

# Le moulin de Fontaine-Française

**Petit journal réalisé par la classe de 5eA du collège Henry Berger à Fontaine-Française**

**Situé au cœur du village, face au château, le moulin de Fontaine-Française a une riche histoire et plusieurs vies. Tour à tour moulin, charronnerie, menuiserie, il a également longtemps abrité des chambres d'hôte.**

Le plus ancien document relatant l'existence du moulin date de 1643. Dans une déclaration de 1760, on lit que Monsieur de St Jullien possède « le très beau et très bon moulin à deux tournants, reconstruit à neuf en 1758. Les 250 feux du village y sont tenus d'y porter moudre leurs grains. » Mais le château primitif datant du XIIe siècle, il est fort probable qu'un moulin à eau existait dès cette époque où ils sont construits alentour. Dans les années 1890, le moulin fut reconverti en scierie, une turbine, aujourd'hui disparue fut adjointe à la roue. Mais peu après la seconde guerre mondiale, il fut complètement abandonné.



Vue depuis le « Pont Vert »

## Une petite histoire du moulin

**Au XVIIIe Siècle, le moulin et le haut-fourneau appartiennent au seigneur de Fontaine-Française .**

En 1878, travaille le meunier Claude Commard ; étrangement, en 1875, il est désigné cocher et en 1876, sans profession. A partir de 1890, François Ravier, charron, occupe le moulin qui appartient toujours au château. Son fils Léon lui succède, le moulin est transformé en menuiserie, avant l'installation de Léon dans l'ancienne gare du tacot.

Cependant, son frère Maurice reste locataire du moulin jusqu'en 1972. Ensuite, le moulin est transformé en chambres d'hôtes après restauration par Patrick Berger. Les mécanismes typiques de la meunerie ont été rénovés. On peut observer les rouages, notamment l'arbre de transmission à l'intérieur du moulin. Aujourd'hui, le propriétaire, Serge Moret, tailleur de pierre, a parachevé la restauration du moulin et l'habite, après avoir également exploité les chambres d'hôtes quelques années.

Perrine, Lisa , Emma

## Sommaire

- Une petite histoire du moulin p.1
- Les moulins pour les malins p. 2
- Du grain à la farine p. 3
- Le moulin, un lieu pas comme les autres p. 4

## Le siècle de Lumière

**La terre de Fontaine va connaître son « siècle de Lumière » sous la famille de Saint-Jullien (monsieur de Saint-Jullien de 1748 à 1788 et madame de Saint-Jullien, sa veuve, de 1788 à 1820).**

Monsieur de Saint-Jullien ne tarde pas à faire démolir l'ancienne forteresse, encore en bon état, à l'insu de sa jeune épouse qui y était née et à laquelle elle tenait beaucoup. Dès 1755, débute la construction du château actuel, achevé en 1760. Monsieur de Saint-Jullien fait embellir les alentours et plante des arbres un peu partout. Les belles promenades qui bordent l'étang Pagosse datent de cette époque.

On lui doit également le tracé actuel des routes de Dijon, Sacquenay, La Villeneuve, Saint-seine et Chazeuil qui devaient toutes se diriger en lignes droites vers le dôme imposant du château

Monsieur de Saint-Jullien décède en 1788 et sa veuve hérite de toute la seigneurie qui s'étendait alors jusqu'à Chaume, une partie de Bourberain, Courchamp (dont la vigne fournissait le vin du château), Sacquenay et Fontenelle...

Perrine, Lisa

# Les moulins pour les malins...



Le mécanisme à l'intérieur du moulin

## Qui est l'ancêtre ?!

La plus ancienne machine hydraulique qui date de 2500 av J-C est le chadouf à contrepoids et sert à récupérer de l'eau dans un puits avec un seau. On l'utiliserait encore aujourd'hui.

L'invention du moulin actuel date du IIIe siècle av. JC., pour actionner les moulins à farine de Méditerranée Orientale. Au Moyen Age, les machines hydrauliques se développent parallèlement à la disparition de l'esclavage, au IVe siècle. L'utilisation de l'énergie hydraulique plutôt qu'animale ou humaine, donne une bien meilleure production que dans l'Antiquité.

