

Introduction

Au Moyen Âge, les céréales constituent la nourriture de base. On en cultive une grande variété : épeautre, seigle, avoine, froment, millet, sarrasin. Ils sont principalement consommés sous forme de bouillies ou de pain.

Les hommes commencent à broyer le blé dès la préhistoire. Le moulin à eau est connu dès l'antiquité. Il se répand en France au Moyen Âge. A l'époque carolingienne, le pain est fabriqué à la maison. Cependant, quand viennent les temps féodaux, les gens sont contraints à faire moudre leur blé et cuire leur pain dans le four de leur seigneur.

L'apparition des boulangers, premiers « professionnels » du pain est tardive. Ils ne s'installent dans les grandes cités qu'à partir du XIII^e siècle.

L'objectif de l'atelier « pain » proposé par le Musée de l'Auditoire est de faire retrouver aux élèves les gestes du boulanger, gestes quotidiens autrefois, aujourd'hui oubliés.



La moisson au Moyen Âge

(enluminure tirée des Très riches heures du duc de Berry)

I) Une grande diversité céréalière

Les céréales cultivées au Moyen Age pour l'alimentation sont divisées en deux grandes catégories : les blés d'hiver et les blé de printemps. Cela est lié à leur date d'ensemencement.

- Les blés d'hiver.

Semés en octobre et récoltés en août, les blés d'hiver sont le froment, l'épeautre et le seigle.

Le froment est celui dont l'apport nutritionnel est le plus riche. Cependant, il est moins robuste que les autres blés et nécessite un sol riche qu'il épuise rapidement. Il sert à fabriquer le « pain blanc », aliment de grande qualité dont la consommation est réservée aux plus riches des citadins.

La qualité nutritive du seigle est bien moindre. Sa faculté de pousser sur un sol peu fertile en fait pourtant une céréale de consommation très courante au Moyen Age.

On associe parfois le froment, rare et cher au seigle, de moindre qualité pour obtenir le méteil, mélange des deux céréales.

Autre céréale d'hiver, l'épeautre a été progressivement oubliée en dépit de ses qualités. Ses vertus nutritives étaient pourtant meilleures que celles du blé et, comme lui, elle tolérait un sol pauvre.

- Les blés de printemps.

Semés en mars et récoltés en août les blés de printemps sont essentiellement l'orge et l'avoine. Tous deux peuvent servir à faire du pain si on vient à manquer de froment et de seigle. Bien que l'orge serve à faire de la bière, ces céréales sont surtout destinées à l'alimentation animale : l'avoine pour les chevaux et l'orge pour les bovins, les porcins et les volailles. En cas de nécessité, ils sont parfois consommés sous forme de bouillies.

Le « blé noir ».

Le sarrasin, aussi appelé « blé noir » n'est pas une céréale. Cependant, c'est une culture de substitution intéressante puisqu'il pousse sur un sol pauvre et peut être semé tardivement (en mai-juin, pour être récolté en septembre-octobre). L'homme peut le consommer en bouillie ou en galettes, mais il n'est pas panifiable.

II) La culture céréalière au Moyen Age d'après les peintures murales du prieuré Notre-Dame de Pritz (Laval, début du XIIIe siècle)



Calendrier de Pritz. Scène du mois d'octobre

Le semeur utilise sa longue robe (le bliaud) pour transporter les grains



Calendrier de Pritz. Scène du mois de juillet

Quand vient le temps de la récolte, le moissonneur scie les épis de blé avec une faucille, prenant garde de ne pas faire tomber les grains



Calendrier de Pritz : scène du mois d'août

Le paysan bat le blé en utilisant un fléau. Cet outil se compose de deux bâtons de bois attachés avec des courroies de peau

III) Alimentation et santé au Moyen Age

Au Moyen Age, on prêtait parfois des vertus curatives aux aliments, et particulièrement aux céréales. Dans son livre *Physica*, rédigé au XIIe siècle, Hildegarde de Bingen, mystique rhénane loue les vertus de l'épeautre :

*L'épeautre est la meilleure des céréales
Il a la vertu de réchauffer,
D'engraisser,
Il est très riche,
Et plus tendre que tous les autres grains.
L'épeautre assure une bonne chair,
Il génère du sang de qualité
Confère gaieté au cœur et la grâce de belle humeur*

Cependant, l'épeautre n'était pas à la portée de toutes les bourses. Au Moyen Age, 50 kg d'épeautre valaient l'équivalent de 75 poules.

