

Dans quelques semaines le moulin de Cras changera de propriétaire : Laure Sainte-Rose quittera Cras après y avoir passé près de vingt ans, et une nouvelle famille viendra la remplacer. Nous profitons de cette transition pour rappeler l'histoire de ce lieu plein de richesses. Bien que faisant partie du patrimoine privé du village, c'est un édifice remarquable, préservé, que les anciens ont vu "tourner" jusque dans les années soixante. Il a toute sa place dans le parcours patrimonial que nous souhaitons mettre en place.

## Au cœur du moulin

Bâti au pied du plateau de Chambaran, le moulin de Cras utilise une partie de la force hydraulique de la Pérola (ruisseau principal du village longeant en amont la route départementale de Cras à Vatilieu, et originaire des collines de Montferrier). Une partie de l'eau du ruisseau est momentanément détournée de son lit pour traverser la propriété du moulin. A partir de la "prise d'eau" elle parcourt en amont un bief (ou canal), puis elle remplit un réservoir qui procure au meunier un débit constant et une autonomie de 12 heures à une journée. Une conduite mène ensuite l'eau du réservoir aux roues dites "à aubes". La restitution de l'eau à la Pérola se fait en aval de la propriété, près du chemin menant à la Combe Billard.

L'origine de ce lieu est ancienne : le moulin de Cras apparaît dans des actes de vente du 16<sup>ème</sup> siècle. Des vestiges à l'intérieur du bâtiment principal attestent la présence d'une roue "au fil de l'eau" (l'eau arrive au niveau de la partie inférieure de la roue), technique qui fut utilisée jusqu'au 16<sup>ème</sup> siècle et remplacée ensuite par le dispositif actuel "à la capucine" où l'eau en tombant dans les augets fait tourner la roue à aubes.

Le moulin a changé plusieurs fois de propriétaires durant ces 500 dernières années : des seigneurs du 16<sup>ème</sup> au 18<sup>ème</sup> siècle, des bourgeois au 19<sup>ème</sup>, enfin les familles Ginier puis Auger/Sainte-Rose jusqu'à ce jour.

Le moulin comporte deux bâtiments placés en aval de la propriété. Le premier abrite l'atelier de transformation et le logement du meunier. Le second est dédié au pressage des cerneaux. Chaque bâtiment est doté d'une roue à aubes indépendante. Enfin une transmission aérienne placée entre les deux édifices permet de coupler les deux roues afin d'accroître la puissance pour la production de la farine.

Les meuniers proposent leurs services suivant les saisons : huile de noix de janvier à février, farine de mars à juin et de septembre à décembre. Les mois de juillet et d'août sont réservés au nettoyage de toute la machinerie et à l'entretien des cheminements hydrauliques.

Le moulin de Cras s'est arrêté de fonctionner en 1969, avec le départ en retraite de Maurice Ginier. Il fut le dernier meunier du site. Les agriculteurs du village et des environs durent trouver d'autres solutions pour moudre leurs céréales et presser leurs cerneaux.

## Un moulin banal puis privé

Sous l'Ancien Régime, l'activité économique de chaque village (appelé paroisse) fonctionne suivant des règles définies dans le droit féodal. Les **banalités** font partie intégrante de ces lois. Le seigneur du village met à la disposition de la population des moyens techniques capables d'assurer les fonctions primaires du quotidien, dont le four, le moulin et le pressoir. Il est aussi chargé d'en assurer le bon fonctionnement. Les services proposés par le seigneur sont, bien entendu, payants. Ses sujets lui versent une redevance la plupart du temps en nature, correspondant au quart de ce qui est à transformer. Profitant de son droit de commandement (le droit de ban) et de sa force militaire, le seigneur exige des paysans qu'ils utilisent les installations qu'il a fait construire. Il dispose donc d'un véritable monopole, ce qui élimine la possibilité de faire jouer la concurrence.

L'abolition des privilèges en 1789 remet en cause les banalités : quiconque disposant d'espèces "sonnantes et trébuchantes" peut racheter une banalité. Puis, à partir de 1793, les banalités sont définitivement abolies, et il n'y a plus de droit à racheter. Un début de concurrence se met en place : le paysan peut maintenant choisir le lieu où il désire faire moudre ses céréales, cuire son pain et presser ses cerneaux et son raisin, ou encore mieux : assurer lui-même ces opérations.

## Des origines du moulin à la cessation d'activité

Le moulin de Cras existe depuis 1552, période à laquelle il appartenait au noble de Dorgeoise, seigneur de Montferrier. Il comprenait alors un moulin pour transformer le blé, l'huile et le chanvre.

