

LES MOULINS DE LA MARNE

Olivier Bauchet

Abstract

The water mills established on the Marne River between Château-Thierry and Meaux are first mentioned in the XIth century texts, and seemed widespread in the XIIIth century texts. They were owned mainly by religious establishments and by some feudal lords. Some of them were acquired after the One Hundred Years war by some newly rich bourgeois. Built in wood or stone, these mills of modest revenue worked only behind bridges or most often with the river dams. This set up helped with the canalization of the river in keeping the water level high enough for navigation. But the openings set up in these dams for boat passage were often reputed to be dangerous which contributed, in 1860, to the dismantlement of all the mills on the Marne River to build more modern dams with locks.

Avant les grands travaux de canalisation de la Marne opérés dans les années 1860-1870, la rivière alimentait un certain nombre de moulins-pendants. Ces machines étaient adaptées aux fluctuations de la rivière par leur système de roues établies sur châssis mobiles. De rendement très modeste, ces moulins devaient profiter de la moindre chute d'eau pour pouvoir fonctionner. Pour cette raison, les arches des ponts représentaient des sites très favorables. Or, le nombre limité de ces ouvrages incitait à la création d'une chute artificielle par l'édification de chaussées. De tels aménagements submersibles durant les grandes eaux devenaient alors des obstacles majeurs pour la navigation montante et descendante lors des moyennes et basses eaux. Si la Marne ne connaissait pas le trafic rencontré sur la Seine, l'Yonne ou l'Oise, elle portait néanmoins des bateaux qui approvisionnaient Paris assurément durant tout l'Ancien Régime en divers produits (blé, bois, vin, etc.).

Depuis près de 140 ans que ces moulins ont cessé de fonctionner en faveur de la navigation, le patrimoine molinologique de cette rivière était pour ainsi dire ignoré. Il est vrai que les vestiges apparents sont pour le moins rarissimes et peu mis en valeur. La redécouverte de ces ouvrages a donc été le fruit de recherches en archives de tous horizons ainsi que de prospections sur le terrain¹. Les quatre années d'études consacrées aux sites meuniers des environs de Château-Thierry et de Meaux ont permis de dresser un premier bilan des connaissances sur le sujet.

CHRONOLOGIE DE L'ÉQUIPEMENT MEUNIER

La genèse de ces installations est difficile à établir en raison de l'absence totale d'actes relatant leur construction. La plus ancienne mention remonte au début du 11^e siècle, elle est relative à un moulin de Meaux appartenant à l'église cathédrale du lieu². Pour la seconde moitié du

siècle suivant, les chartes font état des 3 moulins de Meaux, de ceux de Précý-sur-Marne, de Fublaines, de Reuil-en-Brie, de la Ferté-sous-Jouarre, d'Azy-sur-Marne et de Château-Thierry. L'état de cette documentation pourrait, à première vue, témoigner de l'essor des moulins sur la Marne à partir de 1150. Mais il est possible que cette vision tienne à la seule évolution croissante de la masse documentaire. Au 13^e siècle, l'équipement en moulins semble être complet puisque tous les 4 km environ était implanté un moulin³. En milieu urbain, la concentration de moulins était plus importante comme dans la ville de Meaux qui comptait à elle seule 11 moulins⁴.

L'identification du choix technique pour cette période du 11^e s. au 13^e siècle reste problématique. S'agissait-il de moulins fixes ou de moulins à bateaux ? Les premiers ne pouvaient fonctionner sans l'emploi de la roue mobile en raison des fortes fluctuations de la rivière. En revanche, les moulins-nefs avaient l'avantage de suivre ces amplitudes sans artifices. Attestées dans la Gaule dès le bas Empire, on ignore si ces dernières machines existaient sur la Marne durant l'Antiquité et le Moyen Age. Les premières mentions de celles-ci ne remontent pas avant le 18^e siècle. Pour autant, cela ne suffit pas pour exclure leur utilisation plus précocement tant la documentation est laconique jusqu'au 14^e siècle. A partir de ce siècle, les moulins terriers à roue pendante sont clairement attestés et semblent être les seuls employés⁵.

