



## Découverte d'un moulin hydraulique antique à Longvic (Côte-d'Or)

Luc Jaccottey, Régis Labeaune

### ► To cite this version:

Luc Jaccottey, Régis Labeaune. Découverte d'un moulin hydraulique antique à Longvic (Côte-d'Or). *Revue archéologique de l'Est, Société archéologique de l'Est*, 2010, 59 (2), pp.665-668. <halshs-00566111>

**HAL Id: halshs-00566111**

**<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00566111>**

Submitted on 15 Feb 2011

**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.

# DÉCOUVERTE D'UN MOULIN HYDRAULIQUE ANTIQUE À LONGVIC (CÔTE-D'OR)

Luc JACCOTTEY\*, Régis LABEAUNE\*\*

---

**Mots-clés** *Meules, moulin hydraulique, période romaine.*

**Keywords** *Millstone, hydraulic mill, Roman period.*

**Schlagwörter** *Mahlsteine, Wassermühle, römische Zeit.*

**Résumé** *La découverte d'un bâtiment antique en bordure d'un fossé en lien avec le cours de l'Ouche, ainsi que d'une meule en roche volcanique similaire à celles découvertes sur plusieurs sites de moulins antiques, permettent de déduire la présence d'un moulin hydraulique antique à Longvic.*

**Keywords** *The discovery of a Roman building on the banks of a ditch linked to the river Ouche and a millstone made of volcanic rock similar to those found at other Roman mill sites, indicate the existence of a Roman water mill at Longvic.*

**Zusammenfassung** *Die Entdeckung eines römischen Gebäudes am Rand eines mit dem Fluss Ouche verbundenen Grabens, sowie eines Mahlsteins aus Vulkangestein, ähnlich denen, die an anderen Fundstätten römischer Mühlen entdeckt wurden, lassen auf eine antike Wassermühle in Longvic schließen.*

---

Ces dernières années, les découvertes de vestiges de moulins hydrauliques antiques, notamment au niveau national, se sont multipliées. Cette accélération des découvertes, à partir des années 1980, dont le lien avec le développement de l'archéologie préventive a déjà été noté (BRUN, BORRÉANI, 1998), permet de renouveler complètement nos connaissances et les problématiques sur ce sujet. Les vestiges découverts ont rarement l'importance de ceux des moulins de Barbegal (BENOIT, 1940; LEVEAU, 1995 et 2007) et la fugacité des vestiges se résume souvent aux restes d'un canal, à quelques pièces de bois et à des meules de grandes dimensions comme sur le site suisse d'Avenches (CASTELLA, 1994). À ce point de vue, l'étude du matériel de mouture prend toute son importance dans la mise en évidence des moulins hydrauliques comme le montre le travail récemment réalisé dans le sud de la France (LONGEPIERRE, 2007). Dans le cadre d'un travail d'étude de l'ensemble des meules de Franche-

Comté et de Bourgogne, le réexamen des collections issues des opérations d'archéologie préventive récentes permet de jeter un regard neuf sur ces sites. À ce titre, le site de Longvic a pu être réinterprété comme étant celui d'un moulin hydraulique antique.