L'énergie hydraulique, étendant son domaine d'application à toutes les activités mécaniques (scie, ou martinet hydraulique, métallurgie, foulon et même pompes d'exhaure dans les mines). Le moteur hydraulique (comme celui à vent) a été abandonné au fil des siècles car « remplacé » par la machine à vapeur puis par le moteur

Julia, Ethan , Emma

## Comment fonctionne le moulin de Fontaine- Française

Le moulin de Fontaine-Française est équipé d'une roue à augets mise en fonctionnement grâce à l'eau de l'Etang de Pagosse. La roue n'est pas visible depuis l'extérieur car elle est abritée à l'intérieur d'un grand bâtiment qui fait partie de la maison de M. Moret. Au niveau du moulin, le canal d'amenée est plus haut que la rivière. On utilise cette différence pour faire fonctionner les roues hydrauliques horizontales et verticales (sauf celles au fil de l'eau).

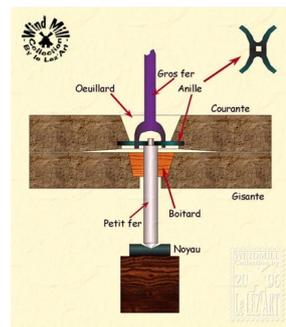
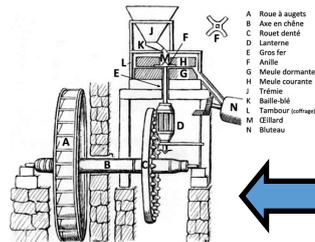
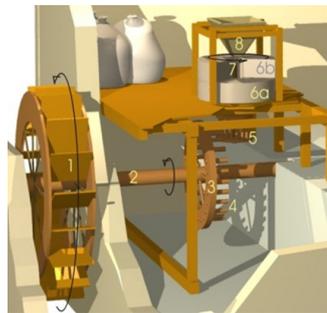
**Un moulin à eau est une petite usine utilisant l'énergie hydraulique afin de faire fonctionner des machines. L'énergie disponible pour faire tourner la roue dépend de deux éléments : la hauteur de chute au niveau de la roue et la quantité d'eau (débit) arrivant sur la roue. La roue à auget entraine l'arbre de transmission qui actionne le mécanisme du moulin : un premier engrenage en entraine un deuxième et ainsi de suite selon le principe de la démultiplication.**

Lou-Anne, Marie, Lauryne

## La roue extérieure

On ne peut pas voir la roue extérieure du dehors, il faut entrer dans les dépendances du moulin. Mais on la décrit ainsi : « La roue extérieure, abritée est une roue en-dessus, de 2,40 mètres de diamètre avec 24 augets de 0,27m de profondeur et de 2,025 m de longueur; elle est en chêne, cerclée trois fois de métal : sur les deux bords et en son milieu; elle a six rayons métalliques. Son canal de fuite mesure une cinquantaine de mètres dont une bonne trentaine est souterraine. L'arbre de transmission de 0,60m de diamètre a une longueur de 5,10 mètres dont 2 mètres sont à l'intérieur du moulin. »

Source : [Les moulins de la Vingeanne](#)

