

Le chantier du grenier : réalisation de bardeaux de chêne

Frédéric Epaud

▶ **To cite this version:**

Frédéric Epaud. Le chantier du grenier : réalisation de bardeaux de chêne. Gentili F. Louvres (Val d'Oise) " Château d'Orville ", rapport d'activité 2008 d'opération archéologique programmée, SRA Ile-de-France, Saint-Denis, pp.97-100, 2009. halshs-01249294

HAL Id: halshs-01249294
https://shs.hal.science/halshs-01249294

Submitted on 13 Apr 2021

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.



Fig. 76

IV Archéologie expérimentale :

IV.1 Le chantier du grenier : réalisation de bardeaux de chêne

F. Epaud (CNRS, Tours)

Travail effectué avec la collaboration de Mélanie Simard (Univ. Tours)



Fig. 77

Suite à l'incendie du grenier en avril 2007, la charpente du comble fût réalisée sur le même principe d'une charpente à chevrons-formant-fermes mais à quatre pans, de façon à optimiser ce modèle en réduisant la consommation en bois d'œuvre et, indirectement, des matériaux de couverture et du temps de mise en œuvre (fig. 76).

La précédente charpente possédait huit fermes, la nouvelle seulement trois, espacées d'un mètre environ, avec pour chacune un entrait à la base, un couple de chevrons raidis par un faux entrait, le tout assemblé à mi-bois. La pente fut réduite, entraînant une éco-



Fig. 78 a,b c et d étapes du fendage







Fig. 79 : aplanissage à la hache

nomie en bois longs.
Cette charpente a consommé quatorze grumes de bouleau de 5 m environ de long, de 10-15 cm de diamètre à la base, pour les trois fermes et les arêtiers des croupes. Son levage répond des mêmes techniques : montage de l'entrait puis du restant de la ferme déjà assemblée, depuis le plancher du grenier, et dressage manuel.
Trois jours ont suffit à quatre personnes pour tailler les bois, assembler et lever cette charpente. Les arêtiers et les empanons (chevrons assemblés en tête aux arêtiers) sont cloués en tête et chevillés en pied.

La couverture en roseaux ayant déjà été expérimentée, le choix s'est porté sur la confection d'une toiture en bardeaux de chêne. Ce mode de couverture est en effet attesté par les textes sur les églises aux Xe-XIe siècles1 et par l'archéologie sur des habitats aristocratiques aux Xe-XIe siècles, comme à Neuvy-deux-clochers2 dans le Cher ou à Pineuilh3 en Gironde. A Pineuilh, les bardeaux retrouvés mesurent entre 70 et 80 cm de longueur pour des largeurs comprises entre 18 et 25 cm et une épaisseur variant de 1,5 à 2,5 cm. Leur extrémité inférieure est arrondie et ils étaient fixés par une cheville travaillant en butée sur le lattis. A Neuvy-deux-clochers, ils mesurent entre 65 x 15 cm et 72 x 25 cm, de 1 à 2 cm d'épaisseur, et sont obtenus par débit radial de billes de chêne à croissance lente, avec le même système de fixation. Les bardeaux produits en septembre 2008 pour la couverture du grenier reprennent donc ces dimensions, entre 70 et 80 cm, pour une largeur variant de 15 à 25 cm. Ils ont été obtenus par fendage radial au coin de quartiers de billes de chêne, puis au départoir, avec reprise à la hache des flancs et des sur-



Fig. 80 : essai de pose des bardeaux

faces pour aplanir le bardeau (fig. 78 a à d). L'expérimentation a porté sur l'exploitation d'un chêne abattu en hiver, sur des billes provenant sur sa moitié inférieure, dépourvue de nœud et de départ de branche. En 15 jours de travail, avec un fendeur et trois tailleurs pour redresser à la hache les planches en bardeaux, 250 bardeaux ont été produits dans 5 billes de 80 cm de long, de diamètre variant de 50 à 40 cm, soit une moyenne de 50 bardeaux produits par bille. Avec un pureau apparent d'un tiers du bardeau et une surface à couvrir de 54 m2, on estime la production à 600 bardeaux pour la couverture complète. Leur pose, qui s'effectuera lors de la campagne 2009, se fera par chevillage, travaillant en butée sur le lattis (fig. 79 et 80), avec, pour les arêtiers, une découpe en biais de leurs bords supérieurs et un recouvrement par des bardeaux-arêtiers cloutés entre eux, comme au faîtage.

[1] MORTET Victor et DESCHAMP Paul (1995) - *Recueil de textes relatifs à l'histoire de l'architecture et à la condition des architectes en France au Moyen Âge*, *XIe-XIIIe siècles*, Éditions du CTHS, Paris, p. 180, 162, 413.

[2] Fouille INRAP dirigée par V. Mataoutchek.

[3] MILLE Pierre et EPAUD Frédéric (2007) – « Etude architecturale », dans Prodéo Frédéric (dir.) *Pineuilh, "La Mothe",* RFO de fouille archéologique INRAP.