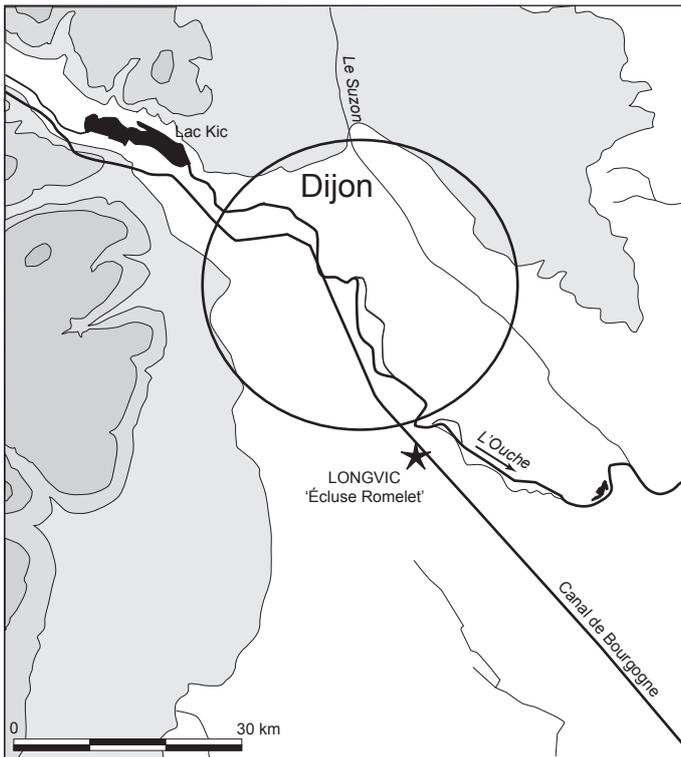
## *Le site de Longvic*

L'intervention archéologique a eu lieu sur la commune de Longvic, à cinq kilomètres au sud-est de Dijon, dans la vallée de l'Ouche (fig. 1). À partir de Dijon, l'Ouche débouche sur la plaine et se ramifie en plusieurs chenaux qui sont actuellement canalisés, pour rejoindre la Saône à une trentaine de kilomètres en aval du site. Le diagnostic, préalable à un projet de zone industrielle, a été réalisé sur l'emplacement de la nécropole protohistorique repérée par photographie aérienne au lieu-dit « Écluse de Romelet » par René Goguy (1984). L'opération (R. Labeaune, 2006) a

---

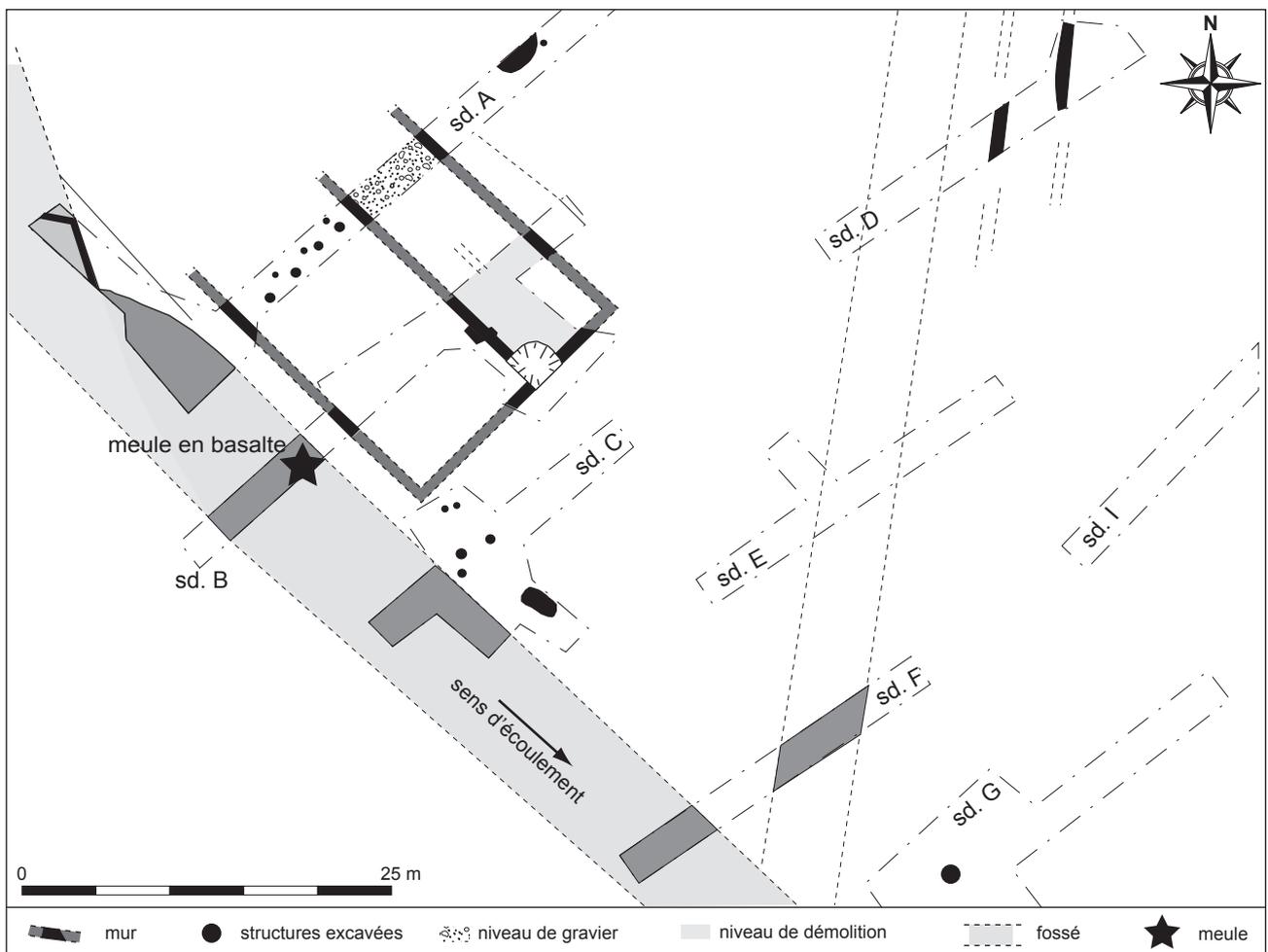
\* Inrap Grand-Est Sud, 21800 Sennecey-lès-Dijon. luc.jaccottey@inrap.fr

