



Artefact

Techniques, histoire et sciences humaines

7 | 2018

Os, bois, ivoire et corne : l'exploitation des matières
dures d'origine animale

Luc Jaccottey, Gilles Rollier (dir.), *Archéologie des moulins hydrauliques, à traction animale et à vent des origines à l'époque médiévale et moderne en Europe et dans le monde méditerranéen*

Actes du colloque international, Lons-le-Saunier du 2 au 5 novembre 2011, Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, coll. « Série Environnement, sociétés et archéologie », n° 20, 2016

Maxime L'Héritier



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/artefact/1717>

ISSN : 2606-9245

Éditeur :

Association Artefact. Techniques histoire et sciences humaines, Presses universitaires du Midi

Édition imprimée

Date de publication : 30 mai 2018

Pagination : 289-293

ISBN : 978-2-7535-7494-6

ISSN : 2273-0753

Référence électronique

Maxime L'Héritier, « Luc Jaccottey, Gilles Rollier (dir.), *Archéologie des moulins hydrauliques, à traction animale et à vent des origines à l'époque médiévale et moderne en Europe et dans le monde méditerranéen* », *Artefact* [En ligne], 7 | 2018, mis en ligne le 14 février 2019, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/artefact/1717>

Ce document a été généré automatiquement le 1 mai 2019.

Artefact. Techniques, histoire et sciences humaines

Luc Jaccottey, Gilles Rollier (dir.), *Archéologie des moulins hydrauliques, à traction animale et à vent des origines à l'époque médiévale et moderne en Europe et dans le monde méditerranéen*

Actes du colloque international, Lons-le-Saunier du 2 au 5 novembre 2011, Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, coll. « Série Environnement, sociétés et archéologie », n° 20, 2016

Maxime L'Héritier

RÉFÉRENCE

Luc Jaccottey, Gilles Rollier (dir.), *Archéologie des moulins hydrauliques, à traction animale et à vent des origines à l'époque médiévale et moderne en Europe et dans le monde méditerranéen, actes du colloque international, Lons-le-Saunier du 2 au 5 novembre 2011*, Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, coll. « Série Environnement, sociétés et archéologie », n° 20, 2016, 2 vol., 883 p.

- 1 Aucun ouvrage de référence n'existe jusqu'à présent sur le moulin hydraulique et, en dehors de rares articles ou monographies de sites, les fouilles de moulins sont peu documentées dans la littérature scientifique¹. Comme le rappelle à juste titre Paul Benoit dans son introduction (p. 52), le colloque des actes de Flaran édité en 2002 sur « Moulins et Meuniers² », n'évoque l'archéologie du moulin qu'en introduction, à l'exception de rares carrières de meules et moulins catalans. Tranchant avec ses prédécesseurs, l'ouvrage édité par Luc Jaccottey et Gilles Rollier rassemble 52 contributions – sur les 60 présentées lors du colloque – dont plus d'une trentaine traitent de la fouille de moulins – surtout hydrauliques – et son originalité est d'avoir abordé la question dans la

diachronie, en considérant dans sa globalité la période allant de l'Antiquité au début de l'époque moderne.

