

## Réalisation d'un inventaire typologique et dendrochronologique des charpentes anciennes en région Bruxelles-Capitale

ARMELLE WEITZ<sup>1,2</sup>, PAOLO CHARRUADAS<sup>3-1</sup>, SARAH CRÉMER<sup>2</sup>, PASCALE FRAITURE<sup>2</sup>, PHILIPPE GERRIENNE<sup>4</sup>, PATRICK HOFFSUMMER<sup>1</sup>, PHILIPPE SOSNOWSKA<sup>3</sup> & SYLVIANNE MODRIE<sup>5</sup>

Dans le cadre d'une action relevant à la fois de l'archéologie préventive et de la recherche programmée, la méthodologie déjà appliquée aux inventaires raisonnés des charpentes de toitures en Wallonie, dans le Nord et le Grand-Ouest de la France (HOFFSUMMER dir. 2002 ; HOFFSUMMER dir., 2011), est désormais étendue au cas de la région bruxelloise. L'initiative, le financement et la coordination reviennent à la Direction des Monuments et Sites de la Région Bruxelles Capitale (Sylvianne Modrie) entourée par le CReA-Patrimoine (ULB), le CEA (ULg) et l'IRPA, sous la direction scientifique de Patrick Hoffsummer. Plusieurs missions de terrain en 2013 se sont donc ajoutées aux précédentes afin d'aboutir d'ici deux ans à l'édition d'une large synthèse. Une convention a permis d'engager une personne à temps plein, à la fois à l'ULg et à l'IRPA, pour ce projet (Armelle Weitz).



Fig.1 : Visite de prospection sur le site de l'église Saint-Nicolas, Neder-Over-Heembeek  
© Weitz A., ULg-IRPA.

Comparé au Nord ou au Grand-Ouest de la France, le territoire est très réduit, mais le nombre d'exemples concentrés sur cette petite surface est élevé puisque le *corpus* comprendra, d'ici une année et demi, une bonne centaine d'exemples de toitures à deux versants, la plupart ayant fait l'objet d'analyses dendrochronologiques. Malheureusement, faute de cas préservés, peu de toitures médiévales seront traitées. Le bombardement de Bruxelles en 1695 est en effet la cause de nombreuses pertes. Une campagne de prospection, actuellement en cours, cible les secteurs les moins touchés par ce siège. Par ailleurs, les opérations d'archéologie préventive amènent de plus en plus les chercheurs à s'intéresser au patrimoine industriel ou du XIX<sup>e</sup> siècle. Il est donc prévu de traiter de l'évolution des charpentes de toitures y compris au-delà de la Révolution industrielle. Il faut ajouter que plusieurs récentes observations menées sur des charpentes en bois du XIX<sup>e</sup> siècle ont montré que bien des aspects techniques étaient méconnus, ou méritaient d'être comparés aux siècles antérieurs.

Une autre particularité relevée dans les cas déjà inventoriés est le peu de variété des modèles structuraux. En précisant certains critères discriminants, on espère donc affiner la typochronologie des toitures bruxelloises. L'archéologie du bois sera donc la plus précise possible en tenant mieux compte des dimensions d'équarrissage des bois de charpentes, des traces

<sup>1</sup> Laboratoire de dendrochronologie, Centre Européen d'Archéométrie, Université de Liège (CEA).

<sup>2</sup> Cellule de dendrochronologie, Institut royal du Patrimoine artistique (IRPA).

<sup>3</sup> Centre de Recherches en Archéologie et Patrimoine, Université Libre de Bruxelles (CReA-Patrimoine).

<sup>4</sup> PPP, Département de Géologie et Centre Européen d'Archéométrie, Université de Liège.

<sup>5</sup> Direction des Monuments et des Sites, Service publique de la Région de Bruxelles (DMS).

d'outils, des assemblages, du marquage. Sarah Crémer et Philippe Sosnowska collaborent à la mise en place d'un enregistrement systématique et efficace de ce type de données.

Pour mener à bien cet inventaire raisonné, et en vue de sa publication, un important travail d'illustration normalisée est mis en place, avec des relevés des structures à l'échelle 1/20, voire 1/50 (coupe transversale et coupe longitudinale partielle entre deux fermes), des relevés complémentaires (marques d'assemblage, traces de débitage...) et une bonne couverture photographique, le tout étant centralisé à la DMS. Enfin, la publication de familles de charpentes dont les relevés seront tous réduits à la même échelle (1/200), selon une charte graphique unifiée, accompagnée d'une ligne du temps et d'une carte, fournira au lecteur une vue synthétique, constituant une méthode de réflexion et d'analyse en soi.

L'étude des aménagements intérieurs fait également l'objet de recherches en archéologie du bâti à l'IRPA (Pascale Fraiture) car ils sont susceptibles d'affiner la chronologie interne d'un bâtiment et d'éclairer son contexte de réalisation ou d'utilisation, des points de vue chronologique, technologique et économique.

