



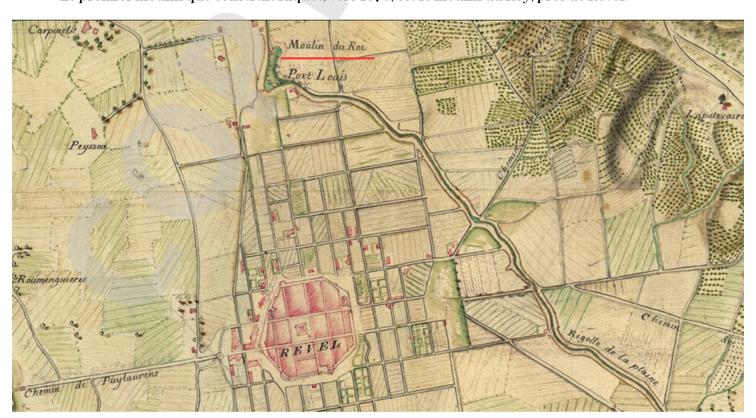
1666, alors même que le projet d'un canal, reliant l'Atlantique à la Méditerranée, n'est pas totalement abouti en ce qui concerne son alimentation régulière en eau; Louis XIV autorise le lancement des travaux par édit royal.

Celui-ci précise l'autorisation de la construction du canal mais également sa mise en adjudication et son attribution à son concepteur, Pierre-Paul Riquet. Ce faisant, il donne des droits d'expropriation et précise la possibilité de construire des moulins, des entrepôts et des habitations pour le fonctionnement du canal.

C'est ainsi que de nombreux moulins sont construits près des écluses du canal royal de Languedoc, actuel canal du Midi.

Nerf de la guerre, l'alimentation en eau des moulins relève d'un principe assez simple: un canal de dérivation est creusé parallèlement à l'écluse qui est en général multiple, afin de disposer d'une hauteur de chute assez importante. Cette dénivellation est partagée entre deux moulins, l'un construit à la tête de la dérivation et dont les vannes servent de prise d'eau, et l'autre en bas du bassin inférieur. La même eau fait ainsi tourner successivement les deux moulins avant d'être restituée au canal à la sortie.

Le premier moulin que construit Riquet, vers 1670, est le moulin du Roy, près de Revel.









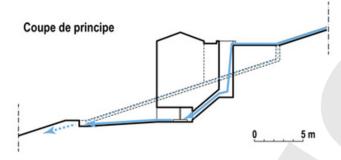
L'alimentation en eau

Jusqu'au 17e siècle, le consulat de Revel est propriétaire des eaux alimentant la bastide. Avec la création du canal royal de Languedoc, la propriété des eaux passe aux mains de Riquet.

Afin d'alimenter le canal de façon continue, il connecte entre eux les torrents et les rivières de la montagne Noire afin d'introduire les eaux dans la vallée du Sor. Concentrées dans la vallée, c'est à partir du Pont-Crouzet que Riquet les reprend pour les diriger vers le seuil de Naurouze, point culminant du canal. Pour ce faire, il utilisa la rigole des consuls qu'il fait élargir "d'un jet de pelle". A l'approche de Revel, il releve le niveau pour obtenir la hauteur de chute nécessaire au fonctionnement du moulin du Roy. A l'aval du moulin, il réalise le Port-Louis et fait creuser la rigole de la plaine en direction de Naurouze.



IOSO le Fonctionnement dun moulin à eau

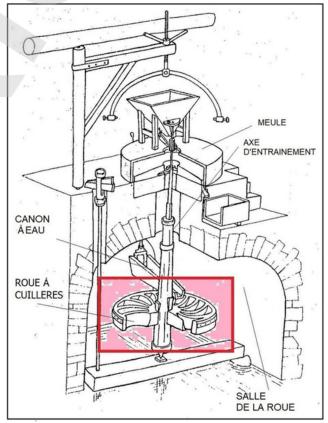


Utilisé dès l'antiquité, le système à roue horizontale nécessite une retenue d'eau en amont du moulin afin de bénéficier de sa force de chute. Le jet d'eau, concentré dans une rigole est mené par un canon à eau directement sur la roue à cuillères, la faisant ainsi tourner.

Dans le système occitan, un axe unique relie directement la roue, située dans la voute au bas du moulin et à l'abord immédiat du cours d'eau, à la meule tournante installée au-dessus.

L'un des avantages de entraînement direct est la simplicité mécanique d'un système fonctionnant sans engrenage.





Travail d'ébéniste, la roue est un assemblage complexe de pièces de bois taillées de façon à présenter à l'eau une surface à la fois oblique et concave, appelées cuillers.



