

Le moulin Guilbault



Le moulin Guilbault et la maison du meunier.

On ne peut ignorer dans notre paysage quotidien, ce moulin et la grande maison voisine, habitation du meunier, qui forment à tous les deux un ensemble isolé remarquable au-dessus du village de l'Alleud.

Il figure sur les plans anciens et appartient à Jacques Gaudin qui en avait hérité semble-t-il de René Boursier. Nous le trouvons ensuite parmi les trois moulins représentés sur la carte de Cassini ainsi que sur le cadastre de 1835. En 1860 le meunier en est Jean Perrigault. Son successeur Pierre Bessonneau souhaitant probablement moderniser son outil de travail, le reconstruisit entièrement vers cette époque, remplaçant les ailes en toile par des ailes Berton (voir page suivant : Système Berton).

Une jolie photo prise vers la fin du siècle dernier le montre en pleine activité sous le regard fier de la famille du meunier posant devant la traditionnelle et imposante maison angevine. En 1812, Joseph Gaumer gendre de Pierre Bessonneau, y accola à l'arrière un bâtiment abritant des mécanismes plus modernes dont un cylindre à moteur. Le moulin fut loué ensuite au meunier Cholet qui l'exploita jusqu'en 1935. Il ne reste plus aujourd'hui que la tour du moulin, vide de tout mécanisme. La maison a été restaurée en 1996.

Pour en savoir + sur les caractéristiques des moulins tours :

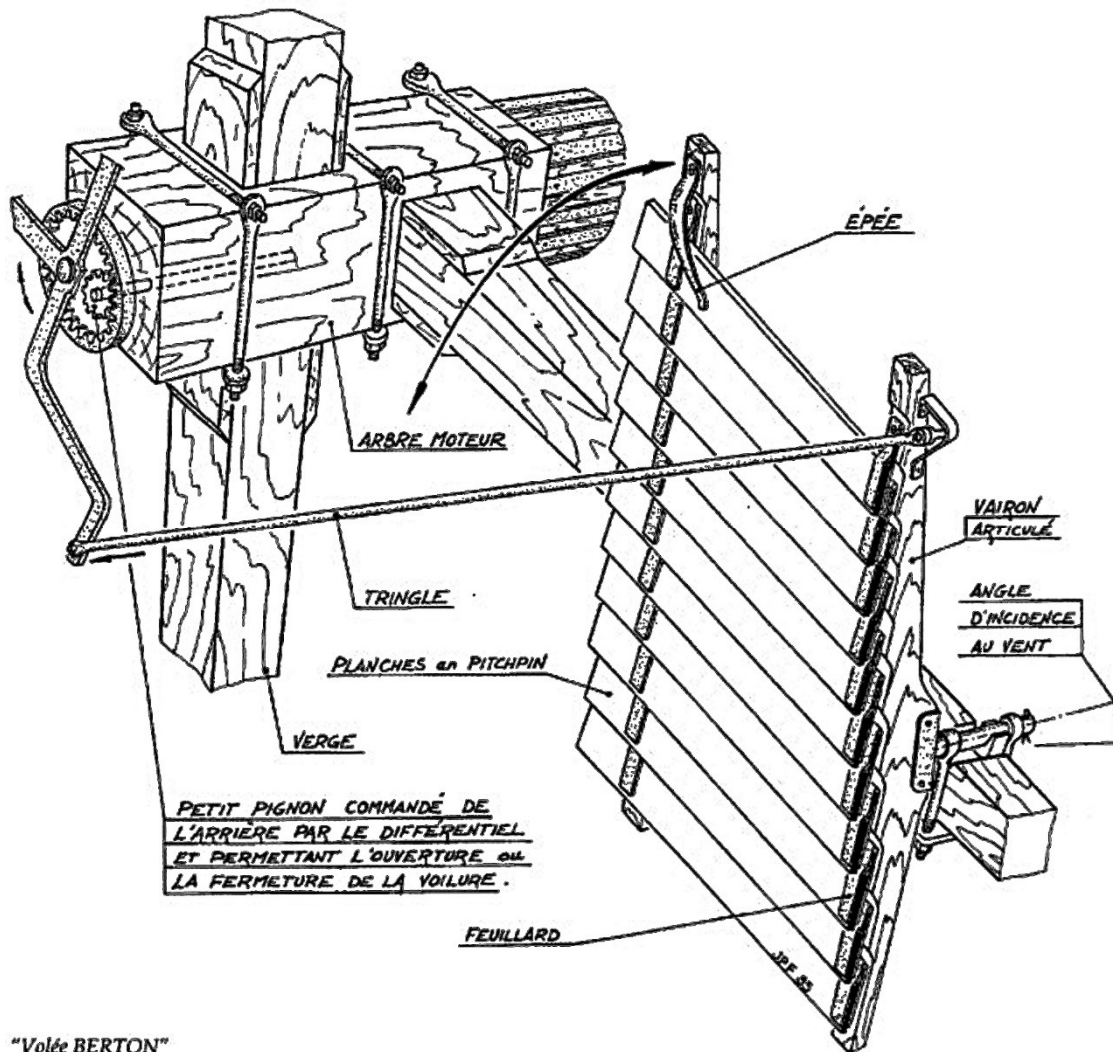
<https://la-possonniere.hclm49.fr/autopsie-dun-moulin-tour/>

Système Berton

<https://mouлиндelarzelier.com/le-moulin/le-systeme-berton/>

Avec les ailes toilées, les meuniers éprouvaient d'importantes difficultés pour régler leurs moulins.

