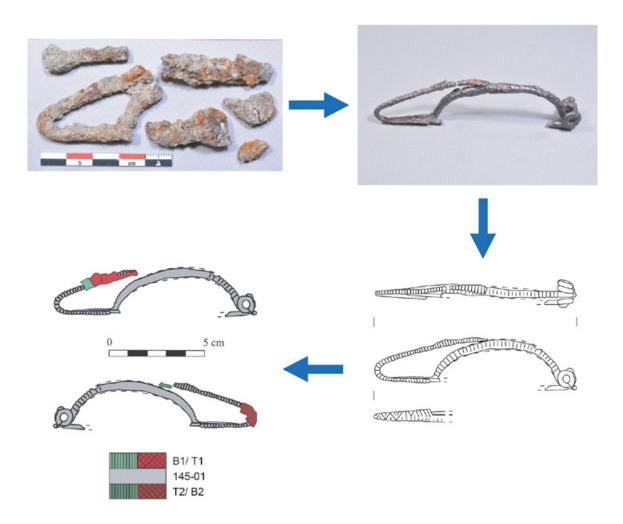


Figure 3 Illustration des principales étapes de traitement et d'études des objets en fer. © Raphaëlle Chevallier, Jenny Kaurin et Hélène Huysseune.

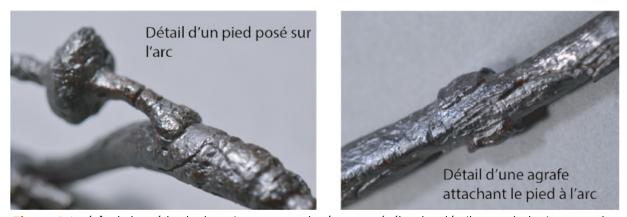


Figure 4 Intérêt de la méthode de traitement employée pour révéler des détails morphologiques sur les fibules. © Raphaëlle Chevallier.





Détail d'une composition ornementale alternant cannelures et semis de points

Figure 5 Intérêt de la méthode de traitement employée pour révéler les décors présents sur les fibules. © Raphaëlle Chevallier.

Conclusion

Les découvertes de la nécropole de Bobigny « hôpital Avicenne » ont posé, dès leur mise au jour, la question de la prise en charge des grands corpus de mobilier archéologique en fer. Suffisamment lisibles pour permettre une détermination, mais trop corrodés pour être véritablement inscrits dans une démarche scientifique, l'étude des mobiliers en fer de la nécropole est restée longtemps assujettie à une politique de restauration valorisant les objets les plus emblématiques. Il aura fallu plus de dix ans pour réunir des financements suffisamment conséquents pour permettre l'engagement d'une réflexion à la hauteur du corpus mis au jour. Cela n'a été possible que grâce au caractère exceptionnel de la nécropole de Bobigny car, en l'absence de moyens dédiés provisionnés en amont du démarrage des opérations archéologiques, les grands corpus de mobiliers en fer ne peuvent pas être pris en charge. Les choix scientifiques opérés à Bobigny ont privilégié la compréhension des fibules en fer, au détriment d'autres catégories de mobilier (notamment la quincaillerie); l'analyse des restes organiques minéralisés, au détriment de l'imagerie ou d'analyses métallographiques par exemple. Il aura fallu encore presque dix ans pour disposer de l'intégralité de la documentation afférente. De tels délais sont difficilement compatibles avec les exigences de la recherche et plus encore avec ceux de l'archéologie préventive. Il aurait évidemment été possible de réduire ces délais avec une équipe entièrement dédiée à la prise en charge du corpus, mais pas suffisamment pour les rendre compatibles avec les exigences réglementaires. En l'état actuel, l'étude des mobiliers en fer ne peut relever que de la recherche programmée. Enfin, comme pour n'importe quel grand corpus de mobilier en fer, se pose aujourd'hui la question de la conservation à long terme de ces objets. La stabilisation en bain de sulfites alcalins a pu être différée à Bobigny dans l'attente de financements dédiés grâce à la qualité des infrastructures du Bureau du patrimoine archéologique du Conseil départemental de Seine-Saint-Denis. Cette

situation invite aujourd'hui à s'interroger sur la plus-value de ce type d'intervention au vu de son coût et de son impact sur les objets, l'extraction des chlorures fragmentant les surfaces et obligeant à de nouveaux traitements de conservation-restauration après stabilisation, au profit peut-être d'autres formes de conservation.

Références bibliographiques

Huysseune H.(2015), Conservation-restauration d'un ensemble archéologique prélevé en motte : une sépulture d'enfant du Haut Moyen Âge (VI^e siècle, Langenpreising, Bavière), mémoire de master 2, université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

Huysseune H., Chevallier R., avec la collaboration de Marion S., Kaurin J., Le Forestier C., Kérien M. (2019), « La nécropole gauloise de Bobigny (Seine-Saint-Denis), une étude en cours : apports de la conservation-restauration à la connaissance du mobilier métallique et de son environnement », dans ARAAFU (dir.). *Biographie de l'objet*, actes des XXX^{es} journées des restaurateurs en archéologie (Toulouse, 13-14 octobre 2016), Paris, ARAAFU (coll. CRBC Cahiers techniques, 24), p. 50-63.

Kaurin J., Chevallier R., Marion S. (à paraître), « Le décor des fibules en fer de la nécropole de Bobigny "Hôpital Avicenne" (III^e s. av. J.-C.) », dans *Les expressions artistiques des sociétés des âges du Fer*, actes du 46^e colloque de l'AFEAF (Aix-en-Provence, 26-28 mai 2022).

Marion S., Le Bechennec Y., Le Forestier C. (2008), « Nécropole et bourgade d'artisans : l'évolution des sites de Bobigny (Seine-Saint-Denis), entre La Tène B et La Tène D », Revue archéologique du Centre de la France, tomes 45-46 | 2006-2007, [En ligne], mis en ligne le 30 mai 2008. Disponible sur : http://racf.revues.org//index654.html.

Nowak-Böck B. et Von Looz G. (2013), « Methodik der Bearbeitung von organischen Restenanden Metallfunden » dans Haas-Gebhard B. et Fehr H. (dir), Unterhaching – Eine Grabgruppeum 500 bei München, Abhandlungen und Bestandskatalog, Archäologischer Staatmmlung München 1, München, Archäologische Staatmmlung München 1, p. 156-185.

Proust C. (2009), « Méthodologie d'étude des restes organiques minéralisés », dans Bizot B. et Signoli M. (dir.), Rencontre autour des sépultures habillées, actes des journées d'étude organisées par le Groupement d'anthropologie et d'archéologie funéraire et le service régional de l'Archéologie de Provence-Alpes-Côte d'Azur, Carry-le-Rouet (Bouches du Rhône), 13-14 décembre 2008, Téloché: GAAF, p. 103-118.

Les auteurs

Jenny Kaurin Conservatrice du patrimoine, DRAC-service régional de l'Archéologie de Bourgogne-Franche-Comté, 39-41 rue Vannerie, 21000 Dijon, jenny.kaurin@culture.gouv.fr

Stéphane Marion Ingénieur de recherche, DRAC Grand-Est, service régional de l'Archéologie, 6 place de Chambre, 57000 Metz, stephane.marion@culture.gouv.fr

Raphaëlle Chevallier Conservatrice-restauratrice, RCCR, raphaellechevallier.cr@gmail.com **Hélène Huysseune** Conservatrice-restauratrice