

**Mots-clés : Structures de charpente (Moyen Âge), moulin pendu.**

**STRUCTURE DE CHARPENTE SONDRAGE SUR DES BOIS EN RIVE D'ALLIER – XIIIe-XIVe  
SIECLES  
Commune d'Abrest (Allier)**

**Opération archéologique n° 06-9407. Autorisation DRAC/SRA Auvergne-Rhône-Alpes du 26  
septembre 2023**

L'ouvrage se caractérise par des bois verticaux de charpente massifs quadrangulaires de 33 cm x 34 cm de moyenne, aptes à supporter des poids importants ou des contraintes sévères de mouvement. La construction est soignée et régulière, constituée de 3 palées de 5.70 m de long au maximum. L'écartement de 3.60 m entre palées permet à l'eau de circuler. Le dispositif a été daté par C14 entre 1230 et 1384 à 95.4 % de probabilité.

Un long chenal de 200 m de long en amont et de 75 m en aval, qui avait disparu et se reconstitue depuis 2009, montre en amont une intervention humaine de rectification de l'alignement par bûchage d'une excroissance calcaire. Il évoque un canal d'amenée bien rectiligne et destiné à diriger l'eau vers un ouvrage en en régulant le débit, aménagement classique des moulins hydrauliques.

Les poutres verticales sont stables et n'ont que peu bougé face aux contraintes du courant laissant présumer une fixation sur sablières-basses à mortaises traversantes, rappelant d'autres cas de même typologie avec une fixation par séries de trois points. Deux pieux proches rappellent certains dispositifs ou cette fixation est doublée.



British library. Royal ms.15 E V1 fol.4. Roman d'Alexandrie 1444-1445. Moulins pendus. Détail.

L'écartement des palées de 3.60 m permet la fixation intermédiaire d'une ou de deux roues d'entraînement verticales. La disposition évoque un dispositif de « moulin pendu ». Celui de Vichy, de l'Antiquité, était construit sur une culée du pont et sa roue d'entraînement pouvait se lever ou se baisser. Ceux de Moulins, de l'Epoque Moderne, sont connus par les archives mais leur fonctionnement n'est pas détaillé. Des miniatures médiévales de la même période que le dispositif d'Abrest-Les Dollots montrent des moulins pendus, dont les roues d'entraînement sont supportées par une charpente solide et dont la chambre de meunerie est située juste au-dessus. Ce plan est courant et se perpétue jusqu'à l'époque contemporaine.

Olivier TROUBAT