

avec nos méthodes d'archéologue, pour tenter d'en extraire des observations remarquables témoignant de leur mise en forme comme de leur fonctionnement. Ces observations ont été confrontées avec celles issues de la longue expérience pratique des fontainiers œuvrant au sein du *Service des eaux et fontaines du domaine de Versailles*, ainsi qu'avec les sources écrites, principalement les quelques traités anciens sur l'art du plombier.

Trois types d'informations jaillissent de nos observations : aux données sur la fabrication des tuyaux et sur leurs dimensions, s'ajoutent de nombreuses informations sur leur soudure et leur réparation. La caractérisation des matériaux, tant du plomb utilisé pour la fabrication des tuyaux comme des alliages pour les soudures et les réparations complète ce travail.



### **Les cercueils de la grand-place de Nivelles: étude technique et archéologie expérimentale (BRW)**

FRAITURE PASCALE (1), VAN HOVE MARIE-LAURE (2), WEITZ ARMELLE (1) & WILLEMS DIDIER (2)

(1) Institut royal du Patrimoine artistique, Département des Laboratoires, Cellule de dendrochronologie (IRPA-KIK) ; (2) Service public de Wallonie, DGO4, Dir. ext. du Brabant wallon, Service de l'archéologie, (SPW)

Les fouilles menées par le SPW entre mars 2009 et janvier 2011 sur la grand-place de Nivelles ont mis au jour plusieurs zones d'inhumations autour de l'abbaye. L'état de conservation exceptionnel des matériaux organiques pour les secteurs 01 et 03 (CHANTINNE F. & VAN HOVE M.-L., 2011 ; COLLETTE O. *et al.*, 2011 ; CHANTINNE F. *et al.*, 2012) ont permis une étude approfondie et multidisciplinaire du site (anthropologie, carpologie, parasitologie,

archéo-biologie, etc.) sous la houlette des archéologues. Les résultats de ces recherches seront publiés dans une monographie sous la direction de M.-L. Van Hove et D. Willems.

Le bois est présent en grande quantité sur le site puisqu'il constitue le contenant de bon nombre d'inhumations. Ainsi, une centaine de planches de cercueils ont été soumises à une étude dendrologique et dendrochronologique, destinée à nourrir plusieurs problématiques dont la datation, la recherche de la provenance des arbres, une caractérisation de leur(s) milieu(x) de croissance et une analyse technique des artefacts (WEITZ A. & FRAITURE P., 2013 ; FRAITURE P. *et al.*, 2014<sup>a, b</sup>). Parallèlement, une étude xylologique menée par l'INRAP a abouti à la constitution d'une typologie des cercueils définie à partir des ensembles les mieux conservés (DIETRICH A., 2014). Ces deux axes de recherche, menés *in situ* et en laboratoire, avaient pour principaux objectifs une meilleure compréhension de la chaîne opératoire de la réalisation des cercueils, de la sélection du bois en forêt à la mise en terre de l'inhumation, ainsi que des savoir-faire des artisans et de l'organisation de leur travail.



*Exemple d'un cercueil in situ, mis au jour dans le secteur 03 des fouilles de la grand-place à Nivelles (photo : SPW)*

Au terme de ces travaux, de nombreuses questions restaient cependant en suspens ; c'est pourquoi le recours à l'archéologie expérimentale a été proposé, en partenariat avec le Centre des Métiers du Patrimoine de la Paix-Dieu à Amay (IPW) et l'Institut Provincial des Arts et Métiers de Nivelles (IPAM) lors d'un stage d'une semaine en octobre 2014.

La présentation de ce jour sera axée sur les aspects techniques et technologiques de la fabrication de ces cercueils ; ceux-ci seront abordés d'une part par le biais des descriptions dendro-archéologiques du matériau « bois », sur la base des observations faites en laboratoire, et d'autre part par le biais des reconstitutions expérimentales de quatre contenants.



*Examen des bois archéologiques en laboratoire (photo : Labo. Dendro., IRPA-KIK)*



*Le groupe d'élèves de l'IPAM et leurs professeurs avec les quatre cercueils reconstitués (photo : M.-L. Van Hove, SPW)*

Les choix techniques retenus pour les reconstitutions découlent des observations dendro-xylo-archéologiques du matériel du site ; ils peuvent être résumés comme suit :

- utilisation du hêtre pour les planches et du noisetier pour les baguettes;
- utilisation de planches d'environ 200 x 30 cm (sur 3 cm d'épaisseur maximum), majoritairement débitées sur quartier, et de baguettes en bois de brin de petit diamètre;
- utilisation d'outils anciens, susceptibles d'avoir été ceux employés par les artisans durant les trois premiers quarts du XII<sup>e</sup> siècle (d'après les datations dendrochronologiques);
- reconstitution de quatre cercueils, distincts par leur type de fond (en planches, sur traverses, sur baguettes transversales, sur baguettes transversales et longitudinales).

