

# LE MOULIN ANTIQUE DE LA COUGOURLUDE A LATTES (Hérault)

Henri AMOURIC, Henri PRADES (†), Jean-Louis VAYSSETTES

L'achat de la parcelle de la Cougourlude par la municipalité de Lattes, en vue de l'établissement d'un terrain de jeu, a entraîné une enquête, menée en 1987 par le Groupe Archéologique Painlevé, qui a abouti à la découverte d'importants vestiges, révélant une occupation des II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> siècles, situés en bordure d'une petite dérivation du Lez.

Dans sa section reconnue, trente mètres environ, ce canal se présente pour l'essentiel comme un simple fossé creusé dans le sol, dont les matériaux extraits ont été utilisés pour former les talus latéraux (figure 1). Cependant le dispositif a été aménagé sur une distance de huit mètres. Dans cette partie, la largeur du cours d'eau est réduite à 0,70 mètre et son fond a été égalisé par la pose d'une dalle de marbre gris longue de 2,32 mètres, large de 0,70 mètre et épaisse de 0,015 mètre, marquée des chiffres romains IIIIV.

En amont et en aval de cette plaque aujourd'hui brisée, le sol a été empierré. Au sud de cet aménagement le lit du ruisseau est simplement creusé dans le sol naturel et son fond est encombré de graviers et de galets. Des pieux de bois y ont été plantés, pour renforcer les rives du canal, là où cela était nécessaire.

Cet aménagement du cours d'eau correspond à l'évidence à une installation utilisant un moteur hydraulique, ce que confirme l'état des concrétions de tuf de Castelnaud recouvrant la plaque de fond. Celle-ci a en effet conservé sur une longueur de 0,49 mètre et une profondeur de 0,011 mètre, l'empreinte de traces de frottement parallèles provoquées par la rotation d'une roue hydraulique. Les rainures visibles dans les concrétions ont été produites, selon un schéma commun aux roues verticales encore observables, par le frottement des mousses concrétionnées qui croissent naturellement sur leurs pales. Il est très difficile, au vu des données dont nous disposons pour ce qui ne fut qu'un sondage rapide, d'être précis sur certains points techniques. Le diamètre de la roue motrice est impossible à déterminer exactement. Il est nécessairement inférieur à la longueur de la dalle, 2,32 m, mais si l'on tient compte des emplacements des traces de frottement et des retombées d'égouttage de la roue, on peut l'estimer à environ 1,50 m, taille plus que raisonnable si on la compare aux dimensions des roues hydrauliques de la meunerie romaine de Barbegal (env. 2,20 m de diamètre).