Dans les années 1840 apparaît l'aile Berton. Pierre Théophile Berton (né en 1803 – décède à Angers en 1861), ancien charron originaire de la Somme, est appelé à travailler sur les moulins à vent. Son fils, Pierre Théophile Berton fils (1827-1894), le seconde dans ses travaux. Constatant le faible rendement des moulins, dû à la contrainte permanente et dangereuse du réglage des voilures, il met au point un système d'aile à portance réglable. Il dépose le brevet en 1841 et s'installe en Anjou en 1852.

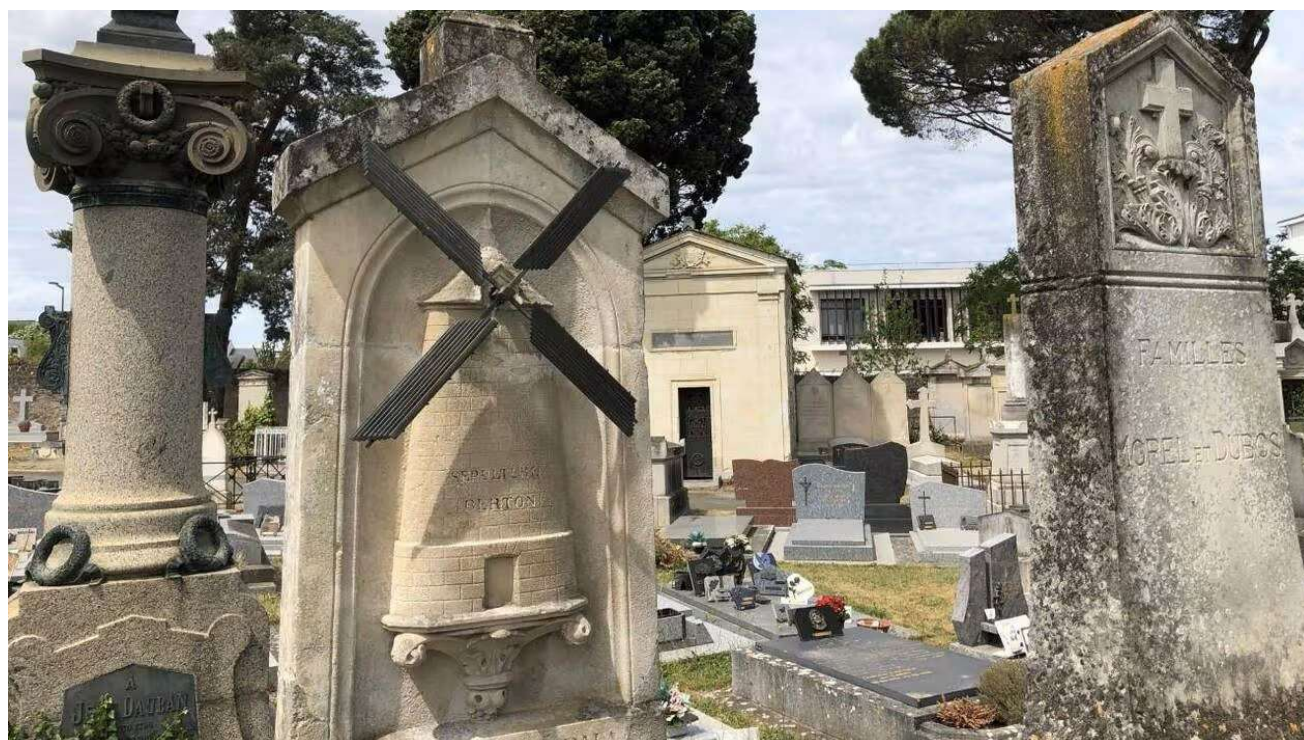


L'aile Berton se compose de planches de bois (11 par ailes) supportées par les verrons (4 par ailes) qui forment un parallélogramme dont la déformation permet d'offrir une surface variable au vent. Elle est obtenue par l'action de bielles solidaires d'une couronne située à l'avant de l'arbre moteur. Cette couronne est actionnée de l'intérieur du moulin par un mécanisme différentiel, mis en œuvre par le meunier au moyen de la petite corde pour l'ouverture (grosse corde pour la fermeture) les taquets ainsi actionnés par l'une ou l'autre corde permettent d'immobiliser l'une ou l'autre des couronnes du différentiel produisant une rotation de la couronne avant via un arbre de transmission situé à l'intérieur de l'arbre moteur.

Le meunier peut ainsi de l'intérieur de son moulin parfaitement régler son moulin le dispensant d'effectuer le difficile réglage des toiles en fonction du vent, qui l'oblige à grimper le long des ailes, avec les risques d'accidents qui en découlent. Ce système ingénieux ne fonctionne que lorsque le moulin tourne car il utilise la rotation de l'arbre, transmise aux bielles qui actionnent le système Berton.



Angrie - Le Moulin Neuf - Système Aile Berton



*La tombe de la famille Berton, inventeur d'un système d'ails novateur pour les moulins à vent.
Cimetière de l'est à Angers. | ARCHIVES CO*