- 2 On se réjouira de la place des résultats de fouille non publiés ou issus de recherches collectives (comme le PCR « Évolution typologique et technologique des meules du Néolithique à l'an mille sur le territoire français »), mettant en valeur l'activité de la recherche archéologique dans le domaine, et en particulier de l'archéologie préventive française qui a conduit des fouilles jusqu'à Fès (Ferroukhi *et al.*, p. 449). Ce sont ainsi treize sites à moulins hydrauliques qui sont présentés pour la période antique (dont trois en Suisse et un en Turquie) et seize pour l'époque médiévale (deux en Allemagne, un en Suisse et un au Maroc), auxquels on peut ajouter quelques études régionales (Marne, Saône et Doubs, Somme, Mâconnais, Bohème, Proche-Orient), présentées au début du second volume. Jamais autant d'informations sur l'archéologie des moulins hydrauliques n'avaient été réunies dans un même ouvrage (en dépit de son titre, la place des moulins à vent et à sang est malheureusement bien plus réduite). L'objectif était ambitieux et le résultat nécessairement inégal, toutes les contributions ne présentant évidemment pas le même intérêt.
- 3 L'ouvrage s'ouvre avec une double introduction sur le moulin hydraulique faisant un état des lieux de la recherche archéologique en Europe. Jean-Pierre Brun (p. 21) présente une mise au point historiographique de qualité visant à rappeler les étapes de la réhabilitation du moulin hydraulique dans l'Antiquité face au prétendu « blocage technique de l'Antiquité », et à présenter l'état actuel de la recherche, en particulier quant à la rapidité de la diffusion en Gaule au début de notre ère avec une riche cartographie des vestiges, des questions liées aux dimensions des meules (individuelles ou collectives ?), aux origines des roues verticale et horizontale et aux multiples usages de l'énergie hydraulique. On se permettra d'être plus prudent sur certains usages, notamment en métallurgie. Dans le site de Rodersdorf Kleinbüel cité en exemple, la forge ne semble clairement pas associée au moulin d'après la stratigraphie (Harb, p. 97). En outre, malgré les récents travaux sur des demi-produits ferreux antiques³, et contrairement à ce qui a été mis en évidence pour la période médiévale, aucun témoin ne semble encore accréditer une forge au marteau hydraulique susceptible de laisser des traces sur le matériau. Les perspectives ouvertes dans cette introduction sont toutefois très stimulantes, tant sur le coût d'entretien d'un moulin et l'économie qu'il est susceptible d'engendrer sur une main-d'œuvre servile, que sur les usages de l'énergie hydraulique ou sur la diffusion chronologique et géographique de l'innovation, et le rapport entre moulin hydraulique et moulin à sang en ville et à la campagne. Disons-le dès à présent, cet ouvrage n'a pas vocation à y répondre, mais constituera une base pour mener une réflexion plus approfondie sur de tels questionnements. L'introduction de P. Benoit (p. 51) relève davantage de l'inventaire quant à la présentation de la répartition des vestiges de moulins étudiés en Europe. Il insiste surtout sur les autres usages de l'énergie hydraulique, en particulier pour la métallurgie, mais aussi pour le papier, l'industrie du textile, du cuir et du sucre, autant d'aspects finalement assez peu développés dans le reste du volume (avec des erreurs notables, P. Mille citant par exemple le développement du martinet au xv^e siècle, p. 808), la plupart des communications s'attachant à l'étude des moulins à blé aux témoins archéologiques plus évidents. Il pose aussi la question des origines de la roue verticale et horizontale, sans oublier de les relier à leurs capacités de production. Malgré la volonté affichée de l'ouvrage d'associer les deux périodes, on peut regretter que ces deux introductions aient été écrites séparément conduisant à

d'inévitables répétitions (roues horizontale et verticale) et des approximations (J.-P. Brun évoquant l'absence de moulin à foulon fouillé pour l'époque médiévale, p. 37). En outre, on aurait aimé avoir une vision plus diachronique des vestiges, disponible seulement partiellement en conclusion (p. 840-842), d'autant que, selon leur présentation, les chiffres du nombre de moulins fouillés semblent varier d'une contribution à l'autre, conduisant à une certaine confusion.

