

BLAGNAC, QUESTIONS D'HISTOIRE

*Les moulins à nef
L'année 1944
Le maire Charles Toulouse
A la mémoire de nos héros*

Carte de 1793 (extrait)

Revue Semestrielle d'Histoire Locale - n° 28 (Novembre 2004)

LA GARONNE ET LES MOULINS FLOTTANTS

I – LA PRÉSENCE DE MOULINS À NEF À BLAGNAC

Comme de nombreux fleuves et rivières en France et en Europe, la Garonne a porté son lot de moulins à neufs, ou moulins flottants. Ceux-ci sont très anciens et on peut supposer que dès le haut Moyen-Age, ils existaient déjà le long du fleuve, du Comminges à l'Aquitaine.

Historiquement, les premières mentions qui sont faites dans le monde occidental de ce type de moulins remontent au récit de Procope dans « l'Histoire des guerres de l'Empereur Justinien ». L'auteur rapporte que durant le siège de Rome par les Ostrogoths, en 537, les assaillants avaient interrompu l'alimentation en eau de la ville en coupant les aqueducs. De ce fait, les moulins établis le long de ces conduites, privés d'eau, s'étaient arrêtés. Le général byzantin Bélisaire qui défendait Rome trouva rapidement, avec ses ingénieurs, un remède : ils lièrent solidement deux barques l'une à l'autre en laissant entre les deux un espace suffisant pour permettre le passage d'une roue à aubes prélevée sur un des moulins mis « au chômage ». Celle-ci pouvait alors entraîner une meule comme dans un moulin fixe.

Cette découverte technologique originale, combinaison d'un moulin et de un ou



Le Pont Milvio sur le Tibre, à Rome, où d'après la légende aurait été implante le moulin du Général Bélisaire, premier moulin à nef de l'Histoire.

deux bateaux, connut une fortune qui allait durer pendant plus de quatorze siècles. La technique se répandit rapidement et s'étendit à la plupart des cours d'eau un peu importants : le Tibre, le Pô, le Rhône, la Loire, la Seine, la Garonne,...

C'est que ce système présente un certain nombre d'avantages. L'investissement financier de départ et les frais d'entretien sont relativement peu élevés. Le meunier peut déplacer son outil de travail en fonction des fluctuations du débit du cours d'eau sur lequel il est installé. En temps normal, l'ancrage entre les piles d'un pont, au rétrécissement de la rivière, dans la partie concave d'une courbe, à une rupture de pente, lui permet de trouver suffisamment d'énergie pour faire tourner ses meules. Lors des étiages, il va chercher le courant là où il existe encore. En cas de crue, il peut espérer trouver un lieu abrité du courant et attendre que l'inondation soit passée. Sans parler des péripéties qui guettent parfois les constructions maçonnées ! On bâtit sur une rive et, par suite des caprices du fleuve, on se retrouve au milieu du lit ou sur l'autre rive, quand ce n'est pas, par suite des atterrissements, à une bonne distance de celui-ci. C'est par exemple la mésaventure du moulin de Naudin qui, construit sur la rive droite de la Garonne, au nord de Blagnac, près de Fenouillet, se retrouva, après les crues de 1855 et de 1875, sur la rive gauche à hauteur de Beauzelle.



Le Moulin de Naudin

Il faut remarquer aussi, que, par sa mobilité, le moulin flottant présentait durant la période d'insécurité et de brigandage du haut Moyen-Age, un moyen de sauvegarde que n'avaient pas les moulins maçonnés. L'installation de constructions sur les berges ne s'est donc faite que progressivement. Et des moulins flottants, de moins en moins nombreux il est vrai, ont continué à tourner sur la Garonne jusqu'à la fin du XIX^e siècle.