\*\* Inrap Grand-Est Sud, 21800 Sennecey-lès-Dijon. regis.labeaune@inrap.fr



◀ Fig. 1. Localisation du site de Longvic.

▼ Fig. 2. Plan général du bâtiment antique et localisation de la meule hydraulique.



porté sur une surface de 38 557 m<sup>2</sup>. Outre des vestiges protohistoriques, ce diagnostic a permis la découverte d'un bâtiment gallo-romain qui n'était pas visible sur les clichés aériens.

Ce bâtiment est de plan quadrangulaire (fig. 2), avec une orientation générale nord-ouest/sud-est. Ses limites ouest et sud ont été repérées. En revanche nous ne connaissons pas sa limite nord-ouest et nous ne sommes pas certains de sa bordure nord-est. De ce fait, les dimensions de ce bâtiment sont d'au moins 18,45 m de largeur (limite sud), pour une longueur minimale de 22,45 m. Il se compose d'au moins deux pièces. La première est rectangulaire et se situe à l'est du bâtiment; sa longueur est d'au moins 22,45 m et sa largeur de 7 m. La partie ouest du bâtiment est occupée par une pièce plus grande, d'une largeur de 11,45 m et de même longueur que la précédente; une double rangée de poteaux semble la diviser dans sa largeur.

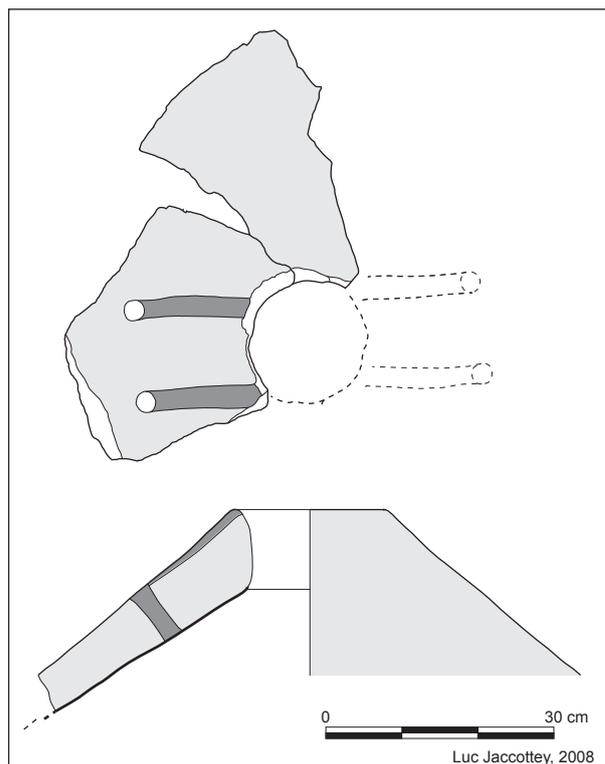
Un fossé (St.01) traverse quasiment de part en part la zone, selon une orientation nord-ouest/sud-est, et longe le bâtiment. Immédiatement au nord-ouest du bâtiment, il est rejoint par un second venant du nord.