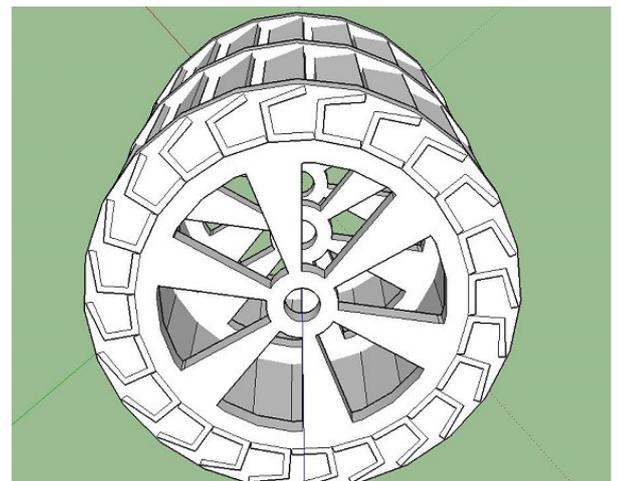


## Un peu de théorie

Le moulin est actionné par la force de l'eau qui fait tourner la roue hydraulique. Celle-ci entraîne un arbre de transmission qui permet de faire tourner un rouet de fosse (composé d'alluchons), qui à son tour fait tourner la lanterne qui est reliée à l'anille. L'anille fait tourner un engrenage horizontal qui fait à son tour tourner un engrenage plus petit (il possède un axe qui peut le faire monter ou descendre à fin de régler l'écart entre les deux meules). Ce petit engrenage fait tourner la meule courante qui est au-dessus de la meule dormante qui est immobile. La meule courante est celle qui tourne sur elle-même pour écraser les grains. Les grains, une fois moulus, sont évacués par le bluteau.

Jeanne, Alexcia

La roue extérieure modélisée par F. Perrin, professeur de technologie



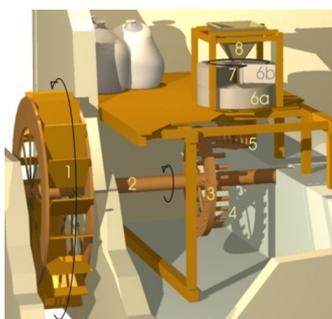
# Du grain à la farine...

## La pierre avant tout !

Les meules en pierre, sculptées par le tailleur de pierre sont changées par le meunier : il devait les soulever à l'aide d'un treuil ou d'une petite grue. Il pouvait ainsi réparer la meule et recreuser les rayons. Les meules font 2 m sur 1,20 m et leur poids dépasse la tonne. Elles sont fabriquées en pierre meulière sans coquille. Les meules de Ferté-sous-Jouarre et de Montmirail sont célèbres dans le monde entier.



Schémas du fonctionnement d'un moulin



## Comment ça marche ....

Le grain est hissé par une poulie qui le transporte au bon étage (quand il y en a)

Les ouvriers enlèvent l'enveloppe du blé et celle-ci nourrit les cochons). Les grains sont lavés à l'eau puis séchés au soleil. Le blé est ensuite stocké dans des silos pendant 24h. Après ces 24h de pause, place à la mouture (le fait de moudre).

Chaque artisan meunier décidait du mélange de grains pour sa farine et vérifiait la qualité finale grâce à une mouture d'essai. (...) Avant de moudre le grain, le meunier le "mouillait" pour que le son sorte plus gros. Lorsque le grain est moulu, le meunier reprend la mouture de la huche à farine pour la tamiser grâce au blutoir. Le blutoir est un meuble en bois contenant un cylindre horizontal légèrement incliné entouré d'un tamis. Il permettait de séparer la fleur de farine destinée à la pâtisserie et les spécialités locales comme le gâteau à la broche, la farine, destinée à la fabrication du pain et le son pour les animaux.

En 1818, la production moyenne d'un moulin est d'environ 350 kg de farine par jour. Au cours du 19e siècle, grâce à ces perfectionnements, une farine de plus en plus blanche produit un pain blanc plus apprécié des consommateurs que le pain bis, fabriqué à partir de farine contenant du son.

L'arbre de transmission entraîne 2 meules de pierre : c'est l'action de la meule supérieure dite "tournante" sur la meule fixe ( dite "dormante ou gisante" ) qui permettra aux

Autrefois, la face destinée à moudre le blé était *piquée* au hasard. Les meules avaient l'inconvénient de trop écraser le grain. La mouture risquait de trop s'échauffer, et *le son*, broyé trop fin, était difficile à séparer de la farine. Les meules creusées de *sillons rayonnants* agissent par *cisaillement* plus que par écrasement. Elles permettent de briser le grain sans l'écraser, évitant l'échauffement et l'altération de la mouture. Elles facilitent aussi la récupération de son. Certains meuniers utilisaient un *régulateur centrifuge à boules* muni d'une clochette qui teintait lorsque les meules s'emballaient ou ralentissaient.