Ainsi, sur ce dernier fleuve, à Toulouse, selon Germain Sicard,¹ au douzième siècle, les moulins à nefs étaient très nombreux, sans doute une bonne soixantaine, attachés à la rive ou au milieu du fleuve, entre la chaussée du Château Narbonnais et la chaussée du Bazacle. Il est intéressant de noter à ce sujet que les meuniers créèrent, de fait, une des premières sociétés « capitalistes » (ou mutualistes), dans la mesure où ils s'associèrent financièrement afin de répartir les frais et de partager les bénéfices tirés de leur activité. Leur enrichissement leur permit d'ailleurs de construire en maçonnerie une puissante implantation aux Sept-Deniers. Les « Moulins du Bazacle,... connus dans toute l'Europe, constituèrent la première société capitaliste en pleine période féodale »²

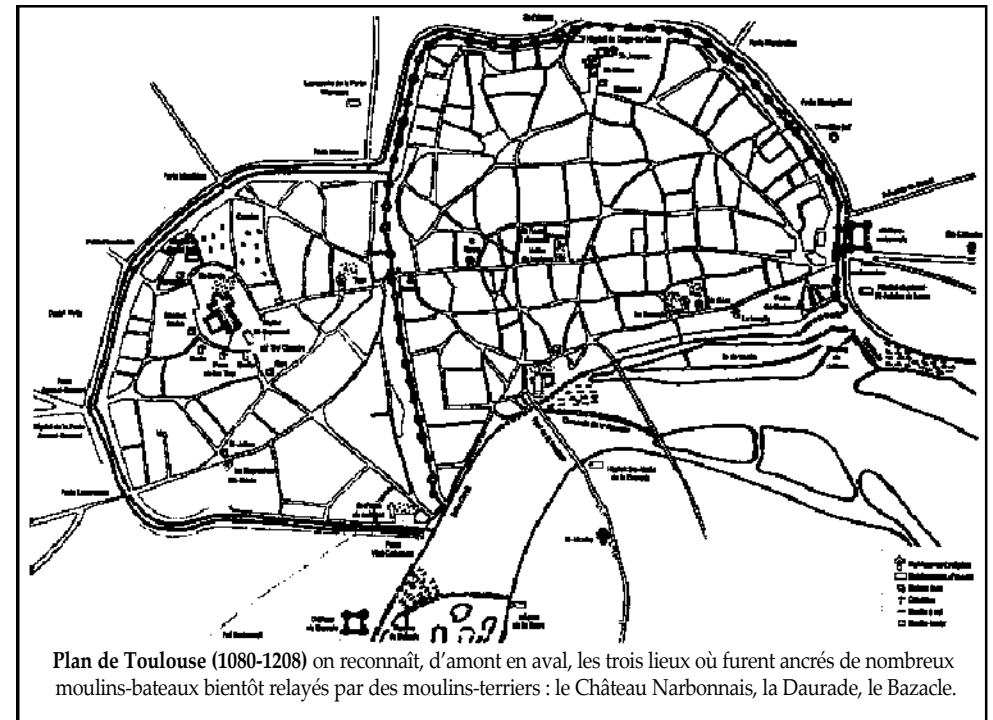
Blagnac avait, comme de nombreuses paroisses sises le long de la Garonne, son ou ses moulins flottants. On en connaît à Muret, Fenouillet, Gagnac, Agen... De nombreux témoignages, comme les comptes rendus d'assemblées paroissiales ou les courriers d'affaires portées en justice par exemple, attestent cette présence.

« A la fin du XI^e siècle et au XII^e siècle, le cartulaire de Saint-Sernin fournit quelques mentions de moulins dans les environs de Toulouse, à Blagnac et à Saint-Michel du Château³ ».

En 1307, le roi Philippe V, diligente une enquête pour réformer les abus qui s'étaient introduits dans l'administration des domaines de la couronne. Les commissaires Bernard Raymond de Calders, receveur des minutes de la justice de Toulouse, et Pierre de Nabes ou Naves sont chargés de procéder à cette vérification. La commission est lentement mise en place, l'enquête va tranquillement son train et en juin 1321 un certain Guillaume Tyssandier, autrefois sergent du Roi, se présente devant les commissaires, en compagnie des notables de Blagnac.

Ces personnes...