Le premier fossé a une largeur de plus de 3 m avec un profil général en V et une profondeur de 2,70 m; il semble prendre son origine dans le cours de l'Ouche à quelques dizaines de mètres en amont du bâtiment. Le comblement présente des différences suivant les sondages. Au niveau du bâtiment, dans les sondages A et B, la coupe supérieure, d'une épaisseur de 1,30 m, est principalement constituée d'un niveau de colmatage dû au colluvionnement. Le reste du comblement (1,40 m) est constitué d'un important niveau de démolition qui a livré une très grande quantité de moellons, blocs, tuiles et dalles sciées, associés à de nombreux éléments de mortier de chaux. Le mobilier céramique y est abondant et est daté entre la deuxième moitié du II<sup>e</sup> et la première moitié du IV<sup>e</sup> siècle. Il est probable que ces éléments proviennent de la destruction du bâtiment, ce qui implique logiquement que ce fossé était encore ouvert lors de la destruction de celui-ci et qu'il lui est sans doute contemporain.

### **La meule de Longvic (fig. 3)**

Deux fragments d'une même meule proviennent du remplissage de ce fossé au niveau du bâtiment antique (sondage B). Cette pièce, en basalte, est recouverte d'un encroustement de calcite, témoignant d'un contact prolongé avec l'eau.

Cette roche basaltique, de par sa résistance et son aspect vacuolaire, est tout à fait apte à la mouture



**Fig. 3.** Fragment de la meule en basalte.  
Vues en plan et en coupe.

de céréales. Sa nature volcanique nous indique une origine relativement lointaine qu'il faut aller chercher soit en direction du sud-ouest, dans le Massif central, soit beaucoup plus loin au nord-est dans le massif de l'Eifel, en Allemagne.

Les fragments retrouvés appartiennent à la meule supérieure, tournante, appelée *catillus*. C'est une meule à forte conicité (32,6° pour la surface active) qui est dépourvue de réceptacle sur sa partie supérieure. Même si le profil complet de cette meule n'est pas conservé, on peut estimer son diamètre, qui est important, à environ 70 cm. L'œil est également de fort diamètre: 16 cm. Aucune trace d'anille n'est visible sur la face inférieure; en revanche on observe sur la face supérieure deux perforations verticales de 2,5 à 3 cm de diamètre pour une profondeur de 3 à 4 cm. Deux rainures parallèles d'environ 2,5 cm de largeur, pour une profondeur d'1 cm, partent de ces perforations et rejoignent l'œil de la meule. Par symétrie, il est possible de restituer deux autres perforations avec les mêmes rainures sur l'autre côté de la meule.

### **Comparaisons et interprétation**

Les dimensions de cette meule, dont le diamètre, rappelons-le, est d'environ 70 cm, sont largement

supérieures à celles des meules à bras antiques, généralement comprises entre 44 et 48 cm. Son poids total peut être estimé à plus de 50 kg, ce qui est bien trop important pour une mise en mouvement par la seule force des bras.

Notre attention a tout d'abord été attirée par l'association de cette meule de fort diamètre avec un bâtiment antique bordé d'un fossé, dans lequel il y avait une circulation d'eau. Ce type d'association a été fréquemment observé sur plusieurs sites de moulins comme lors des fouilles des *villae* des Mesclans, de Lyon-Vaise (BRUN, BORRÉANI, 1998), Ceyras (SCHNEIDER, GARCIA, 1998, p. 160), Hagendorn (GÄHWILER, 1984), Lösnich (NEYSES, 1983) ou plus récemment de Burgille (LHOMME *et alii*, 2007), ainsi que dans l'agglomération antique des Martres-de-Veyres (ROMEUF, 1978).

Mais ce sont surtout les caractéristiques typologiques de cette meule qui nous permettent de la rapprocher d'autres meules de moulins hydrauliques et particulièrement de celles découvertes lors de la fouille du moulin d'Avenches (CASTELLA, 1994). Sur ce site, les *catillus* à conicité importante ont un diamètre compris entre 60 et 68 cm, avec un œil d'un diamètre de 12 à 16 cm, avec parfois en outre des paires de

rainures qui rejoignent l'œil de la meule. Ces perforations permettent de restituer un système de doubles crampons en fer reliés à l'axe vertical, qui entraîne la meule. Enfin, les meules d'Avenches sont également en basalte dont l'origine probable est à chercher dans le Massif central. Des meules basaltiques présentant des caractéristiques proches sont également présentes sur les moulins de Barbegal, des Martres-de-Veyre, des Mesclans (BRUN, BORRÉANI, 1998), de Burgille (LHOMME *et alii*, 2007) et sur plusieurs sites de la région languedocienne (LONGEPIERRE, 2007).