En 1650, ce dernier est vendu au seigneur de l'Albenc, propriétaire au moins jusqu'en 1874. Les habitants du territoire de Montferrier étaient tenus d'utiliser cet artifice tout en payant un droit d'accès au seigneur selon le système des banalités de l'époque médiévale.

En 1762, l'exploitation comprenait des moulins, la maison, les vergers, des prés, l'écluse, les serves situés au Mas de la Combe.

En 1860, on dénombrait également une grange, un four, un piloir, deux pressoirs, un moulin, une cour, des meules, une roue tournante, cordes, balance romaine et autres ustensiles nécessaires aux artifices.

En 1874, le site devient privé.

De 1762 à 1969, une même lignée de meuniers (des Bourguignon jusqu'aux Ginier, en passant par les Charbonniers) ont exploité les lieux contre redevance au seigneur de l'Albenc d'une partie de leur production jusqu'en 1874.

En 1969, cessation d'activité du moulin de Cras.



*Façade du moulin vers 1930*



*Vue d'ensemble du moulin vers 1950 - 1960*

## Un atelier cinéma au moulin de Cras

Le 14 décembre 1998, vente de Claude Ginier à Christophe Auger et Laure Sainte-Rose, d'un «tènement immobilier au lieu dit la "Combe du moulin", comprenant : une partie à usage d'habitation et un bâtiment à usage de pressoir et de grange, four à pain et garages avec tous droits d'eau y attachés».

La restauration des bâtiments se fait dans le respect du bâti d'origine, avec des matériaux écologiques (chaux, terre à pisée, chanvre, bois, pierre).

Le dispositif nécessaire au fonctionnement du moulin est sauvegardé. Les chantiers de remise en état et d'amélioration de l'existant permettent de réduire la consommation énergétique du lieu. Une chaudière à bois déchiqueté automatique, utilisant la matière première locale, est installée en 2008.



*Meule à cerneaux en 2009*

En 2002 Alice, second enfant du couple après Mona, naît au moulin (la commune de Cras n'avait pas enregistré de naissance depuis l'après guerre).

En 1998 : création de l'Atelier cinématographique Ad libitum, association réunissant des professionnels dans les domaines de l'art, du patrimoine et des techniques. D'abord laboratoire d'expérimentation qui accueille au moulin des artistes dans le cadre de résidence de création, Ad libitum développe en Dauphiné un projet assimilé à une mission de service public de conservation-restauration et valorisation de films d'archives et plus largement d'œuvres audiovisuelles.

(cf. [www.adlibitum.saintmarcellin-vercors-isere.fr](http://www.adlibitum.saintmarcellin-vercors-isere.fr))



*Four à pain et grande roue en 2016*

En 2003, le Moulin de Cras est inventorié par la Conservation du Patrimoine de l'Isère (CPI).

En 2008, l'Atelier cinématographique Ad libitum initie et met en œuvre en Dauphiné une collecte de films amateurs tournés en pellicule, avec l'idée de faire vivre et découvrir ce patrimoine inédit. Un travail sur l'histoire et le patrimoine local voit le jour. De nombreuses séances de projections, deux expositions et des actions innovantes ont lieu sur le territoire de la Communauté de Communes du Sud-Grésivaudan, valorisant ainsi cette collection qui rassemble aujourd'hui près de 300 heures de films.

En 2009, Ad libitum organise Molinum, un événement artistique et culturel ouvert au public. Des artistes investissent le site de l'ancien moulin par une scénographie vivante. Les roues, engrenages et meules se remettent à tourner, dans un univers de perceptions et d'émotions. Au total, 1500 personnes découvrent le site et les réminiscences du passé qui en émanent.

Jusqu'à l'automne 2017, des ouvertures aux publics ont lieu de façon régulière : visites scolaires, visites guidées lors notamment des Journées du Patrimoine, de la Biennale De Nord en Sud, de la Fête du Livre ...

## **L'histoire continue ...**

En 2018, rachat de la propriété par Madame et Monsieur Orsi et leurs deux jeunes enfants. Leur projet est de faire perdurer l'histoire du moulin comme lieu d'accueil du public et de rencontre, en y créant sur le long terme un espace de mise à disposition d'espaces de travail collaboratif.