« déclarent se rappeler qu'à l'époque de la translation (du domaine du roi au domaine du seigneur de Blagnac), les stations de moulins flottants existaient sur la Garonne, dans la juridiction de Blagnac,...⁴ »



Un plan cadastral du XVIII^e siècle mentionne sur la Garonne, au nord du village, un moulin bateau, à proximité de la rive gauche. Un compte rendu existe, aux archives municipales de Blagnac, qui rapporte les démêlés du baron Amieu, propriétaire d'un moulin flottant, (peut-être celui porté sur le cadastre ?) avec les riverains. Il avait fait descendre son moulin de son emplacement, à proximité de « l'île d'Amour » (à la hauteur du monastère actuel), jusqu'au niveau de « l'île de la Communauté » (au nord du village). Les Consuls s'étant opposés à ce déplacement, un procès s'ensuivit. Le baron eut sans doute gain de cause puisque le plan de 1780 porte le moulin à ce dernier emplacement.

Le baron Amieu, encore, faisant en 1782 le dénombrement de ses droits déclare :

« ... Je jouis en outre ...

7^o du droit exclusif d'avoir des moulins sur la Garonne à l'exclusion de tous autres... »⁵

Témoignage, encore, de la présence de moulins flottants, cette protestation adressée au Roi (Louis XVI).

« De l'an mil sept cent quatre vingt et le trentième jour du mois de juillet après-midi, dans la maison de ville de Blagnac.

... De plus a été dit par le sieur Soubiran qui luy est revenu que par un arrêt du Conseil Privé du Roy, on a ordonné la démolition et la suppression du moulin à nef du lieu, lequel, de tous les Captals ⁶ et Degrés ⁷ les plus vieux et les plus reculés a existé et existe, que la paroisse en a un besoin indispensable et alors n'y ayant pas d'autres que pour moudre le grain on serait forcé de se rendre à Toulouse ce qui occasionnerait aux habitants une perte considérable, soit pour le transport des grains soit pour le dérangement des familles, que le prétexte pris de ce que le moulin est préjudiciable à la navigation est une raison qui n'a point de fondement puisque la Garonne a un lit fort large et fort étendu et que le moulin étant flottant peut être déplacé à tel lieu et local qui n'incommode point ou ne gêne point la navigation et qu'il est intéressant à la communauté que le moulin à nef dépendant de la Seigneurie des Blagnac subsiste comme indispensable au bien général et au bien public.

