



MANDRAY, SEGHERIA IDRAULICA (HAUT-FER)



STORIA

La segheria che siete venuti a visitare risale agli inizi del ventesimo secolo. Fu costruita su un precedente mulino per farina, la cui esistenza è attestata sin dal 1590.

LA SEGHERIA

Nel 1905, a causa della concorrenza e della vetustà delle strutture, il nuovo proprietario, Joseph Léonard, decide di trasformare il mulino in segheria e ricostruisce l'edificio, la sega a telaio e l'alloggio del segantino. Anche l'impianto idraulico viene modificato con l'aggiunta di un bacino di riserva e un condotto interrato.

Il comune di Mandray acquista la segheria nel 1908. L'edificio è colpito da un incendio nel 1910 e ricostruito l'anno successivo, assumendo l'aspetto attuale. La segheria viene affittata ad un segantino i cui ricavi dipendono dalla quantità di tronchi da segare ma anche dal flusso del torrente. Il segantino completa il magro reddito coltivando il terreno ed allevando qualche animale.

In seguito vengono apportate alcune migliorie: nel 1928 viene costruito un locale sovrastante il canale per alloggiare la vagliatrice e l'appiattitore di cereali che il comune ha acquistato ad uso degli abitanti. Nel 1929 viene installato un motore elettrico destinato a sopperire all'eventuale mancanza di acqua. Poi, nel 1986, per via dell'insufficiente rendimento, la segheria cessa di funzionare.

LA RIABILITAZIONE

Nel 1992, un gruppo di volontari decide di restaurare la segheria grazie a finanziamenti del comune e del Parco naturale regionale dei Ballons des Vosges.

La segheria è inaugurata nel 1995, anno in cui viene anche fondata l'associazione "Le Haut-Fer" (termine con cui si designano le segherie idrauliche nella regione).

Nel 2009, con aiuti del comune, del dipartimento e della regione, viene avviato un nuovo programma di ristrutturazione: restauro del sistema idraulico e creazione della sala di esposizione.

AIUTO ALLA VISITA

La legna che viene segata proviene dai boschi del comune ed appartiene a proprietari privati che la portano alla segheria per farla tagliare in funzione delle loro esigenze: tavole, travi, assi, doghe, ecc.

LA SEGATURA

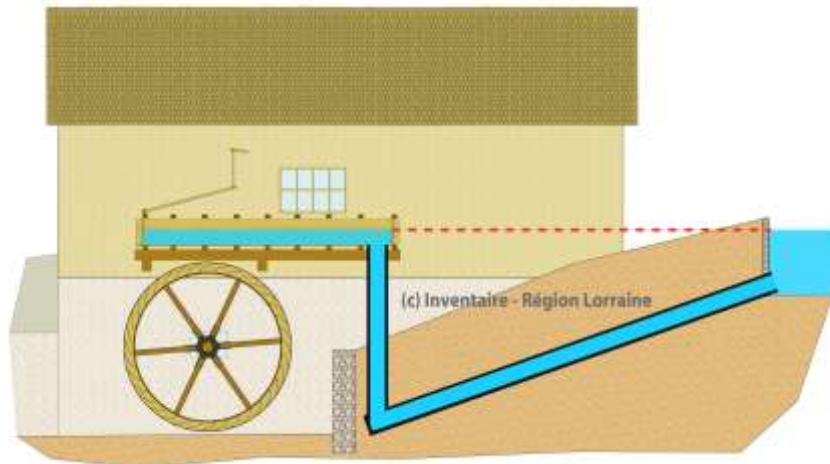


La prima operazione del segantino consiste nello scortecciare i tronchi, liberandoli da sassi, terriccio nonché dai parassiti che si annidano sotto alla corteccia. Il tronco viene caricato sul carrello facendolo rotolare su traverse amovibili e, dopo essere stato posizionato in corrispondenza della lama, viene fissato al carrello. Per azionare la sega, il segantino tira successivamente su due corde per convogliare l'acqua sulla ruota e mettere in moto il meccanismo. Il taglio avviene quando la lama cala, mentre quando la lama risale è il carrello ad avanzare. Questo movimento intermittente è provocato dal cuneo di legno che trascina la ruota a



gola in un'unica direzione. Il movimento è trasmesso dalle ruote dentate al rullo su cui poggia il carrello. Quando il taglio è quasi ultimato, un segnale acustico avverte il segantino. Pochi attimi dopo, al termine del taglio, un sistema automatico blocca il flusso dell'acqua e ferma la sega.

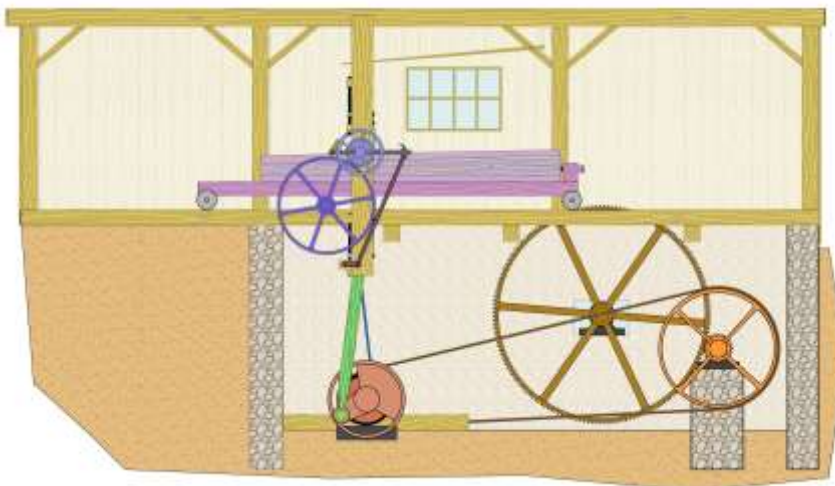
IL MOTORE IDRAULICO



Il bacino di riserva situato sul retro dell'edificio è alimentato da un canale che devia parte dell'acqua del vicino torrente. Un condotto interrato, che forma un sifone, collega il bacino alla vasca di legno situata sotto alla ruota. Il livello di superficie del bacino corrisponde orizzontalmente a 50 centimetri di acqua nella vasca.

Tirando la corda, il segantino apre un portellone che convoglia l'acqua sulla ruota a palette, ed è il peso dell'acqua che imprime il movimento di rotazione. La ruota ha un diametro di 3,60 metri e comporta 36 palette.

IL SEMINTERRATO



La grande ruota in ghisa, con denti di legno, è solidale alla ruota a palette ed ha lo stesso diametro. La velocità di rotazione viene decuplicata grazie alla serie di pulegge, cinghie ed ingranaggi. Nel tirare la seconda corda, il segantino sposta la catena determinando la messa in moto del telaio della sega.

La piccola carrucola in legno sul davanti trasmette il movimento della ruota ad una vagliatrice e ad un appiattitore di cereali posti nel locale adiacente a destra.