Les objectifs techniques des restitutions étaient pluriels :

- valider les étapes de la chaîne opératoire;
- valider l'identification des modes d'assemblage mis en œuvre;
- estimer la résistance de la structure, du fond en particulier, à différents poids de défunts;
- évaluer les possibilités de l'utilisation d'éléments prédécoupés, de bois stockés;
- estimer le temps et le nombre d'artisans utiles à la fabrication de chaque type de cercueil;
- etc.

En outre, le travail devait aider à comprendre une problématique relativement peu tangible par le seul biais de l'archéologie, celle des rites funéraires ; celle-ci concerne :

- les distances et les modes de transport du corps, selon la solidité des d'assemblages;
- l'exposition du corps et son comportement lors du transport jusqu'à la fosse, selon les différents types de fonds;
- la nécessité ou non d'utiliser un linceul pour maintenir la cohésion du corps;
- etc.

L'entreprise a été riche d'enseignements pour chacun des participants, à des degrés divers. D'une part, elle a été l'opportunité idéale pour échanger les connaissances pratiques entre les métiers d'archéologue, de menuisier, de xylologue, de dendrochronologue et d'anthropologue, ainsi que pour confronter les savoir-faire anciens aux méthodes d'apprentissage modernes. D'autre part, et plus directement, elle a permis de répondre de façon convaincante à plusieurs de nos questions initiales. Elle en a également soulevé d'autres ; celles-ci pourraient être clarifiées par une nouvelle expérimentation, la reconstitution d'un cinquième cercueil qui bénéficierait des apports fondamentaux de cette première expérience, tout en réadaptant quelque peu certains paramètres techniques.

*Les auteurs remercient vivement le personnel du Centre des Métiers du Patrimoine de la Paix-Dieu à Amay (IPW) et les professeurs et élèves de l'Institut Provincial des Arts et Métiers de Nivelles (IPAM).*

#### BIBLIOGRAPHIE

CHANTINNE F. & VAN HOVE M.-L., 2011, Les fouilles préventives de l'église Saint-Paul sur la Grand-Place, *Archaeologia Mediaevalis* 34, p. 30-31.

CHANTINNE F., VAN HOVE, M.-L. & WILLEMS D., 2012, Nivelles : clôture des interventions archéologiques menées sur la Grand-Place, *Chronique de l'Archéologie wallonne* 19, p. 30-34.

COLLETTE O., HELLER F., MALEVEZ-SCHMITZ A., SCHUMACHER M.-H., VAN HOVE, M.-L., WILLEMS D. & YERNAUX G., 2011, Nivelles : apports des premières interventions archéologiques menées sur la Grand-Place, *Chronique de l'Archéologie wallonne* 18, p. 37-39.

DIETRICH A., 2014, *Rapport xylologique complet : bois des sépultures médiévales. Fouilles archéologiques de la grand-place de Nivelles (Belgique)* (texte pour le rapport de fouille, version du 19 octobre 2014) (rapport inédit pour le SPW-DGO4), 112 p.

FRAITURE P., CREMER S. & WEITZ A., 2014, *Rapport d'étude dendrochronologique, Planches de sépultures, Grand-Place, Nivelles (Brabant wallon)*, IRPA (rapport inédit pour le SPW-DGO4), 2 vol., 146 et 66 p. (= FRAITURE P. *et al.*, 2014a).