- 4 On ne reviendra pas en détail sur l'ensemble des fouilles présentées dans le premier volume consacré au moulin hydraulique – essentiellement bladier – dont le mérite revient autant à la mise à disposition d'une somme d'informations pour la plupart issues de rapports de fouilles inédits qu'à la clarté des présentations et la richesse de la documentation (plans, illustrations, descriptions). L'approche adoptée par les auteurs est le plus souvent très technique, centrée sur la description des structures, des éléments mobiliers découverts et sur leur datation. Ainsi, plusieurs contributions manquent un peu de mise en perspective. Notons toutefois que l'analyse pétrographique et géochimique des pierres, visant à reconstituer les circuits d'approvisionnement des meules en fonction de considérations géographiques, chronologiques, voire sociales, semble assez largement répandue. Les communications de synthèse du second volume en témoignent. Bien plus rares sont les analyses des autres vestiges matériels, comme à Art-sur-Meurthe (Defressigne *et al.*, p. 75) où les données paléoenvironnementales témoignent de façon globale de l'intensification de l'exploitation de cette campagne gauloise à la fin du I^{er} siècle avant notre ère en lien avec l'implantation d'un moulin hydraulique. Associées à l'utilisation fine de la dendrochronologie, elles permettent à V. Bernard *et al.* (p. 343) d'étudier les choix techniques mis en œuvre pour l'entretien et d'évaluer la fréquence des réparations du moulin de Colomby (XI^e siècle). Parmi les exemples plus originaux de moulins non bladiers, on retiendra la proposition de reconstitution d'un moulin à foulon médiéval d'après les fouilles du site de Pennedepie (Billard *et al.*, p. 375) de même que celle d'un moulin à tan – ou à foulon – à Bourges au XIII^e siècle à proximité de deux tanneries médiévales (Marot *et al.*, p. 417), qui ouvrent d'intéressantes perspectives de recherche sur l'identification de ce type de structures encore méconnues par l'archéologie.
- 5 Le second volume s'ouvre sur des « études régionales » à l'intérêt limité, collections d'exemples assez peu construites, souvent sans carte de localisation ou tableau de synthèse. Citons toutefois, l'intérêt du bilan présenté par D. Genequand (p. 507) sur les moulins islamiques des VII^e-VIII^e siècle à roue horizontale, révélant une rupture technique avec l'époque antique et posant la question des conditions de cette adaptation.
- 6 À partir de la section suivante, qui révèle, s'il en était besoin, l'intérêt du croisement des sources historiques et archéologiques, l'ouvrage devient plus stimulant avec de véritables études de synthèse, malgré un choix thématique des sections discutables, sans réel fil directeur et contraignant le lecteur à des va-et-vient. On comprend mal la séparation dans deux sections de la communication d'O. Bauchet sur les moulins de la Marne, la seconde (p. 557) présentant pour sa part une synthèse intéressante évoquant notamment la relation moulin-pont avec la question des moulins pendants. La qualité des liens entre les différentes contributions varie aussi nettement selon les articles. On s'étonnera ainsi que deux communications s'attardant sur l'étude de pièces métalliques des moulins évoquent leur qualité sans procéder à des analyses et sans s'appuyer sur la bibliographie existant sur le sujet (cité par J. Rouillard). Les lignes suivantes relèvent les thématiques les plus notables.