Les établissements ecclésiastiques sont les principaux propriétaires des moulins de la Marne, même si, là encore, il faut se méfier du spectre déformant apporté par la documentation religieuse qui domine largement celle des laïcs. Parmi les plus importants se trouvaient l'évêque de Meaux et son chapitre (qui possédaient 8 moulins), les abbayes de Saint-Faron de Meaux, de Notre-Dame de Jouarre, de Saint-Pierre de Chézy, le Grand hôtel-Dieu de Meaux, la commanderie de Choisy-le-Temple et le prieuré Saint-Pierre et Saint-Paul de Reuil. Si l'on ignore qui étaient les fondateurs de ces ouvrages, on sait en revanche que certains moulins ont été acquis de géné-

reux laïcs parmi lesquels les comtes de Champagne et leurs agents tenaient une place prédominante. C'est le cas notamment pour les moulins de la Ferté-sous-Jouarre cédés au prieuré de Reuil en 1164 par Simon et son fils Hugues, vicomtes de Meaux et de la Ferté⁶. Les établissements religieux ont bénéficié de ces donations de moulins ou des rentes sur ceux-ci au plus tard jusqu'au début du 16^e siècle.

Les seigneurs laïcs qui ont fait le choix de garder ces machines pour leur propre bénéfice se font plus discrets dans la documentation médiévale. On en reconnaît quelques-uns dans les hommages rendus au comte de Champagne aux 12^e s. et 13^e siècles comme Guillaume d'Annet pour les moulins de Précý-sur-Marne (1172 environ), Guillaume d'Acy pour les moulins de Nogent-l'Artaud (1274-1275) ou encore Guillaume de Mareuil pour le moulin de ce nom (1249-1252)⁷. Mais, de façon plus générale, on ne retrouve leur trace et celle de leur moulin qu'à partir du milieu 16^e siècle, notamment dans les titres de famille ou dans les actes notariés.

Cet équipement subit de graves dégradations durant la guerre de Cent Ans. On dénombre près de 8 moulins détruits dont 5 à Meaux lors de la prise de la ville par les Anglais en 1422⁸. Après la fin des hostilités avec l'Angleterre, les reconstructions ne sont pas immédiates et lorsqu'elles ont lieu, elles sont parfois mises à l'épreuve par des crues dévastatrices : ainsi, le moulin de Germigny reconstruit probablement au milieu du 15^e siècle est à nouveau ruiné en 1487⁹. Avant la fin du 15^e siècle, le cours de la Marne est parsemé de places de moulins abandonnées ou transformées en pêcheries. Sur les 11 moulins que comptait la ville de Meaux avant la guerre de Cent Ans, seuls 4 d'entre eux fonctionnent encore.

Touchés plus ou moins sévèrement par les événements, les établissements religieux étaient peu nombreux à vouloir investir dans la construction de nouveaux moulins. A Meaux, ils ont préféré louer leurs places à faible loyer et pour de nombreuses années (entre 90 et 96 ans) à quelques bourgeois aisés qui se chargèrent de rebâtir les moulins. Relégués au rang de rentiers, les religieux cédèrent ainsi leurs principaux profits à cette classe émergente. C'est durant cette période de reconstruction, qui s'étend de la fin du 15^e s. au milieu du 16^e siècle, que l'on voit apparaître dans Meaux et sa proche « banlieue » les premiers moulins industriels tels que les moulins à foulon, les moulins à huile et les moulins à tan. Les premiers qui ont eu un développement important - sur les 22 moulins implantés sur la Marne entre Poincy et Mareuil-les-Meaux, 9 moulins ont foulé des draps - suivirent l'essor de la draperie meldeoise¹⁰. Cependant cette industrie fut assez éphémère, car les premières conversions en moulin à blé remontent à 1563, et au milieu du 17^e siècle, il n'existe plus de moulin de ce type. Pour l'huile extraite des noix, les moulins sont généralement aménagés de la sorte pour une courte durée, hormis le moulin du Grand hôtel-Dieu assis sur le pont raide de Meaux qui fonctionna de 1481 à 1668¹¹. Enfin, seuls 2 des moulins du pont de l'Echelle à Meaux semblent avoir fourni du tan au 15^e siècle de façon épisodique¹².