FRAITURE P., WEITZ A. & VAN DAALEN S., « Dendrochronological research on beech in Belgium: the case of 12<sup>th</sup> graves from the Nivelles Abbey (Brabant wallon) and future

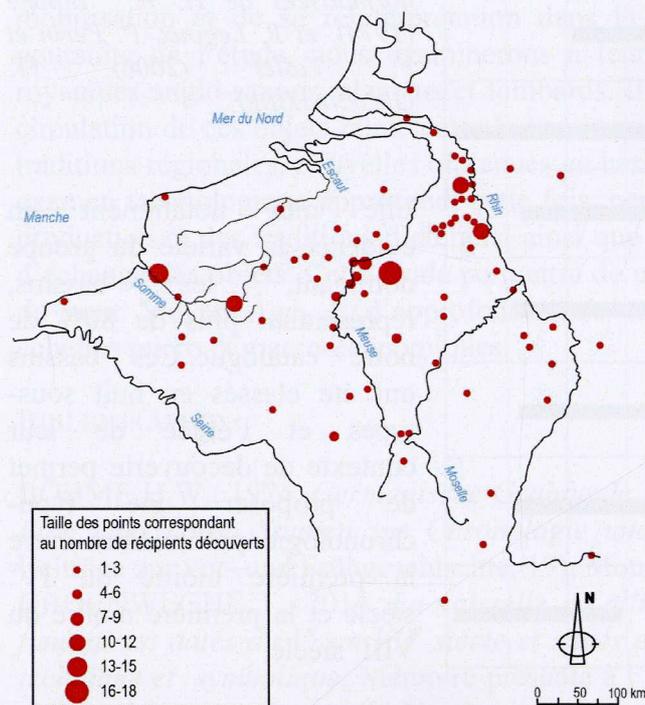
archaeological prospects”, *Eurodendro 2014, Conference of the European Working Group for Dendrochronology*, 8-12 September 2014, Lugo, Spain (= FRAITURE P. *et al.*, 2014b).

WEITZ A. & FRAITURE P., 2013, Abbaye de Nivelles: apports de l'étude dendrochronologique des planches provenant d'inhumations de la Grand Place, *Journées d'archéologie en Wallonie 2013 (Bouge)*, p. 43-47.

## Le dépôt funéraire des vaisselles en alliage cuivreux entre Seine et Rhin, du IV<sup>e</sup> au VII<sup>e</sup> s.

GROENWEGHE TIFFANY

Les vaisselles en alliage cuivreux sont relativement rares. Elles appartiennent pourtant aux dépôts funéraires du Nord-Ouest de l'Europe depuis la Protohistoire. Bien que cette pratique continuât, les récipients, leurs morphologies, leurs manufactures et la composition des assemblages mobiliers dans lesquels ils figurent, se modifient au fil des siècles. Ils sont mieux étudiés pour la période gallo-romaine que pour l'époque mérovingienne. Peu de publications sont consacrées à ceux-ci (ex. WERNER, 1935 ; WERNER, 1938 ; RICHARDS, 1980).



Nous avons, dans un premier temps, pris en compte une large zone géographique située entre Seine et Rhin (GROENWEGHE, 2014). Notre inventaire a recensé 193 exemplaires du IV<sup>e</sup> au VIII<sup>e</sup> siècle. Ils illustrent une grande diversité de types, de morphologies et de techniques de fabrication (ex. bassin, pichet et chaudron). La fonderie reste liée à une production de tradition méditerranéenne, tandis que les exemplaires en tôle martelée sont les plus caractéristiques du Nord-Ouest de la Gaule.

*Carte de répartition des sites ayant livré un ou plusieurs récipients en alliage cuivreux (première moitié du IV<sup>e</sup> siècle à la première moitié du VIII<sup>e</sup> siècle). (T. GROENWEGHE)*

Dans un premier temps, nous avons réalisé une étude générale d'assemblages de mobiliers qui atteste le caractère privilégié des sépultures contenant ce type de récipient. La richesse des matériaux et la qualité des objets en témoignent. Ainsi, des parures en or et en argent, des épées longues, des *umbos*, des lances, de la vaisselle en verre et des seaux en bois leurs sont associés. Ces contextes datent essentiellement de la première moitié du V<sup>e</sup> siècle à la seconde moitié du VI<sup>e</sup> siècle. Outre la pérennité des pratiques et nonobstant le biais des données disponibles, l'examen des contextes montre que les vaisselles métalliques sont plus fréquentes dans les sépultures féminines entre la première moitié du IV<sup>e</sup> siècle et la première moitié du



- Archeologie van de Middeleeuwen en de Moderne Tijden in de drie Belgische gewesten en aangrenzende gebieden
- Archéologie du Moyen Âge et des Temps Modernes dans les trois régions belges et les pays limitrophes
- Mittelalterliche und Neuzeitliche Archäologie in den drei Belgischen Regionen und Nachbargebieten

## ARCHAEOLOGIA MEDIAEVALIS 38



KRONIEK  
CHRONIQUE  
CHRONIK

GENT 2015