Deux fois par an, les meuniers devaient démonter les meules et les soulever à l'aide d'un treuil ou d'une petite grue. Ils réparaient la meule et recreusaient les rayons à l'aide d'un marteau spécial pour leur redonner du «mordant» : c'est *le rhabillage*. C'était un travail long, pénible et dangereux à cause des éclats de silex.

Elian, Thibaut

grains de blé d'être écrasés entre les pierres et de libérer ainsi la farine contenue à l'intérieur du grain. L'ajustement de l'espace entre les 2 meules au moyen d'un moufle permet de régler l'écrasement du grain et ainsi la finesse de la mouture, c'est ainsi que les blés sont moulus. Le grain est placé dans une réserve en forme d'entonnoir (la trémie) et se déverse petit à petit entre les 2 meules; mue par la force centrifuge, elle ressort au bas des meules sous forme de farine.

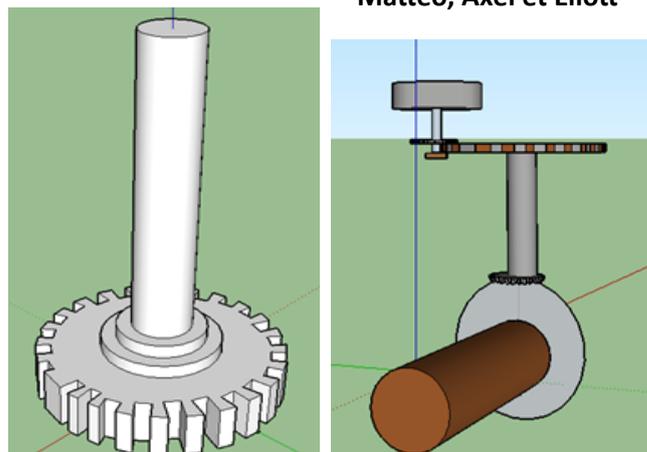
La poudre de farine est un explosif, c'est pour cela que les engrenages ne sont pas tous en fonte car la fonte fait des étincelles.



Aureline, Thalie, Annwenn

La meule qui a subsisté au moulin de Fontaine

## Les différentes parties du mécanisme modélisées par Mattéo, Axel et Eliott



# Le moulin, un lieu pas comme les autres...



## Un entretien réglementé

Un moulin se distingue d'un simple bâtiment par l'existence d'un droit pour exploiter la force motrice de l'eau, communément dénommé « droit d'eau ».

Le propriétaire se doit d'entretenir ses annexes hydrauliques, cet entretien doit être régulier. Si les annexes hydrauliques sont situées sur le fond d'autrui, les autorisations d'accès et les règles de gestion et d'entretien se font soit à l'amiable, soit en faisant appel aux servitudes relevant du Code Civil. La gestion de la prise d'eau du moulin est à la charge des obligations du propriétaire du moulin : régulation et maintien du niveau légal de la chute, du débit dérivable, de la mise en chômage et de la prévention.

## Le garde moulin

Au XIXe siècle, la définition était : celui qui garde le moulin. En réalité, il devait veiller à l'alimentation de la meule en céréales ou en écorce de chêne (lorsqu'il s'agissait d'un moulin à tan), à la qualité de la mouture. Il règle l'alimentation de la meule en fonction de la vitesse du moulin, il règle également la hauteur des meules selon la finesse demandée. Une inattention pouvait provoquer un emballement ou un blocage du moulin. C'était un métier dangereux. Nombre de garde-moulins se faisaient happer par leurs vêtements dans les engrenages ou les courroies.