A partir du 16^e siècle, on perçoit la disparition de certaines installations comme à Précý-sur-Marne, à la Ferté-sous-Jouarre (moulin Couillard), ou à Fublaines¹³. Ils sont parfois remplacés par d'autres moulins établis plus loin comme à Changis/Saint-Jean-les-Deux-Jumeaux en 1645, à Nogent-l'Artaud en 1711 ou à la Ferté-sous-Jouarre en 1716¹⁴. Intervenant à la suite de destructions accidentelles causées le plus souvent par les crues, les déplacements de moulins s'expliquent aussi par la sédimentation qui s'était formée sur les vieux sites, obstruant les chambres d'eau.

Avec les visites menées régulièrement par les agents des Ponts-et-Chaussées depuis le milieu du 18^e siècle, on peut suivre globalement tous les sites meuniers existants¹⁵. Répartis sur une douzaine de sites, les moulins associés à des chaussées, représentant 80 % des installations, sont souvent qualifiés de dangereux par les marinières. Ils rencontraient fréquemment des difficultés pour franchir les pertuis aménagés dans les barrages. A la descente, les bateaux risquaient, soit de se briser dans ces ouvertures trop étroites, soit de périr sous les tumultes de l'eau après avoir basculé au-dessus du seuil du pertuis. Enfin, après avoir franchi cet obstacle, ils étaient encore menacés par les bancs de graviers formés en aval. A la remontée, il fallait affronter le courant contraire et passer le seuil qui s'élevait jusqu'à 80 cm. Bien que les sites meuniers aient représenté des obstacles majeurs pour la navigation, les marinières reconnaissaient que ces ouvrages maintenaient, lors des étiages estivaux, des biefs suffisamment hauts pour la circulation des bateaux. Ce n'est qu'au milieu du 19^e siècle que la décision fut prise de détruire toutes les chaussées et de construire des barrages éclusés. Privés de leurs chutes, les moulins ne pouvaient plus fonctionner. La plupart d'entre eux furent donc démontés.

CONFIGURATION DES SITES MEUNIERS

Sur près d'une cinquantaine de moulins établis sur la Marne entre Château-Thierry et Précý-sur-Marne (fig. 1), seul le moulin de Nogent-l'Artaud, vidé de tout son mécanisme, est resté debout. Il est évident qu'une étude monumentale sur un unique exemple ne suffirait pas à caractériser l'ensemble des installations meunières de cette rivière. Le recours à l'archéologie était donc indispensable. Mais pour mener à bien des études de fond sur le sujet, un état des lieux des vestiges conservés s'imposait. C'est à partir des indices révélés par les dépouillements d'archives (textes, plans anciens, profils en long, toponymie cadastrale...) qu'ont été orientées les premières prospections subaquatiques. Celles-ci ont permis de constater que nombre de sites avaient été fortement entamés dans la largeur du chenal navigable. La plupart de ces destructions remontent pour l'essentiel aux années 1860-1870, période de la grande canalisation de la Marne durant laquelle presque tous les moulins contemporains ont été démontés et les chaussées draguées¹⁶. Les vestiges archéologiques situés à proximité des berges ou des îles sont en revanche mieux conser-