La dendrochronologie constitue la méthode la plus indiquée pour obtenir une chronologie absolue des structures, sans pour autant négliger l'apport d'autres sources, textuelles par exemple, et à condition d'associer cette méthode à une analyse archéologique critique des charpentes et du bâti. Toutefois, appliquée à des régions de basse altitude où l'homme a exercé tôt dans l'histoire une pression forte sur les milieux boisés, de nombreux problèmes méthodologiques se posent. La région de Bruxelles-Capitale est dans ce cas. Si, d'une part, le chêne est l'essence dominante, le bois local est souvent à croissance rapide et peu sensible aux phénomènes climatiques, donc difficile à dater. D'autre part, d'autres essences sont utilisées, non datables ou pour lesquelles aucune chronologie n'existe actuellement (orme, peuplier, pin sylvestre, épicéa, frêne, ...). Ceci avait déjà été signalé, les recherches de 2013 le confirment. Dans ces conditions, le recours à des datations radiocarbone s'avère de plus en plus complémentaire aux études dendrochronologiques.

Les difficultés de datation du chêne bruxellois nécessitent également une révision des résultats antérieurs, en s'aidant de nouveaux protocoles mis en place et en s'appuyant sur les chronologies de site les plus fiables parmi celles accumulées à Bruxelles (80 environ). Cette révision, couplée à la complétion des données dendrochronologiques par les nouvelles études engagées, constituera une base solide pour aborder des questions de dendrotypologie et de dendroprovenance. L'étude dendrochronologique menée par l'IRPA sur des planches de planchers bruxellois a fourni l'un des premiers témoins archéologiques d'un commerce de résineux (pin sylvestre) à longue distance entre la Scandinavie et Bruxelles (FRAITURE & CREMER,



Fig.2 : Réalisation d'un relevé en coupe transversale d'une ferme de la charpente de l'église Saint-Nicolas, Neder-Over-Heembeek © Modrie S., DMS.

2013). Par ailleurs, une recherche des sources d'approvisionnement en bois d'après les archives, en particulier celles relatives à la Forêt de Soignes, et leur confrontation aux données dendrochronologiques sera menée par Paulo Charruadas. Ainsi ce panel d'investigations permettra d'alimenter objectivement les connaissances en matière d'approvisionnement en bois dans une région fort consommatrice en matériaux de construction.

## Bibliographie

CHARRUADAS P., 2012. *Une forêt capitale ? Recherche sur les modes de gestion et l'évolution des paysages en forêt de Soignes (Moyen Age –XIX<sup>e</sup> siècle)*, Rapport d'étude, Commission royale des Monuments et des Sites (CRMS)-Région Bruxelles-Capitale, ULB.

CULOT M., HENNAUT E., DEMANET M. & MIEROP C., 1992. *Le bombardement de Bruxelles par Louis XIV et la reconstruction qui s'en suivit 1695-1700*, Bruxelles, éd. AAM.

EECKHOUT J., 2005. « Dendrochronologie et typologie de charpente à Bruxelles et problématique des chronologies de référence », in : *Archaeologia Mediaevalis*, Namur, n° 28, p. 154.

FRAITURE P., CREMER S., 2013. Rapport d'analyse dendrochronologique. Planchers. Bruxelles [...], Institut royal du Patrimoine artistique, réf. labo. P480-P481-P482-P497-P498 (rapport inédit pour P. Sosnowska, CReA-P/ULB), janvier 2013, 78 p.

HEYMANS V. & SOSNOWSKA P., 2011. "On Brussels carpentry (15<sup>th</sup>-18<sup>th</sup> centuries). Contributions of dendrochronology to the study of buildings", in : FRAITURE P. (dir.), *Tree Rings, Art, Archaeology, Proceedings of an international Conference*, Bruxelles, coll. *Scientia Artis* 7, p. 255-269.

HOFFSUMMER P., 2002. *Les charpentes du XI<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle : typologie et évolution en France du Nord et en Belgique*, Paris, Centre des monuments nationaux.

HOFFSUMMER P. (dir.), 2011. *Les charpentes du XI<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle, typologie et évolution dans le grand ouest de la France*, Turnhout, Brépols, *Architectura MediiAevi*, Vol. 5.

HOFFSUMMER P., MODRIE S., WEITZ A., 2013. « Les charpentes de toiture en région bruxelloise : datation et étude typologique », in : *Archaeologia Mediaevalis*, Bruxelles, n° 36, p. 85-88.

SOSNOWSKA P., 2013. *De bois et de brique. Contribution à l'histoire de l'architecture à Bruxelles. Etude archéologique, technique et historique des matériaux de construction (XIII-XVIII<sup>e</sup> s.)*, thèse de doctorat, Université Libre de Bruxelles, (inédit).

WEITZ A., 2012. *La provenance du bois d'œuvre en Région Bruxelles-Capitale : première approche de la question à travers l'étude et la révision des données du laboratoire de dendrochronologie de l'Ulg/CEA*, (2vol.), mémoire de Master, Université de Liège, (inédit).



Fig.3 : Exemple d'aménagement intérieur pouvant être intégré à l'étude d'un bâtiment. Escalier menant aux combles, Maison, rue du Marché-aux-Herbes 8-10, Bruxelles © Weitz A., ULg-IRPA.