Le plan du bâtiment, composé de deux pièces quadrangulaires et installé en bordure d'un fossé dans lequel circulait de l'eau, est très proche de celui du moulin hydraulique découvert récemment dans la *villa* de Burgille dans le Doubs (LHOMME *et alii*, 2007). Les sondages réalisés à Longvic ne permettent pas de restituer l'organisation du moulin, sa durée d'exploitation, ni le type de roue utilisée, mais ils indiquent, en revanche, la présence d'un moulin hydraulique antique dans la vallée de l'Ouche. Ce type d'installation est reconnu de plus en plus régulièrement lors des opérations d'archéologie préventive et apporte un éclairage nouveau sur la transformation des céréales à l'époque antique.

## Bibliographie

- BENOIT F., 1940, «L'usine de meunerie hydraulique de Barbegal (Arles)», *Revue Archéologique*, t. XV, p. 19-80.
- BRUN J.-P., BORRÉANI M., 1998, «Deux moulins hydrauliques du Haut-Empire romain en Narbonnaise, *villae* des Mesclans à la Crau et de Saint-Pierre / Les Laurons aux Arcs (Var)» *Gallia*, t. 55, Paris, éd. du CNRS, p. 279-326, 41 fig.
- CASTELLA D., 1994, *Le moulin hydraulique gallo-romain d'Avenches 'En Chaplix': fouilles 1990-1991*, Lausanne, 155 p., 85 fig. (*Cahiers d'Archéologie Romande*, 62).
- GÄHWILER A., 1984, «Römische Wasseräder aus Hagendorn», *Helvetica Archaeologica*, 57/60, p. 145-168.
- GOGUEY R., 1984, «Les enclos protohistoriques de Longvic-lès-Dijon», in: *Actes du 109<sup>ème</sup> congrès des Sociétés Savantes*, Dijon, 1984, Archéologie, t. II, p. 59-66.
- LABEAUNE R., 2006, *Longvic 'Écluse Romelet', 'Rue Pierre Lauterbach'*, Rapport de sondages archéologiques de l'Inrap, S.R.A. de Bourgogne, Dijon.
- LEVEAU Ph., 1995, «Les moulins de Barbegal, les ponts aqueducs du Vallon des Arcs et l'histoire naturelle de la Vallée des Baux: bilan de six ans de fouilles programmées», *Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, p. 115-144.
- LEVEAU Ph., 2007, «Les moulins de Barbegal (1986-2006)», in: BRUN J.-P., FICHES J.-L. éd., *Énergie hydraulique et machines élévatrices d'eau durant l'Antiquité romaine, Actes du colloque international de Vers-Pont-du-Gard, 20-22 sept. 2006*, Naples, Centre J. Bérard, p. 185-200 (*Coll. du Centre Jean Bérard*, 27).
- LHOMME V., TISSERAND N., SIMONIN O., 2007, «Deux sites remarquables sur la LGV Rhin-Rhône», *Archéopages*, n° 18, Inrap, p. 78-79, 3 fig.
- LONGEPIERRE S., 2007, «L'apport des meules dans la connaissance des moulins hydrauliques romains en Languedoc», in: BRUN J.-P., FICHES J.-L. éd., *Énergie hydraulique et machines élévatrices d'eau durant l'Antiquité romaine, Actes du colloque international de Vers-Pont-du-Gard, 20-22 sept. 2006*, Naples, Centre J. Bérard, p. 167-183 (*Coll. du Centre Jean Bérard*, 27).
- NEYSES A., 1983, «Die Getreidemühlen beim römischen Land- und Weingut von Lösnich», *Trierer Zeitschrift*, 46, p. 209-221.
- ROMEUF A.-M., 1978, «Un moulin à eau gallo-romain aux Martres-de-Veyre (Puy-de-Dôme)», *Revue d'Auvergne*, 92, 2, p. 23-41.
- SCHNEIDER L., GARCIA D., 1998, *Le Lodévois: arrondissement de Lodève et communes d'Aniane, Cabrières, Lieuran-Cabrières, Péret*, Paris, Acad. des Inscriptions et Belles-Lettres, 332 p., 257 fig. (*Carte Archéologique de la Gaule*, 34, 1).