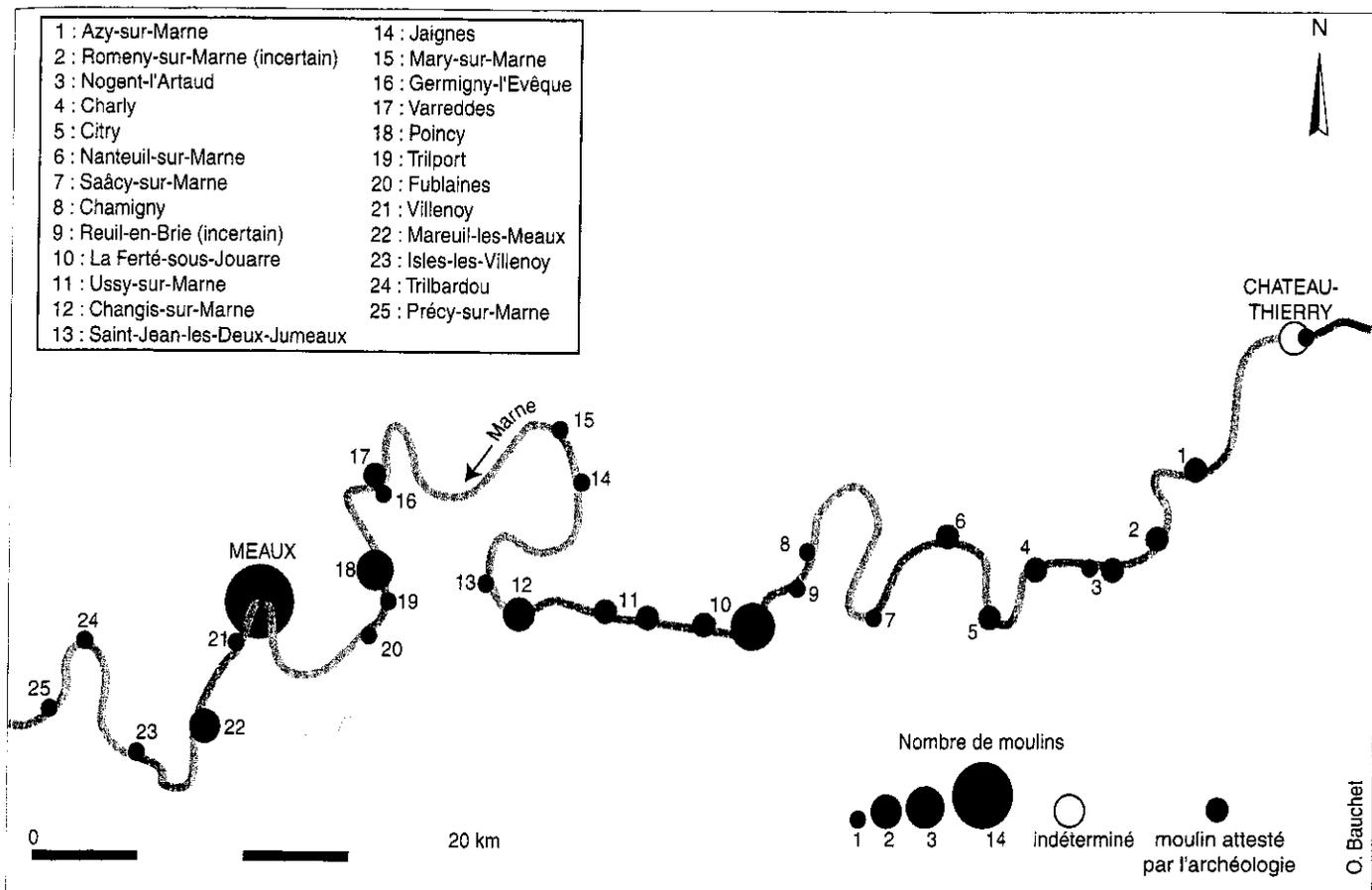


Fig. 1 - Répartition des moulins de la Marne (toutes périodes confondues)

vés. La découverte de ces traces archéologiques est facilitée, notamment, par la mise en chômage de la rivière. L'abaissement qui en résulte, fixé entre 0,50 m et 1,80 m, exonde ainsi les assises de moulins, les départs de chaussées et les cages de puits.

Les assises de moulins

Deux types de moulins coexistaient sur la Marne à savoir les moulins sur pilotis et les moulins sur piles maçonnées. Si les premiers étaient certainement très répandus durant le Moyen Âge, les exemples archéologiques sont peu nombreux. Les seuls reconnus à ce jour se trouvent établis derrière le pont raide de Meaux. Les vestiges, toujours visibles durant les périodes de chômage (fig. 2), appartiennent aux installations de cinq moulins. Détruits en 1920 par un incendie, ces derniers moulins ont succédé à un nombre indéfini d'installations depuis au moins le 11^e siècle¹⁷. Les assises de ces moulins ne sont pas exclusivement en bois. Les pieux sont en effet tous enchâssés dans des massifs de maçonnerie très soignés s'accrochant en amont sur les piles du pont et se terminant à une dizaine de mètres plus bas en épérons. Ces enrobements assuraient une plus grande garantie contre les affouillements se formant derrière chaque pile du pont et offraient en outre la possibilité pour les meuniers d'accéder plus facilement aux mécanismes externes du moulin.