Les aménagements du fond du canal sont pour

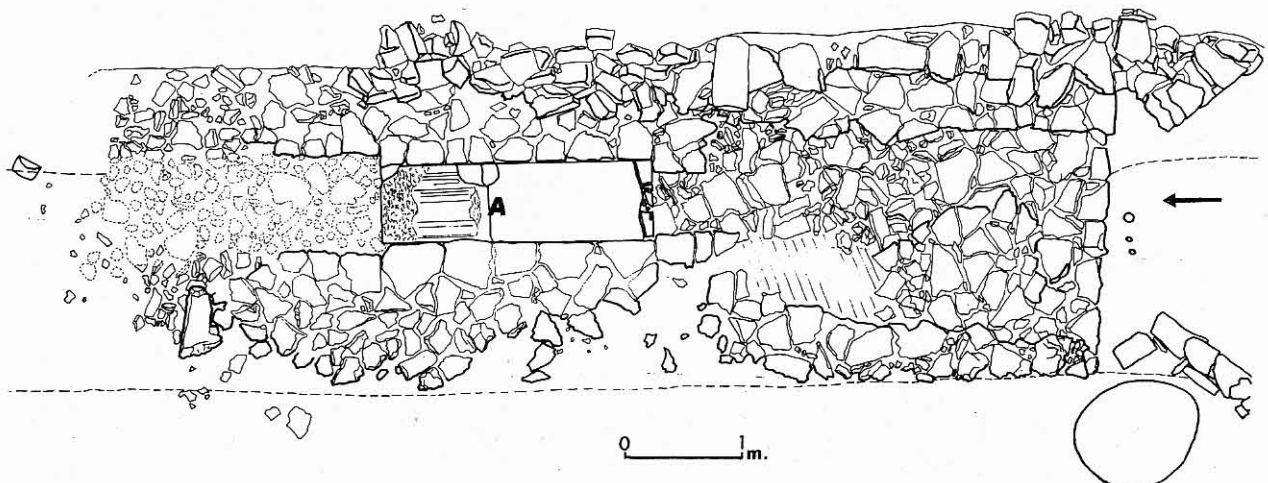


Fig. 1 - Plan des vestiges. A : dalle de marbre montrant les traces de frottement de la roue ; la flèche indique le sens du courant. Relevé de Serge Bonnaud et Rudy Rinaldy.

leur part beaucoup plus faciles à interpréter, le dallage/caladage est un procédé encore observable de nos jours, qui vise à réduire les risques d'engrèvement, à faciliter le nettoyage et à réduire les frottements et turbulences susceptibles de ralentir ou perturber la rotation de la roue (mouvements parasites, à-coups).

L'observation attentive de la section reconnue de la canalisation montre un faible dénivelé et l'absence de chute aménagée ; nous sommes donc en présence d'une roue hydraulique mue "par en dessous" et "à fil", c'est à dire utilisant simplement la force du cours dérivé sans effet de chute. On peut cependant penser que la partie amont du canal, beaucoup plus large que le coursier dans lequel était probablement encaissée la roue, tenait lieu d'écluse et constituait ainsi un volant d'énergie favorisant le fonctionnement régulier du moteur.

En l'état de la recherche, il n'est pas très facile d'assigner une datation à cet ensemble. Des fragments d'amphores de Bétique et une monnaie de Maxence délimitent le champ chronologique dans lequel il s'insère : milieu II<sup>e</sup> - début IV<sup>e</sup> siècle. Cette datation ne pose aucun problème en termes historiques.

Le point le plus obscur reste la destination de cette machinerie. Les reconnaissances effectuées en bordure ont seulement indiqué la présence de gros blocs constituant des murs fantômes ayant pu tenir lieu de "paliers" supportant l'arbre et d'un petit établissement thermal privé qui a livré une grande quantité de fragments de marbres. Plus au Sud, des sondages, conduits dans des conditions précaires il y a plus de dix ans, avaient permis de signaler la présence d'une très grosse meule à plus de 3 mètres sous les niveaux actuels. Le lien entre les deux n'est pourtant pas établi et en l'état nous n'avons aucune indication quant à l'usage qui fut fait de cette installation faute de données archéologiques.

Ce point est cependant secondaire, car l'intérêt

premier de cette découverte est bien de constituer un témoignage supplémentaire à verser au dossier de la diffusion de l'énergie hydraulique dans l'antiquité.

Il y a déjà quelque temps que les archéologues s'interrogent à ce propos et il devient patent que nous avons sous-estimé notablement l'usage qui en fut fait dès l'époque romaine, privilégiant en cela la théorie peut-être trop simpliste d'une découverte antique et d'une diffusion médiévale.

Nous connaissons maintenant les moulins antiques de Barbegal, Chemtou (Tunisie), de l'Agora d'Athènes, du Janicule de Rome, d'Orcistus de Phrygie, qui représentent des regroupements complexes de structures sophistiquées utilisant des roues verticales et horizontales de types variés, mais nous n'avons probablement pas assez prêté attention à l'existence de structures plus simples, dépendant par exemple d'un grand domaine, dont nous avons d'autres témoignages y compris dans nos régions. Nous connaissons ainsi des exemples français (Préty), écossais (mur d'Hadrien), italien (Venafrò). Plus près de nous, les fouilles de Marseille avaient révélé l'existence d'une roue hydraulique verticale ; il convient d'y ajouter dorénavant celui de la Cougourlude.

Notons enfin, paradoxe peut-être provisoire, que les trois cas antiques méridionaux reconnus sont représentatifs de la technologie de la roue hydraulique verticale, du type de la *mola aquaria* de Vitruve, alors même que les développements médiévaux de l'énergie hydraulique ont consacré la victoire de la roue horizontale dans l'aire méditerranéenne. Le Lez serait apparemment un cas particulier, puisqu'au début de l'époque moderne il actionne des moteurs des deux types (figure 2). Il conserve alors le souvenir des techniques localement représentées dans l'antiquité et témoigne de la réalité relativement récente que constitue le recours massif à une technique antique non représentée régionalement.