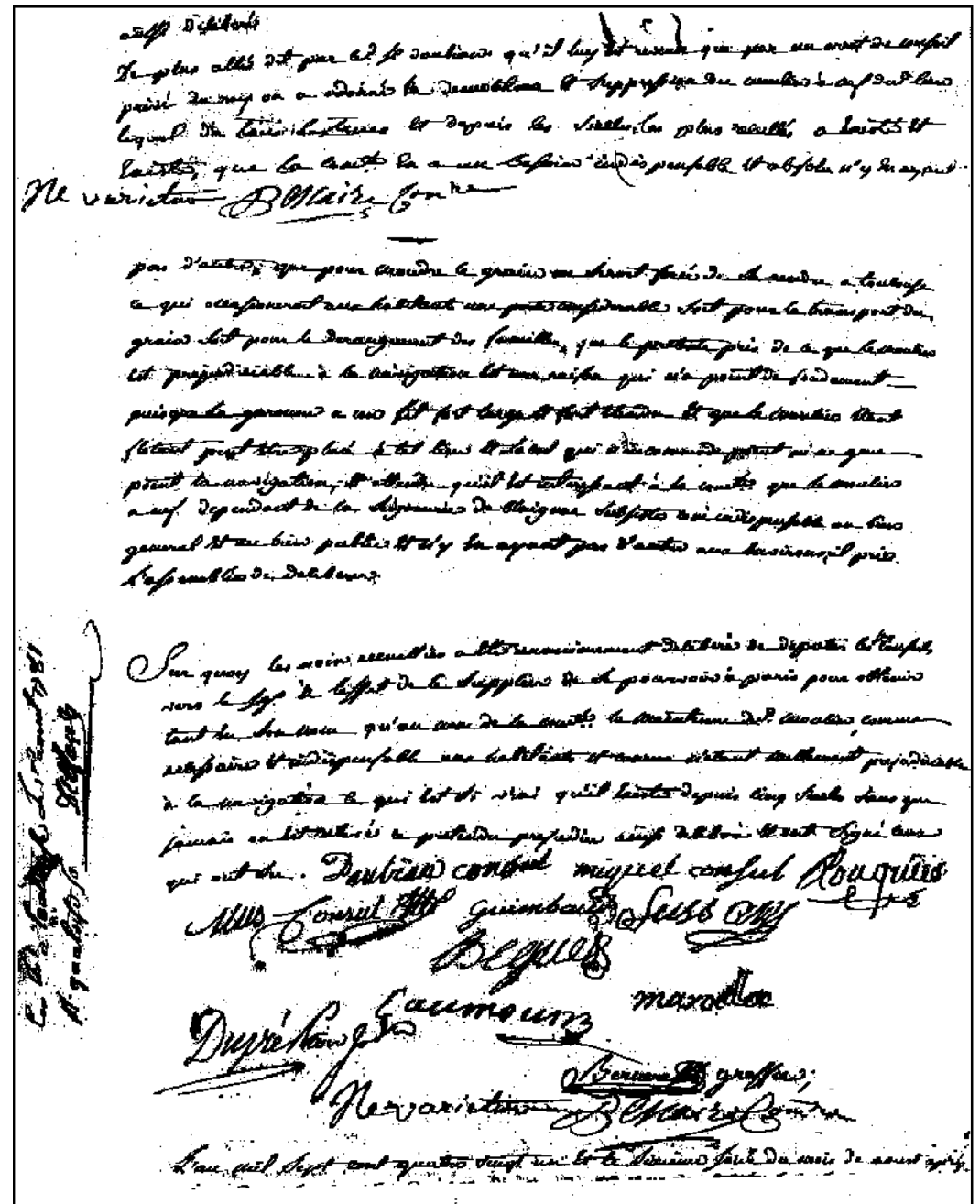
... Sur quoi les voix recueillies a été unanimement délibéré de déporter vers le seigneur à effet de le supplier de pourvoir à Paris pour obtenir tant en son nom qu'au nom de la communauté le maintien du dit moulin comme nécessaire et indispensable et comme nullement préjudiciable... à la navigation ce qui est si vrai qu'il existe depuis cinq siècles ⁸ sans que jamais on ait relevé le prétendu préjudice » ⁹

Voire !

Le règlement de navigation que cherchent à faire respecter les officiers de la navigation stipule bien que « les meuniers doivent tenir le moulin à l'emplacement donné et ne le déplacer qu'en présence d'un officier de navigation, le ranger au passage des radeaux ou des bateaux à la demande des marchands, patrons, et marins, y tenir la nuit une chandelle allumée pour signaler la présence. L'emplacement du moulin est précisé par rapport à des repères fixes, le titre indique le nombre de piquets et la longueur de chaîne qui servent à l'attache ». On conçoit qu'avec de telles contraintes les meuniers tentent parfois de passer outre et qu'ils soient impliqués dans bon nombre de conflits » ¹⁰.

La présence de moulins-bateaux est attestée, toujours, par la délibération du 8 avril 1784 : (Archives Municipales de Blagnac).

« ... De même, un habitant du lieu peut avoir et tenir pour luy ou d'autres habitants de Blagnac une attache ou borne dans Toulouse ou aux environs sur le rivage de la Garonne pour arrêter ou attacher le moulin, peuvent de même construire ou faire construire des mou-



lins sur la Rivière de Garonne. C'est-à-dire depuis la nomination de Saint-Michel jusqu'à celle de Bauzelle, moyennant la somme de Douze Deniers toulousains payés chaque année pour droit de Rivaige, et pour chaque moulin. Et moyennant les Douze Deniers toulousains cy dessus ils sont libres de toutes charges ».