Certains moulins sur pilotis ont été démontés au 18^e siècle pour être reconstruits en dur comme à Mareuil-les-Meaux ou à Nogent-l'Artaud¹⁸. Ce dernier ouvrage rebâtit



Fig. 2 - Fondations des moulins du pont raide de Meaux (Cliché M. Paulet - Service Navigation de la Seine).

en 1711 avec les pierres de la vieille tour du château est l'un des mieux conservés. Hautes de près de 5 m, les piles s'apparentent dans leur forme à des piles de pont avec des avant-becs en éperon et des arrière-becs plats. Seules ces extrémités sont soigneusement appareillées en calcaire, les parements internes étant constitués d'un appareillage irrégulier de pierres hétérogènes. Deux larges entailles en demi-lune sont aménagées de haut en bas au centre des piles conçues pour recevoir d'un côté ou de l'autre le passage de la lanterne. Au devant de la rainure de la pile Nord, une ouverture étroite coiffée d'un linteau donne accès à la chambre d'eau. D'autres vestiges de moulins maçonnés sont encore apparents comme à Nanteuil-sur-Marne ou à Villenoy.

Les chaussées

Parmi les différentes chaussées reconnues par l'archéologie (Château-Thierry, Ussy-sur-Marne, Villenoy...) celle de Nogent-l'Artaud est la mieux conservée. Contemporaine de la construction du moulin en pierre, cette structure barrait obliquement la rivière sur plus de 120 m de long. Observée sur les 40 m restant, elle est constituée de deux lignes de pieux en chêne espacées dans la partie médiane d'environ 3,50 m (fig. 3)¹⁹. Le volume interne circonscrit par les deux palées est fermé par des planches de vannage qui retiennent un comblement de sable, de moellons et de gros blocs irréguliers. Ce type de construction semble très répandu dans la région si l'on se réfère aux devis d'entretien des XVII^e et XVIII^e siècles. A Château-Thierry, les textes mentionnent l'utilisation de vieux bordés de bateaux en guise de vannage. Le sommet des pieux était coiffé par des chapeaux qui étaient de longues pièces de charpente mortaisées sur lesquelles venaient s'assembler des entretoises pour solidariser les deux palées. Le sommet du comblement était pour sa part pavé de grès scellé à chaux et à ciment de tuiles²⁰.

A Ussy-sur-Marne, où deux chaussées successives ont été découvertes (la plus récente étant placée en amont de l'ancienne) la technique de construction semble un peu différente: l'amorce de l'ancienne chaussée est notamment constituée d'un « grillage » de piquets (d'en-

viron 0,10 m à 0,20 m de diamètre) battus de façon aléatoire dont les vides ont été remplis par des blocs de pierres²¹.

L'implantation de ces ouvrages a généré de façon systématique des modifications hydromorphologiques dont on peut parfois constater les traces. En amont, il se formait des bancs de sable consécutifs au ralentissement de la vitesse d'écoulement. En aval, le barrage formait une chute d'eau dont le bouillonnement créait de profonds affouillements appelés par les marinières des « gouffres » pouvant atteindre 3 à 4 m. Comme les chaussées avaient le plus souvent une orientation oblique, elles exposaient les berges qui leur faisaient face à une érosion progressive. On trouvait enfin, à quelques dizaines de mètres en aval des gouffres, le contenu de ces affouillements qui pouvait former des écueils voire des îlots toujours redoutés par les marinières. Depuis la canalisation, la plupart des écueils de chaussées ont disparu et les berges ont été redressées, seuls subsistent encore les gouffres.

Les pertuis

Ces ouvertures qui sont abondamment décrites par les textes des XVIII^e et XIX^e siècles²², n'ont pas été étudiées en archéologie. On sait qu'elles étaient constituées d'un seuil en bois ou en maçonnerie qui garantissait une chute minimale pour le moulin. Ces structures qui étaient fondées sur pilotis devaient fréquemment être réparées en raison de la force et de la vitesse d'écoulement. La plupart des pertuis de la région avaient au 18^e siècle une largeur de 8 à 9 mètres, soit légèrement supérieure aux 24 pieds réglementaires (7,80 m) fixés par l'ordonnance de Charles VI de 1415²³. La conformité de ces passages a probablement été obtenue progressivement, suite à des accidents entraînant des procédures juridiques. Mais l'élargissement des pertuis a suivi aussi l'évolution de la taille des embarcations toujours plus larges. Au tout début du 19^e siècle, la construction de bateaux de 7 m de large a encore nécessité l'élargissement des pertuis fixé à 11 m.