- 7 La question des intérêts politiques et économiques du moulin dans la compétition seigneuriale est abordée par G. Rollier (p. 549) avec le cas de Cluny et l'extension de son influence dans le Mâconnais du x^e au xiii^e siècle, ainsi que par J. Rouillard (p. 531), qui évoque aussi les questions du coût, de l'entretien (nécessaire) et de la rentabilité.
- 8 Le moulin à sang à l'époque antique est réduit à trois communications, dont deux sur les meules pompéiennes, permettant une approche comparative de leur diffusion en Hispanie (Anderson *et al.*, p. 619), où elles sont très peu nombreuses et toujours faites de matériau d'importation, et en Gaule (Gluhak *et al.*, p. 633), où elles sont plus répandues en ville, attestant d'un usage particulier (boulangerie ?). L'étude de la dimension des meules en contexte permet à Alonso *et al.* (p. 597) de révéler une évolution dans l'organisation de la production entre le v^e et le iii^e siècle avant notre ère dans la péninsule ibérique.
- 9 Les contributions sur les meules hydrauliques antiques (Picavet p. 695, Jaccotey p. 729, Buchsenschutz *et al.*, p. 747), bien que présentées dans une autre section de l'ouvrage, viennent compléter ce tableau pour la période gallo-romaine. L'étude typologique des meules en contexte offre des résultats probants permettant d'associer ces meules de grand diamètre, mues par l'énergie hydraulique aux points de concentration de la population (villes, grandes villae) et peut-être d'en distinguer certains usages différents (décorticage, mouture fine). De même pour la période médiévale, avec la belle synthèse d'A. Belmont *et al.* (p. 815) reliant l'évolution du diamètre des meules à des questions de stagnation démographique, mais aussi de recherche de qualité de mouture. Notons aussi l'apport indéniable de la réflexion plus technique de P. Mille sur l'évolution de la taille des roues et de leur puissance, qui, si elle peine à être remise en contexte et souffre d'une certaine candeur historique, offre des résultats habilement repris dans d'autres contributions (Colomby, Thervay).
- 10 Deux articles seulement traitent du moulin à vent, un seul présentant des résultats de fouille (Belmont, p. 657), le second constituant une mise au point historiographique qui aurait pu faire l'objet d'une introduction (Minvielle, p. 675). Malgré l'intérêt des deux contributions, le manque de dynamique dans la recherche sur ce type de moulins – à combler dans le futur – apparaît flagrant par rapport aux moulins hydrauliques, alors même que quinze sites ont déjà été fouillés en France⁴.
- 11 La conclusion offre une mise au point utile sur la détection des vestiges de moulins, notamment mobiliers, mais on peut regretter qu'elle apporte peu de perspectives nouvelles hormis la question de la pérennité des installations. On trouvera davantage matière à réflexion dans les articles d'introduction ou dans les synthèses du second volume. L'ouvrage s'achève par un glossaire très utile pour le lecteur, qui en facilitera l'accès aux non spécialistes. On aurait souhaité que les éditeurs aient fait le choix d'une bibliographie générale en fin d'ouvrage, dans l'optique d'en faire un livre de référence sur le moulin (hydraulique) avec la bibliographie associée, d'autant – et c'est légitime – qu'un grand nombre de titres sont récurrents dans les différentes contributions. On déplorera aussi que la finition n'ait pas été totalement à la hauteur de la grande qualité graphique de l'ouvrage. Fautes d'orthographe et coquilles ne sont pas rares et parfois grossières (« sont utilisateur », p. 155), quelques renvois ou références sont manquants ou erronés et un tableau p. 820 est coupé, rendant sa lecture impossible.
- 12 En dépit de ces réserves, il est évident que cet ouvrage comble un véritable manque dans l'historiographie du moulin hydraulique, mettant en valeur un grand nombre de recherches archéologiques récentes et associant pour la première fois Antiquité et

Moyen Âge. Non pas un « aboutissement », mais un « point de départ » pour de futures recherches (préface).

NOTES

1. Avec la présentation de six fouilles, parmi lesquelles les célèbres moulins de Barbegal, le plus complet est peut-être Jean-Pierre BRUN, Jean-Luc FICHES (dir.), *Énergie hydraulique et machines élévatrices d'eau dans l'Antiquité*, Naples, Centre Jean Bérard, 2007.
 2. Mireille MOUSNIER (dir.), *Moulins et meuniers dans les campagnes européennes, IX^e-XVIII^e siècle : actes des XXI^e journées internationales d'histoire de l'abbaye de Flaran 3, 4, 5 septembre 1999*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, 2002.
 3. Gaspard PAGÈS, Philippe DILLMANN, Philippe FLUZIN, et Luc LONG, « A study of the Roman iron bars of Saintes-Maries-de-la-Mer (Bouches-du-Rhône, France). A proposal for a comprehensive metallographic approach », *Journal of Archaeological Science*, 2011, 38, 6, p. 1234-1252.
 4. Citons Jean-Yves DUFOUR, Olivier BAUCHET, *Le moulin et la maison du meunier de Roissy-en-France, Val-d'Oise : archéologie et histoire*, Bordeaux, Fédération des moulins de France, 2013.
-

AUTEURS

MAXIME L'HÉRITIER

Université Paris 8