Laure Sainte-Rose (décembre 2017)

*L'historique des Moulins de Cras ("Mas de la Combe"), a été réalisé par Laure Sainte-Rose (restauratrice des biens culturels, spécialisée dans le domaine du patrimoine cinématographique et audiovisuel) d'après des documents d'archives datant de 1552 à aujourd'hui.*

*Les photos en noir et blanc proviennent de plaques de verre originales, les photos couleur sont de Laure Sainte-Rose et Christophe Auger.*

## Moudre le blé : une technique "vieille comme le monde"

La production de la farine à partir de moyens rudimentaires en pierre remonte à la fin du Paléolithique (12000 ans avant JC). La meule reste présente jusqu'au 19<sup>ème</sup> siècle où elle est progressivement remplacée par d'autres techniques de broyage dont les cylindres. En moyenne, dans 100Kg de blé, on extrait 77 Kg de farine et 23 Kg de son. Les moyens mécaniques destinés à la production de la farine du moulin de Cras ont peu évolué entre la fin du moyen âge et le milieu du 20<sup>ème</sup> siècle. Cependant quelques améliorations significatives ont été apportées. Au 16<sup>ème</sup> siècle l'alimentation de la roue à aubes est modifiée. L'eau qui passe au bas de la roue arrive maintenant par le haut, donnant plus de force aux éléments rotatifs du moulin. Plus tard, à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, les roues à aubes métalliques remplacent les roues en bois. L'entretien de ces matériels devient moins coûteux et plus simple. Le moulin de Cras a suivi ces deux évolutions.

Les meules à grains quant à elles ont toujours été construites en pierre, et elles fonctionnent en couple : c'est le cœur du moulin. La meule supérieure tourne, grâce à un mécanisme actionné par la roue à aubes. La meule inférieure reste fixe. Les grains placés dans une trémie arrivent au centre de la meule supérieure. Ils se retrouvent comprimés puis broyés entre les deux meules. (fig 1). Cette opération s'appelle la mouture.

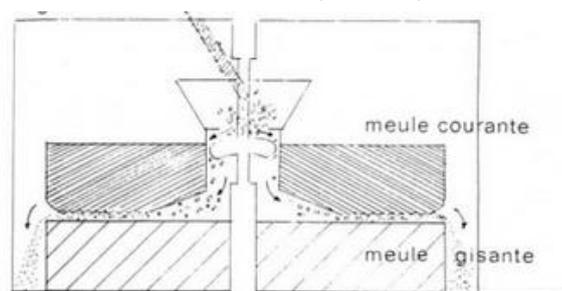


Fig 1 - Meules du moulin

## Le moulin de Cras a évolué au siècle dernier

En 1955 les exploitants du moulin, Maurice et Lucienne Ginier (les parents de Claude) décident de moderniser le moulin en investissant dans une technique déjà répandue chez les meuniers industriels. Ils abandonnent les vieilles meules et font installer des cylindres de minoterie. Placés par paire, ces cylindres métalliques révolutionnent le travail du meunier en diminuant les frottements, en facilitant le broyage du grain et en augmentant l'extraction de farine.

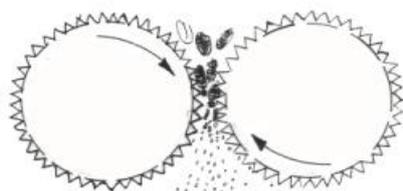


fig 2 - Broyage du grain

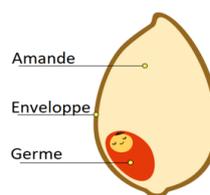


fig 3 - Coupe longitudinale d'un grain de blé

Le métier du meunier est de séparer l'amande du reste du grain pour obtenir de la farine et du son. Le circuit de production se décompose en deux étapes. Tout d'abord les grains (puis leurs dérivés) passent plusieurs fois entre des cylindres cannelés appelés broyeurs (fig 2). Ensuite, les éléments broyés passent aussi plusieurs fois entre des cylindres lisses appelés convertisseurs. Durant ces deux phases, les produits obtenus sont tamisés après chaque passage entre les cylindres. Ils sont séparés et classés selon leur granulométrie.

## Les comportements alimentaires refont l'histoire

Le grain de blé est composé d'une enveloppe renfermant une amande et un germe (fig 3) qui contient la plupart des éléments nutritionnels du grain. L'amande une fois écrasée devient de la farine. Les cylindres permettent de séparer plus facilement l'amande de l'enveloppe (qui produit le son). Ce procédé a cependant un revers : contrairement aux moulins à meules, une partie du germe reste collée à l'enveloppe lors de son passage dans les cylindres. De fait, les farines obtenues sont moins riches en protéine, sels minéraux et vitamine B.

Aujourd'hui, la "vague" Bio redonne une seconde vie aux moulins à meules !

Jean-Marie Delacour & Françoise Deplantes, sous la direction technique de Claude Ginier

Références documentaires : Wikipédia – CREBESC (Centre de recherche et d'Etude de la Boulangerie et de Ses Compagnonnages)