Placé le plus souvent sur la rive opposée au moulin, le pertuis était longé d'un bajoyer pour protéger la rive de l'érosion hydraulique. Il facilitait aussi l'accès aux marinières qui, à l'aide de cordages, manœuvraient à terre les embarcations s'engageant dans le pertuis. Il servait enfin d'appui au barrage mobile du pertuis (porte d'eau ou aiguilles). La « cage » était le terme employé pour désigner ce type de structure réalisée en bois. Celle du pertuis de Nanteuil-sur-Marne dont les vestiges archéologiques sont encore apparents, se présente sous la forme d'une palée de pieux semi-hexagonale de 25 m de long s'appuyant contre la berge. Des planches de vannage fixées à l'intérieur de l'enceinte de pieux retiennent derrière elle un blocage de pierres conservé sur plus d'un mètre de hauteur (fig. 4)²⁴. Daté par les textes de la première moitié du XIX^e siècle²⁵, cette structure semble hériter d'une technique assez sommaire que les ingénieurs des Ponts-et-Chaussées des 18^e s. et 19^e siècle ont tenté de renforcer sur d'autres sites en prescrivant l'emploi de liernes, de pieux de retrait, de tirants, d'entretoises... Ces



Fig. 3 - Chaussée du moulin de Nogent-l'Artaud (moulin en arrière-plan) (Cliché O. Bauchet).



Fig. 4 - Cage du pertuis du moulin de Nanteuil-sur-Marne (Cliché O. Bauchet).

cages restaient cependant des structures fragiles dont la durée de vie n'excédait que rarement plus d'une trentaine d'années. Les bajoyers maçonnés qui résistaient mieux aux menaces du temps et du courant étaient néanmoins assez rares dans la région, en raison du coût de construction toujours plus élevé. Le seul exemple archéologique reconnu à ce jour se trouve à la Ferté-sous-Jouarre. Cet ouvrage est constitué d'un mur en pierres de taille d'une trentaine de mètres de long sur 3,40 m d'élévation. Le parement fait un retrait d'une vingtaine de centimètres au droit du pivot du barrage mobile permettant de rabattre la porte d'eau²⁶. Cette construction dont l'œuvre est attribuée à un entrepreneur des Ponts-et-Chaussées aurait remplacé en 1767 une maçonnerie vieille d'une cinquantaine d'années²⁷.

CONCLUSION

L'état de la recherche sur les moulins de la Marne met en lumière la richesse de ce patrimoine oublié. Présents dès le début de l'âge féodal, voire peut-être avant, les moulins sont bien répandus au XIII^e siècle. Situés derrière les ponts ou bien associés à des chaussées, on ignore dans les deux cas s'ils s'agissaient alors de moulins-nefs ou de moulins fixes à roue mobile ? La question restera en suspens tant que des preuves archéologiques ne seront pas apportées. La mise en évidence de l'utilisation systématique des moulins-pendants à partir du XIV^e siècle montre cependant que la technique était déjà bien maîtrisée. Ils restaient cependant fragiles et nombre d'entre eux étaient emportés au moment des crues. Les modifications hydrodynamiques engendrées par l'installation de ces ouvrages les rendaient souvent caduques si des travaux d'entretien étaient négligés. Aussi, quand ce n'était pas par l'eau, c'était par le feu (acte volontaire ou pas) que les moulins disparaissaient. Pour ces raisons, parmi tant d'autres, les sites meuniers de la Marne qui témoignent parfois d'une longue séquence chronologique sont marqués par de nombreuses phases de constructions, destructions, avant leur abandon et/ou leur dépla-

cement. On soulignera enfin l'ambiguïté qu'entretenait la navigation jusqu'au milieu du 19^e siècle avec ces aménagements qu'elle considérait comme dangereux mais nécessaires.