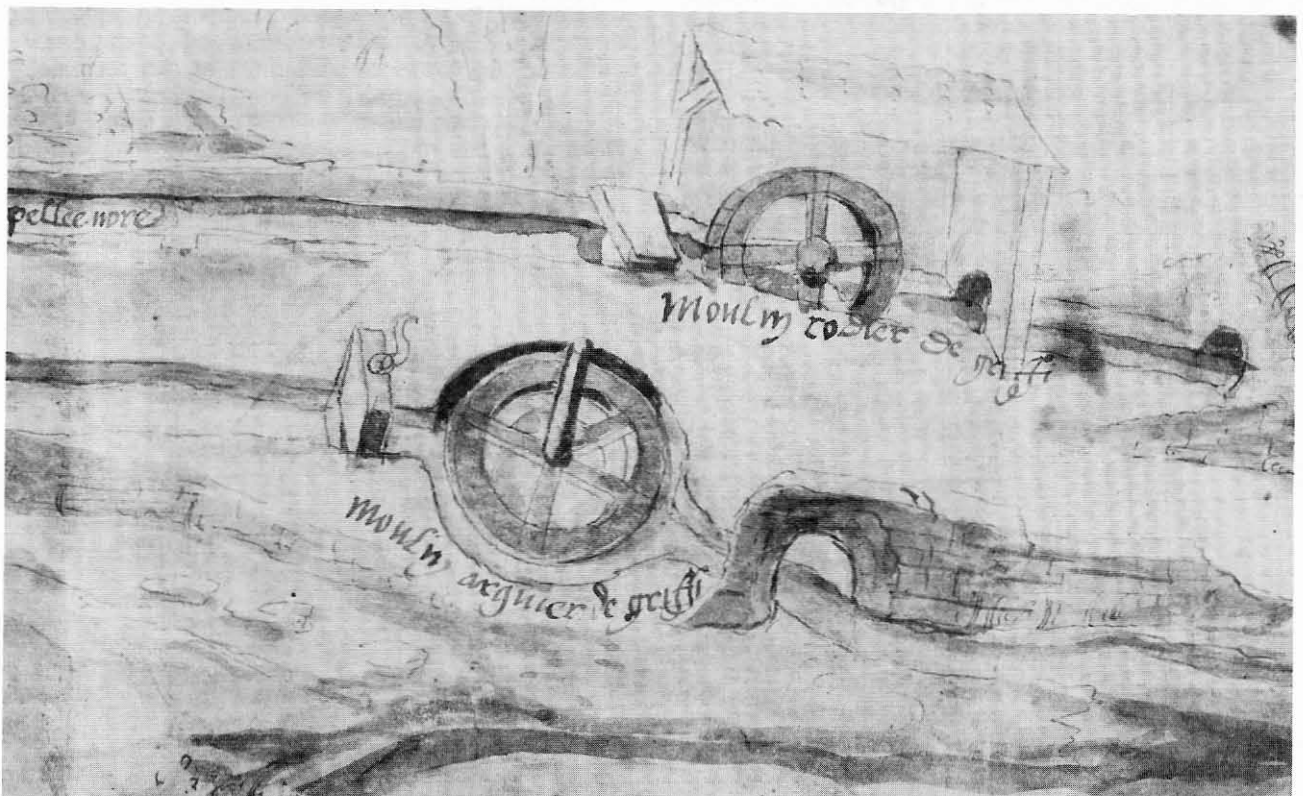


Fig. 2 - Les moulins de Lattes d'après un plan du XVII<sup>e</sup> siècle (A.D.34, G2350). On distingue nettement deux dispositions : une à roue horizontale, l'autre à roue verticale. Les roues verticales devaient servir à élever les eaux d'irrigation. Il est possible que le moulin découvert ait été utilisé à cet usage (Photographie Jacques Vallon, © 1985, Inventaire Général S.P.A.D.E.M.).