Il est intéressant à ce sujet de signaler que ce « Droit d'usage de l'eau » peut être rapproché d'un texte de droit romain du début du Troisième siècle qui « indique que n'importe qui a le droit de placer un moulin sur une rive à condition que cela ne présente pas d'inconvénient pour les riverains », que ce « droit » est confirmé par le « code justinien » du VI^e siècle, et que ce privilège est encore en vigueur au XIII^e siècle à Paris, alors qu'à cette époque, à Toulouse, il est constamment remis en cause par le droit féodal.

« I. Quiconque veut être meunier à Grand Pont à Paris, peut l'être s'il a un moulin qui soit sien ou à ferme.

II. Quiconque est meunier à Grand Pont à Paris, peut avoir autant d'apprentis et de valets qu'il lui plaît, et moudre la nuit se besoin est ». (Le Livre des Métiers).

II – Description d'un moulin flottant

Les deux grandes lignées de moulins à nef s'appuient sur deux types de solutions pour produire l'énergie mécanique nécessaire à la mouture.

L'une est constituée d'un seul bateau qui porte latéralement, de part et d'autre, les larges roues à aubes mues par le courant. Celles-ci entraînent un grand arbre horizontal sur lequel est fixée une grande roue dentée. Directement ou par l'intermédiaire d'une démultiplication, la meule « tournante » est entraînée au-dessus de la meule « dormante ». C'est le « moulin à double harnois »¹¹. L'autre est en général composée de deux nef de même longueur mais de largeurs inégales, reliées entre elles par un solide cadre de poutres et de passerelles. Entre les deux on place une roue à aubes d'une grande largeur, parfois plus de quatre mètres. Celle-ci fournit l'énergie au moulin situé sur le plus grand des deux bateaux. Le plus petit sert souvent de magasin pour entreposer les sacs de grains ou de farine, d'atelier ou même parfois d'habitation pour le meunier. C'est le moulin à « simple harnois ».

On possède une description précise d'un de ces moulins construit à Agen en 1738.¹²

« - la grande nef mesure douze mètres cinquante de long, sa largeur entre quatre et cinq mètres ;

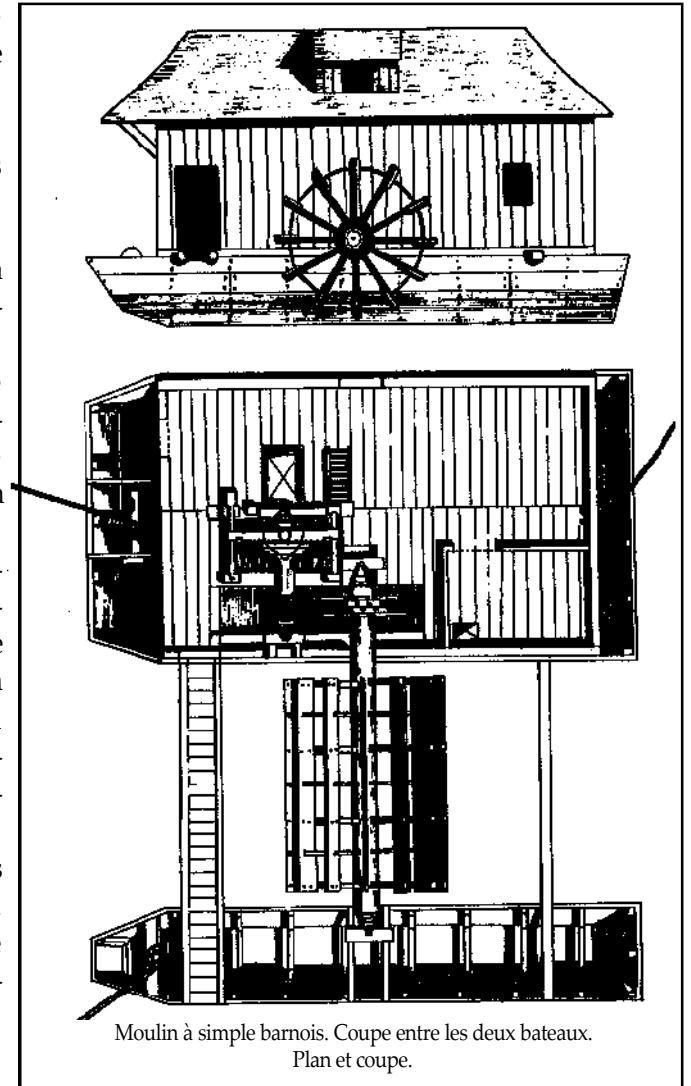
- la petite nef est de même longueur et de même hauteur, mais sa largeur n'excède pas un mètre soixante quinze ;