Notes

1. Celle-ci est rattachée à l'association du Groupement de Recherches Archéologiques Subaquatiques depuis 1997, présidée par Philippe BONNIN. Ce travail est mené également dans le cadre d'une thèse de doctorat en archéologie médiévale, sous la co-direction de Paul BENOÎT et Eric RIETH, Univ. Paris I.
2. DUPLESSIS (Toussaint), *Histoire de l'Eglise de Meaux*, T. II, pièce 7. Le testament de Sainte Fare (=650), fondatrice de l'abbaye de Faremoutiers, mentionne un moulin assis sur le pont de Meaux, mais l'acte est qualifié de faux.
3. Calcul opéré à partir des moulins de la région de Meaux (de Germigny-l'Évêque à Précly-sur-Marne), qui sont mieux documentés que les installations établies plus à l'est.
4. LONGNON (Auguste), *Documents relatifs au comté de Champagne et de Brie*, T. II, *Le Domaine comtal*, 1904, p. 98.
5. On peut citer pour exemple l'accord conclu en 1385 entre l'abbaye de Saint-Faron et l'hôpital de Saint-Jean de Jérusalem pour la mitoyenneté de leurs moulins assis sur pilotis derrière le pont raide de Meaux, Arch. nat., S 5188^A. Un autre texte de 1321 environ indique que le roi Philippe IV le Bel fit l'acquisition du moulin Forniel établi sur un ruisseau pour suppléer les moulins de la Marne de Château-Thierry « quant la rivière est trop grant », LONGNON (Auguste), *op. cit.*, p. 517. Ces derniers ne pouvaient être que des moulins terriers et non des moulins-nefs qui étaient seuls à pouvoir fonctionner en temps de crue.
6. Arch. dép. Seine-et-Marne, H 383.
7. LONGNON (Auguste), *Documents relatifs au comté de Champagne et de Brie*, T. I *Les fiefs*, 1901, p. 41 et 359, et LONGNON (Auguste), *Rôles des fiefs du comté de Champagne sous le règne de Thibaud le Chansonnier*, Paris, 1877, p. 111.
8. Arch. nat., P 178/1, pièce 11 (1424).
9. Arch. nat., P 204, fol. 206.
10. BAUCHET (Olivier), *Les moulins à foulon du pays mellois*, à paraître.
11. Arch. dép. Seine-et-Marne, 9HdtB 81 (1481) et 149E 26 (1668).
12. Arch. dép. Seine-et-Marne, 9HdtB 82 (1493), H 187 (1414) et 51H2 (1476).
13. Arch. nat., MM 102, fol. 5 v^o (1511); Arch. dép. Seine-et-Marne, 22E 25 (1593) et G 43 (1671).
14. Arch. nat., Q¹ 1421; Arch. dép. Aisne, Minoufflet, fol. 92; Arch. dép. Seine-et-Marne, H 383.
15. Arch. nat., F¹⁴ 1205.
16. Arch. nat., F¹⁴ 6506.
17. GASSIES (Georges), *Le pont et les moulins de Meaux*, Meaux, 1927.
18. Arch. nat., CP NIII Seine-et-Marne 71 (1756); Arch. dép. Aisne, fol. 92. Minoufflet, p. 58.
19. BAUCHET (Olivier), *D.F.S. de prospection diachronique 1998, Cours de la Marne de Tréloy à Charly-sur-Marne*, Amiens: S.R.A. Picardie, 1999.
20. Arch. dép. Aisne, C 418, 483, 486 à 488, 501, 502 (1684-1729).
21. BAUCHET (Olivier), *Opération de prospection subaquatique du lit de la Marne de Citry à Chelles, année 1997*, Saint-Denis: S.R.A. Ile-de-France, 1997.
22. plusieurs dossiers témoignent de l'aménagement de ces pertuis dans les sous-série F¹⁴ (Travaux publics) et H¹ (commission des péages) des Archives nationales et dans la sous-série 3S (Travaux publics et transports) des Archives départementales de Seine-et-Marne.
23. SAINT-YON, *Les édits et ordonnances des roys, coutumes des provins, reglemens, arrests et jugemens notables des eaues et forets*, Paris, 1610.
24. BAUCHET (Olivier), *D.F.S. de prospection diachronique 1998, Cours de la Marne de Citry à Chelles*, Saint-Denis: S.R.A. Ile-de-France, 1999.
25. Arch. nat., F¹⁴ 601.
26. BAUCHET (Olivier), *D.F.S. de prospection diachronique 1999, Cours de la Marne de Citry à Chelles*, Saint-Denis: S.R.A. Ile-de-France, 2000.
27. cf. note 6 (H 383).