Emma

## Des métiers rares ou disparus

### Le meunier

Océane, Alicia

Le meunier est une personne qui moule le blé à l'aide de moulin soit à eau, soit à vent pour en faire de la farine. Le meunier vit assez pauvrement, le travail est très rude. Même sous le soleil tapant, la neige, la pluie ou la grêle, les graines sont écrasées entre les meules en pierre.

Louise, Erwann



Le tailleur de pierre est un bâtisseur. C'est un professionnel du bâtiment qui maîtrise ce qu'on appelle l'art du trait pour débiter avec soin les blocs de pierre. Il peut faire des constructions neuves comme de la restauration : cheminées, escaliers, balustrades, corniches, arcs, linteaux, voûtes, etc. Il travaille aussi bien le marbre que le granit, le calcaire ou le grès selon l'ouvrage et selon la région. C'est un savoir-faire ancestral. C'est un métier que l'on peut toujours exercer, après un CAP en deux ans, ou un Bac pro en trois ans.

### Le tailleur de pierre

## Serge Moret, tailleur de pierre à Fontaine-Française

Nous avons visité le moulin grâce à Monsieur Moret qui nous en a expliqué le mécanisme et nous lui avons posé quelques questions :

### -Quand le moulin a-t-il été restauré ?

D'abord en 1972, puis j'ai tout repris et entamé une deuxième restauration quand j'ai acheté le moulin en 2006.

### -Combien de temps cela vous a pris ?

Cela m'a pris 13 ans et ce n'est pas encore fini car il y a la roue à augets à restaurer et à remettre en service. Le bois est trop fragilisé par l'humidité.

### -Quelles ont été les contraintes de la restauration ?

Pour la première restauration, le moulin avait été laissé à l'abandon pendant plus de 20 ans, c'était vraiment une ruine, menacée de démolition, des arbres poussaient à l'intérieur. Patrick Berger a restauré entièrement le mécanisme intérieur et a remis sur pied le bâtiment. J'ai par la suite repris tout l'intérieur, j'ai gardé les murs et les sols et j'ai réaménagé la disposition intérieure.

### -Pourquoi vous êtes vous lancé dans ce projet ?

Restaurer un ancien bâtiment est un rêve d'enfant, c'est entrer dans une histoire locale, et par conséquent dans l'Histoire...

### -Quel est le lien avec votre métier de tailleur de pierre ?

J'ai été formé à l'école des Monuments Historiques à Paris, c'est une sensibilité que j'ai dans mon métier, j'ai fait beaucoup de restaurations de monuments historiques un peu partout en France. Et puis maintenant, j'ai un lieu privilégié où installer mes créations : salles de bain, cuisine, statues, mobilier, etc....

Elian, Thibaut, Yoann

## Sources :

J. Mounier, A.M. et J.P. Carmoi [Il était une fois les moulins de la Vingeanne](#) ED. du vieux moulin Société Historique et Touristique [Petite histoire du pays de Fontaine-Française](#) ed. SHTFF, 2000

F. Deronzier [Moulins en Bourgogne](#) la taillanderie, 1998

Le Bien Public

Bien sûr, Internet nous a été une aide précieuse.

Travail réalisé par la classe de 5eA  
Maquette imaginée par Louise et Erwann

## Quelques nouvelles de la famille de menuisiers...

Jean Baptiste Ravier, menuisier, s'est installé à Fontaine-Française en 2018. Il renoue avec une tradition familiale. C'est le petit fils de Jean Ravier, menuisier à Fontaine-Française « Enfant, j'ai joué dans l'atelier de mon grand père situé rue Henry Berger », confie Jean Baptiste qui a repris le nom : menuiserie Jean Ravier. Ce dernier avait eu le bonheur en 1990 de fêter les 100 ans de cette entreprise qui a débuté au moulin de Fontaine à la fin du XIXe siècle. En effet la menuiserie avait été créée en 1890. « Trois générations se sont succédées dans la menuiserie : mon trisaïeul François Ravier, l'arrière grand père Léon Ravier, et mon grand père Jean Ravier. Mon père ne s'est pas tourné vers cette profession de menuisier, je reprends le flambeau ».

Emma