- les deux nef sont reliées par quatre poutres d'une dizaine de mètres. Dans la grande nef, des traverses portent la maison du moulin ;

- l'arbre du moulin, axe de la roue et du rouet principal, mesure plus de huit mètres de long et cinquante centimètres de grosseur ;

- la roue se compose de trois « lunes »¹³ de trois mètres soixante environ de diamètre. Elle est en chêne, et bois d'ormeau ».

Que le moulin soit à double ou simple harnois, il est nécessaire, pour entraîner la meule « travaillante », de passer d'une rotation à axe horizontal à une rotation à axe vertical. Ceci est possible grâce au système : « hérisson » / « lanterne ». Une grande roue à axe horizontal, mise en mouvement par la roue à aubes, porte latéralement des dents (appelées aussi « alluchons »), qui s'engrènent entre les fuseaux d'un « lanterne ». En général un ensemble intermédiaire de démultiplication permet de donner à la meule une



vitesse de rotation suffisante. Un dernier couple « roue/lanterne » fait tourner l'axe vertical.

Cependant, il semblerait qu'on ne puisse pas selon le cours d'eau, ou le lieu d'implantation sur celui-ci, indifféremment utiliser l'un ou l'autre des types de moulin. La qualité du produit fini, le rendement, la conduite des opérations de meunerie est loin d'être la même. Les moulins à double harnois, semblent surtout avoir été utilisés sur des rivières tranquilles, à courant lent et régulier. C'est, par exemple, ce type de moulins que l'abbé Pluche décrit dans l'Encyclopédie de d'Alembert et Diderot. C'étaient ceux qu'on pouvait avoir amarrés sur la Seine.

Par contre, les moulins à simple harnois sont plus appropriés aux fleuves à fort courant. En France on les trouve sur la Loire, le Rhône ou la Garonne.



A Muret en 1929 et près de Toulouse vers la même époque. Archives de Jacotin de Rosières sur la Garonne.

Dans une comparaison critique parue dans l'Encyclopédie, un ingénieur, Borgnis, énumère les inconvénients liés selon lui au moulin à double harnois :

- Il y a une perte d'énergie car les roues tournent simplement au fil de l'eau, alors que dans l'autre type l'eau est canalisée entre les deux nefs et donc prend plus de vitesse. Une écluse entre les deux bateaux permet de contrôler le débit.

- Le courant n'a pas la même vitesse près du bord et au milieu du cours d'eau. Cette différence a tendance à incliner la nef par rapport au courant et donc à diminuer le rendement.

- L'absence de vannes dans le moulin à double harnois, oblige à mettre en place un système de freinage lourd à manipuler et dangereux en cas de rupture.

Si le récit de l'invention du moulin flottant est véridique, alors, la première machine, constituée d'une roue à aubes implantée entre deux bateaux qui portent chacun une meule représente un « saut technologique » remarquable. Les inventeurs sont allés directement au modèle le plus efficace : le moulin à simple harnois dans lequel, en plus, la roue à aubes meut, ici, deux moulins.

Mais il ne faut pas croire que le moulin à simple harnois était exempt de défauts !

Dans l'Encyclopédie, Borgnis signale en effet que, quel que soit le moulin flottant :

- « ils ne peuvent point moudre dans le temps des grandes eaux, pendant la gelée ou la sécheresse.

