



DE HAUT-FER VAN MANDRAY: (met waterkracht aangedreven zagerij)



HISTORISCH OVERZICHT

Deze houtzagerij in hartje Vogezen dateert van het begin van de 20^{ste} eeuw. Daarvoor stond er op deze plek een watermolen waarin koren werd gemalen. Deze watermolen wordt reeds in documenten van 1590 vermeld.

DE HOUTZAGERIJ

In 1905 besluit de nieuwe eigenaar, Joseph Léonard, gedwongen door bikkelharde concurrentie en de erbarmelijke staat van de gebouwen, om de watermolen om te vormen tot een voor die tijd 'moderne' zagerij. Hij knapt het vervallen molengebouw op, installeert er de typisch Vogezische raamzaagmachine (*haut-fer*), bouwt een woning voor de zager (*sagard*) en wijzigt het waterdrijfwerk met de aanleg van een nieuw waterreservoir en een ondergrondse watertoevoerleiding.

Drie jaar later, in 1908, wordt de zagerij door de gemeente Mandray overgekocht. In 1910 woedt er een zware brand, maar nauwelijks een jaar later begint men met de wederopbouw en krijgt de zagerij de aanblik die u ook vandaag nog kunt bewonderen. De zagerij wordt daarna verhuurd aan een *sagard*, wiens loon niet alleen afhangt van de hoeveelheid te verzagen hout maar vooral ook van het waterpeil van de rivier. Om zijn karige loontje aan te vullen teelt hij wat groenten en houdt hij enkele dieren.

Later wordt de zagerij uitgebreid met enkele bijgebouwen: in 1928 wordt er naast het watertoevoerkanaal een huisje gebouwd dat onderdak biedt aan een sorteer- en pletmachine voor granen die de gemeente Mandray voor haar inwoners aankoopt. In 1929 wordt een elektrische motor in de molen geïnstalleerd, die enkel dienst doet als er te weinig water door de rivier stroomt. In 1986 wordt de zagerij definitief stilgelegd, omdat ze niet langer rendabel is.

DE RESTAURATIE

In 1992 vat een groep vrijwilligers het plan op de zagerij te restaureren, met financiële steun van de gemeente Mandray en van de vereniging *Parc des Ballons des Vosges* (Natuurpark van de Ballons van de Vogezen).

In 1995 wordt de gerestaureerde zagerij plechtig ingehuldigd en wordt de vereniging *Le Haut-Fer* (Raamzaagmachine) boven de doopvont gehouden. Voortaan zijn het vrijwilligers van deze vereniging die de site beheren en de bezoeken organiseren.

In 2009 wordt een nieuwe reeks werkzaamheden aangevat, ditmaal met financiële steun van de gemeente Mandray, van het Departement en van het Regionaal Bestuur (overkoepeling van verschillende departementen): renovatie van het waterdrijfwerk en realisatie van de tentoonstellingsruimte.

BEZOEKERSINFO



De bomen die hier worden verzaagd komen uit de gemeentelijke bossen en zijn eigendom van particulieren die het hier in de zagerij afleveren om het naar hun wensen te laten verzagen: in planken, balken, stutbalken, latten, etc.

HET ZAGEN

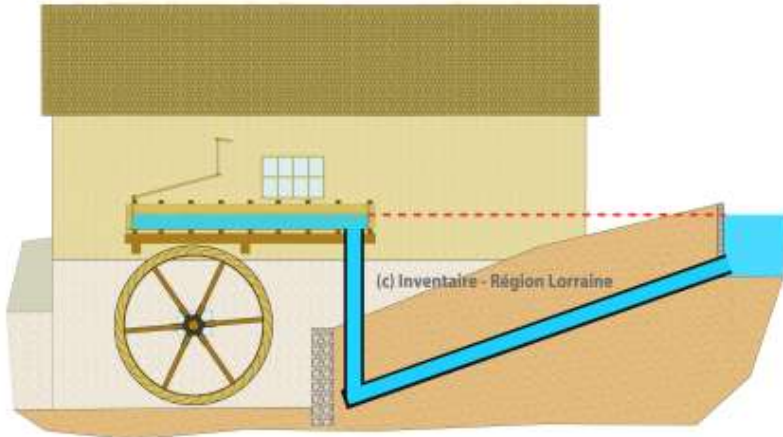
Het eerste wat de *sagard* (zager) doet is het ontschorsen van de gekapte stam. Daarna verwijdert hij onzuiverheden, kiezels en aarde maar ook parasieten die onder de schors wonen. Vervolgens rolt hij de stam over losse dwarsbalken op het wagentje. Hij positioneert de stam recht voor het zaagblad en zet hem daarna vast op het wagentje met een haak. Om de zaag te starten trekt de *sagard* aan het eerste touw:

nu stroomt er water over het rad. Een ruk aan het tweede touw zet het mechanisme in gang.



Tijdens de neergaande beweging van het zaagblad wordt de stam gezaagd. Tijdens de opgaande beweging rijdt het wagentje een heel klein stukje vooruit. Deze korte, hortende beweging wordt veroorzaakt door een houten keg, die het rad in één richting aandrijft. Deze beweging wordt door de tandwielen overgebracht naar de rol waarop het wagentje steunt. Een waarschuwingsbel maakt de *sagard* erop attent dat de neergaande zaagbeweging bijna voltooid is. Enkele ogenblikken later, wanneer de zaagbeweging stopt, wordt de watertoevoer automatisch afgesloten en de zaag stilgelegd

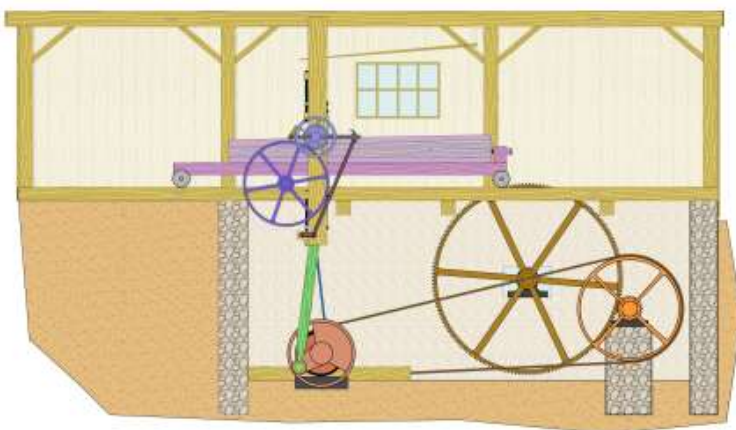
MOTOR OP WATERDRIJFKRACHT



Het waterreservoir (de vijver) aan de achterkant van het gebouw wordt gevoed door een kanaal dat een deel van het water uit de nabije beek toevoert. Een in zwanenhals aangelegde ondergrondse toevoerleiding verbindt de vijver met de houten waterbak boven het waterrad. Het waterpeil van de vijver is 50 cm hoger dan het waterpeil van de houten waterbak.

Met een ruk aan het touw opent de *sagard* een schuif zodat het water zich op de bakjes van het waterrad stort. Het gewicht (de kracht) van het water doet het waterrad ronddraaien. Het waterrad heeft een diameter van 3,60 m en telt 36 waterbakjes.

HET SOUTERRAIN



Het waterrad zit vast aan het grote, gietijzeren wiel met houten radtanden en heeft precies dezelfde diameter. Het geheel van katrollen, drijfriemen en tandwielen maakt de uiteindelijke draaisnelheid tien keer zo groot. Met een ruk aan het tweede touw verlegt de *sagard* de riem die normalerwijze het raam van de zaag in beweging zet.

Het houten katrolletje op de voorgrond brengt de beweging van het waterrad en het gietijzeren wiel over op twee machines die in de aangrenzende ruimte, rechts van de zagerij, staan opgesteld: een sorteerzeef voor zaagoed en een pletmachine voor granen.

