

A musée-vous depuis chez vous !

Rappel de la question : emblème du musée depuis plus de 40 ans, cet objet est muni de plusieurs cuillères ou pales de bois et a le plus souvent les pieds dans l'eau. A quoi servait-il ?



Réponse : c'est un rodet, une roue à eau horizontale, ancêtre des turbines. Prononcer « roudet » en occitan.

Ce rodet du XXe siècle provient du moulin Bas de la Vialette de Frons à Camjac. D'un diamètre de 2 mètres, cette roue à eau possède 24 cuillères. Il existe deux types de rodets :

- les rodets à flasques : les cuillères sont bloquées entre deux disques de bois épais de 5 cm et cerclées sur leur pourtour ; de grandes chevilles en bois sec, remplacées progressivement par des tire-fond ou des boulons métalliques, traversent les deux flasques et les cuillères dans l'axe

- les rodets à moyeu : les plus anciens et les plus rares, dans lesquels les cuillères sont assemblées à un moyeu par un système de tenons et mortaises ; le moyeu, cylindrique, est taillé dans le cœur d'un billot de bois.

Ces deux types de rodets ont une perforation carrée au centre du moyeu ou des disques afin de laisser passer l'arbre de transmission.

Les cuillères en bois (chêne, hêtre, aulne) recevaient l'eau sous pression et transmettaient le mouvement rotatif à l'arbre solidaire du rodet et donc, aux meules. Les extrémités des cuillères, en forme de chevilles, étaient enfoncées dans le moyeu du rodet formé de mortaises. Ainsi, le meunier remplaçait facilement les cuillères cassées, sans avoir à démonter l'ensemble. De plus, chaque meunier conservait sur place le gabarit des cuillères du ou des rodets du moulin.

Aux XIXe et XXe siècles, l'usage du rodet est très répandu et propre à de petites installations artisanales aux techniques de transformation simples, mises en œuvre pour l'essentiel par l'artisan et sa famille. Les rodets entraînent principalement des meules pour le broyage de matières premières d'origine agricole telles que des céréales ou des noix et ont pu parfois aider au travail du chanvre ou de la laine.

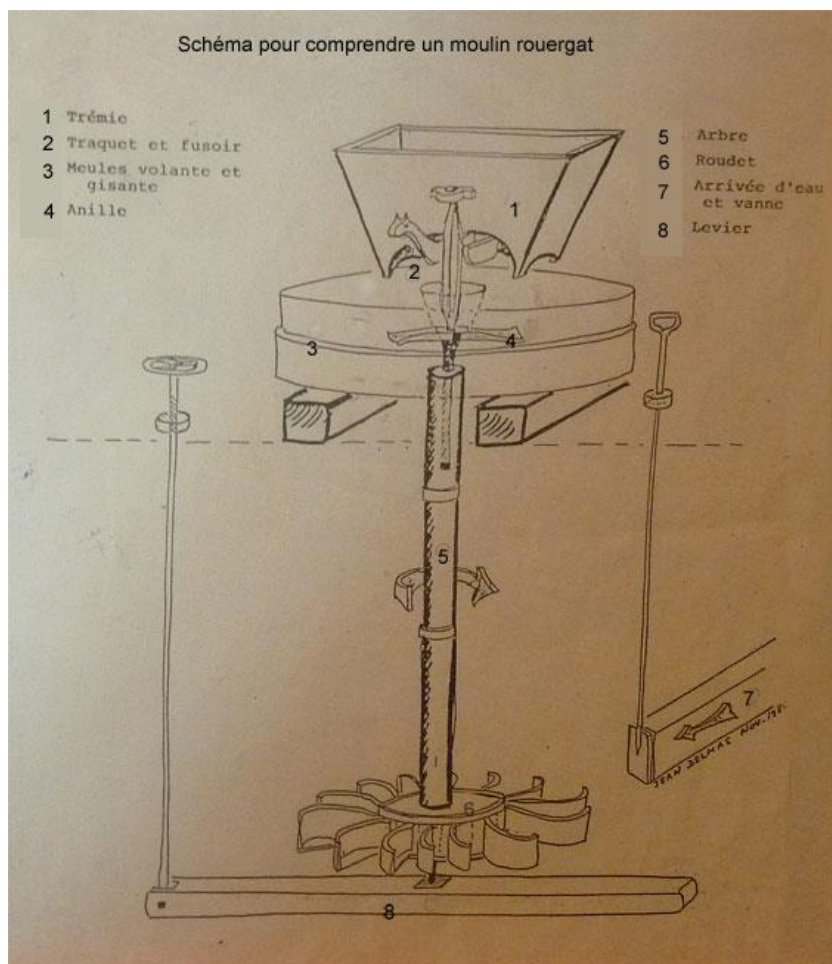
Cependant les roues horizontales ont aussi été utilisées pour :

- les moulins à tan, pour le tannage du cuir, pour lequel on employait de l'écorce de jeune chêne pulvérisée à Espalion, Rodez, Villefranche-de-Rouergue, Sainte-Eulalie-d'Olt...
- les moulins à plâtre dans le Sud-Aveyron

- les moulins à châtaignes.

Le musée dispose d'une grande variété de rodets en bois, en bois et métal et en métal. Le rodet est devenu depuis 1979 l'emblème du musée des arts et métiers traditionnels.

Pour aller plus loin, nous vous proposons la description du fonctionnement d'un moulin à farine présenté au musée :



L'eau fait tourner la roue horizontale du moulin 6 (roudet). L'axe vertical 5 transmet le mouvement et fait tourner la meule supérieure 3 dite volante ou tournante supportée par l'anille 4 (la meule inférieure restant fixe). Le grain descend de la trémie 1 dans le traquet 2 ou auget, souvent terminé par une tête d'animal. Son ouverture est commandée par le fusoir 2 qui le fait monter et descendre en tournant, dans un bruit de type « tac-tac » qui peut expliquer le choix de la tête du cheval.

Par force centrifuge le grain va du centre vers l'extérieur ; il est « déroulé » ou « écrasé » progressivement et la farine et le son sont expulsés dans le coffre du moulin.

Source : <http://www.ranimons-la-cascade.fr/a-la-decouverte-dun-moulin-a-roue-horizontale-de-la-vallee-du-creneau/>