- Les meules ne sont jamais ni si bien, ni aussi également posées que dans les autres moulins, et la qualité de la mouture est presque toujours inférieure, puisque deux des conditions essentielles, et qui contribuent le plus à sa perfection manquent, c'est-à-dire la stabilité et l'égalité dans le mouvement des meules ».¹⁴

Mais on était alors, au dix-huitième siècle, dans un état plus policé. Le moulin « terrier » risquait beaucoup moins les assauts de bandes de brigands, on pouvait se permettre de mépriser les moulins flottants.

Comme de plus « ils encombrent les rivières et gênent la circulation », on comprend que leur présence soit la source de conflits avec les riverains ou les autres utilisateurs des cours d'eau.

On comprend mieux, aussi, l'origine de la supplique que la paroisse de Blagnac, - et les utilisateurs -, adressent au Roi. Mais leur disparition était inéluctable.

Lucien Alemanni

¹⁴ Germain Sicard, *Les Moulins de Toulouse au Moyen-Age*, Paris, Armand Colin, 1953. L'auteur n'hésite pas, d'ailleurs, à avancer l'hypothèse que des moulins (flottants) existaient déjà au V^e ou au début du VI^e siècle, lorsque Toulouse "est la capitale du royaume Wisigoth, et que la loi de ces derniers connaît les moulins à eaux" (p. 37). Les moulins Toulousains seraient donc contemporains et même antérieurs au moulin du général Bélisaire !

Sources et Bibliographie

² Cité par C. Rivals : "Le moulin à nef", Fédération Française des Amis des Moulins.

³ Actuellement Saint-Michel-du Touch, à Ancely.

⁴ Cité par M.B. Lavigne. Histoire de Blagnac. P.G. Eche Editeur.

⁵ Il semble n'avoir, à cette époque, qu'un seul moulin qui fut emporté par une inondation en 1792.

⁶ Captal : "mot gascon signifiant chef et seigneur" (Furetière). La rive gauche de la Garonne était-elle gasconne à Blagnac ?

⁷ Degrés : "de juridiction, sont les Tribunaux qui reçoivent l'appel des justices inférieures". (Furetière).

⁸ Depuis cinq siècles : si cette affirmation est vraie, alors le moulin, ou plus vraisemblablement la succession de moulins flottants sur la Garonne, remonte au treizième siècle !

⁹ Archives municipales de Blagnac (côtes 1D1 à 1D20, délibérations du 17 avril 1781 au 17 janvier 1790).

¹⁰ C. Rivals : Le moulin et le meunier. tome 1 p. 87

¹¹ Simple ou double harnois : à une ou deux roues motrices. Allusion au harnais (harnois) dont on équipait les chevaux pour qu'ils accomplissent leur travail.

¹² Devis concernant un moulin construit à Agen : cité par C. Rivals in "le moulin à nef" publication de la Fédération Française des Amis Des Moulins. L'auteur a traduit en mètres les mesures exprimées en perches, pieds et autres unités de l'Ancien Régime.

¹³ Lunes : grands cercles de fer sur lesquels sont fixées les pales et qui assurent la rigidité de la roue motrice.

¹⁴ C. Rivals Le moulin à nef.

- Archives municipales de Blagnac
1D1 à 1D20

- Lavigne (Bertrand) "Histoire de Blagnac". Ed. Eché.

- Les Amis du Vieil Auvillar "Garonne si tu pouvais parler" catalogue d'exposition.

- Sicard (Germain) "Les moulins de Toulouse au Moyen-Age" Arnaud Colin, 1953.

- Rivals (Claude) "Le moulin et le meunier" Tome I, Ed. Empreinte. "Le moulin, histoire d'un patrimoine". Tome II "Le moulin à nef", Ed. spéciale Moulins de France. "Il Mulino". Ed. Giunti.

- Histoire et Mémoire n° 12 : les moulins de Blagnac au Moyen-Age, Alain Lauret ; n° 23 : Naudin, la résistance d'un moulin, Georges Lapoutge.



Moulins sur la Garonne à Agen.