



MANDRAY, SERRERÍA HIDRÁULICA (HAUT-FER)



HISTORIA

La serrería que va a visitar data de principios del siglo 20. Fue construida en el emplazamiento de un molino de harina cuya existencia está atestiguada desde 1590.

LA SERRERÍA

En 1905, debido a la competencia y al estado de los edificios, el nuevo propietario, Joseph Léonard, decide transformar el molino en serrería. Reconstruye el edificio, la sierra alternativa con marco (*haut-fer*), la casa del serrador (*sagard*) y modifica la instalación hidráulica creando el estanque de retención y el conducto subterráneo.

En 1908, el municipio de Mandray compra la serrería. Tras un incendio en 1910, es reconstruida un año más tarde, adquiriendo el aspecto que tiene en la actualidad. Es alquilada a un *sagard* cuya remuneración varía según la cantidad de madera a serrar, pero sobre todo según el caudal del río. El serrador completa sus ingresos con el cultivo y la cría de animales.

Posteriormente se introducen algunas modificaciones: en 1928, se construye un local sobre el canal para dar cabida al clasificador y al aplastador de cereales adquiridos por el municipio para el uso de los habitantes. En 1929, se instala un motor eléctrico, que sólo servirá para paliar la falta de agua. La serrería deja de funcionar en 1986, por falta de rentabilidad.

EL RENACIMIENTO

En 1992, un grupo de voluntarios decide restaurarla con la ayuda del municipio y del Parc des Ballons des Vosges.

En 1995, se inaugura la serrería y se funda la asociación «Le Haut-Fer». Desde entonces, son sus voluntarios los que gestionan el lugar y organizan las visitas.

En 2009, con la ayuda financiera del municipio, del Departamento y de la Región, se inicia un nuevo programa de obras: renovación del sistema hidráulico y creación de la sala de exposiciones.

AYUDA PARA LA VISITA

La madera aserrada ante usted proviene de los bosques del municipio, pertenece a particulares que la entregan a la serrería para que sea cortada en función de sus necesidades: tablas, vigas, tablones, listones...

EL ASERRADO

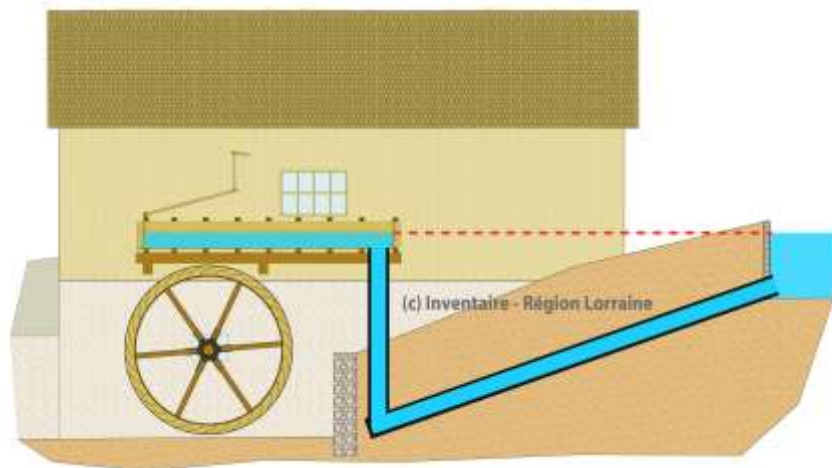


El primer trabajo del *sagard* consiste en descortezar los troncos para eliminar las piedras, la tierra y los parásitos que se alojan debajo de la corteza. A continuación, carga un tronco en el carro haciéndolo rodar sobre travesaños móviles. Ajusta después la posición de éste respecto a la hoja y lo fija en el carro. Para poner en marcha la sierra, el *sagard* tira sucesivamente de dos cuerdas para que corra el agua sobre la rueda y embrague el mecanismo. El aserrado se produce al bajar la hoja, al subir es el carro el que avanza. Este movimiento intermitente es producido por la esquina de madera que arrastra la rueda de garganta en una sola dirección. Este movimiento es transmitido por las ruedas dentadas al rodillo sobre el cual descansa el carro.



Cuando el corte está casi terminado, suena un timbre que avisa al *sagard*. Unos instantes más tarde, cuando se termina el corte, un sistema de parada automática cierra la entrada de agua y detiene la sierra.

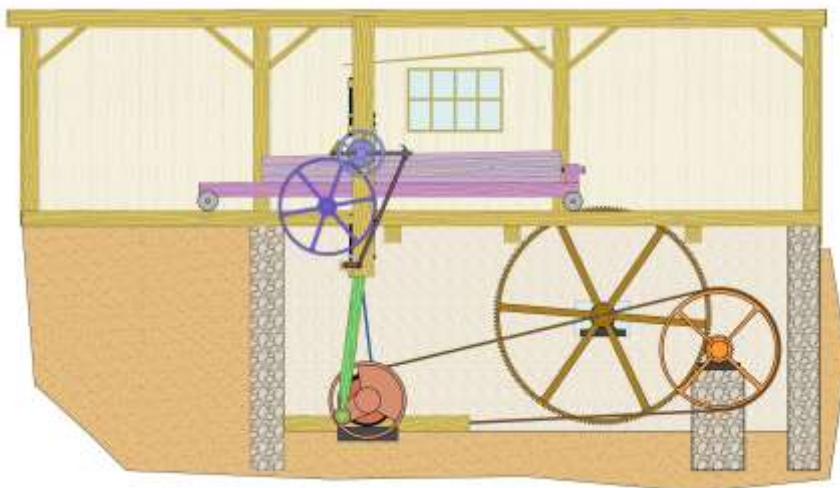
EL MOTOR HIDRÁULICO



El estanque-depósito situado en la parte trasera del edificio es alimentado por un canal que deriva una parte del agua del arroyo cercano. Un conducto subterráneo que forma un sifón conecta el estanque con la cuba de madera que se encuentra arriba de la rueda. El nivel de la superficie del estanque corresponde horizontalmente a 50 centímetros de agua en la cuba.

Cuando el *sagard* tira de la cuerda, se abre una trampilla que vierte el agua sobre la parte superior de la noria. El peso del agua hace girar la rueda. Ésta tiene un diámetro de 3,60 metros y consta de 36 cangilones.

EL SÓTANO



La gran rueda de fundición, con dientes de madera, está unida a la noria y tiene el mismo diámetro. El conjunto de poleas, correas y engranajes permite multiplicar por diez la velocidad de rotación. Cuando el *sagard* tira de la segunda cuerda, la correa se desplaza provocando la puesta en movimiento del marco de la sierra.

La pequeña polea de madera en el primer plano permite transmitir el movimiento de la rueda a un clasificador de semillas y a un aplastador de granos situados en el local colindante, a la derecha.