De plus, les paysans étaient alors dans une situation de subsistance. Ils ne choisissaient par leurs aliments en fonction de leurs vertus curatives, mais consommaient ce qu'ils avaient. Suivant les disponibilités, leur alimentation pouvait se composer de racines (navets, carottes, radis...), de potherves (épinards, choux, poireaux) ou de grains (pois, fèves, lentilles).

Une mauvaise alimentation pouvait être à l'origine de graves maladies comme l'ergotisme ou « mal des ardents » qui est attesté en France du XIe au Xve siècle. Ses symptômes sont l'apparition d'hallucinations, de vertiges et de spasmes épileptiques. Une des variantes de l'ergotisme, le « feu de saint Antoine » provoquait la gangrène et rendait nécessaire l'amputation des membres infectés. L'origine de ce mal est la consommation de seigle infecté par un champignon formant une boule noirâtre qui prend la place des grains. Parfois, les malades allaient chercher secours sur le tombeau d'un saint, espérant un miracle...qui avait parfois lieu ! Cependant, leur guérison « miraculeuse » n'était pas liée à une sainte intercession, mais au changement de leur alimentation. La nourriture saine que donnaient les moines en charge du sanctuaire contribuait à améliorer leur santé.

Cette détresse physique liée à une mauvaise alimentation n'est pas propre au Moyen Age. Un texte du curé de Sainte-Suzanne, rédigé au XVIIIe siècle nous apprend que les paysans consommaient « *un pain de glands et de racines de fougère qui formait un pain noir et gluant comme de la suie de cheminée* ». La consommation de fougère nuit gravement à la santé mentale.

III) La farine

* Les premières meules

Pour pouvoir faire du pain, il faut avoir de la farine. Dès le néolithique, on a commencé à écraser les céréales.

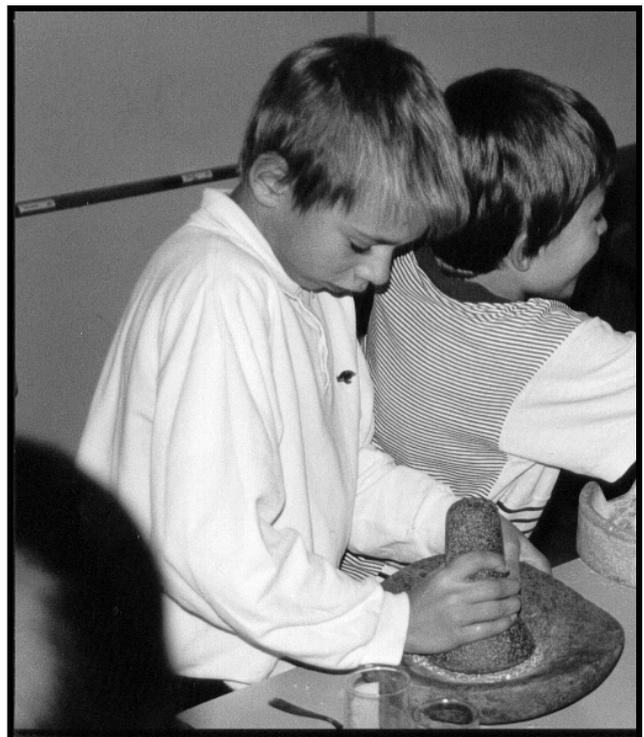
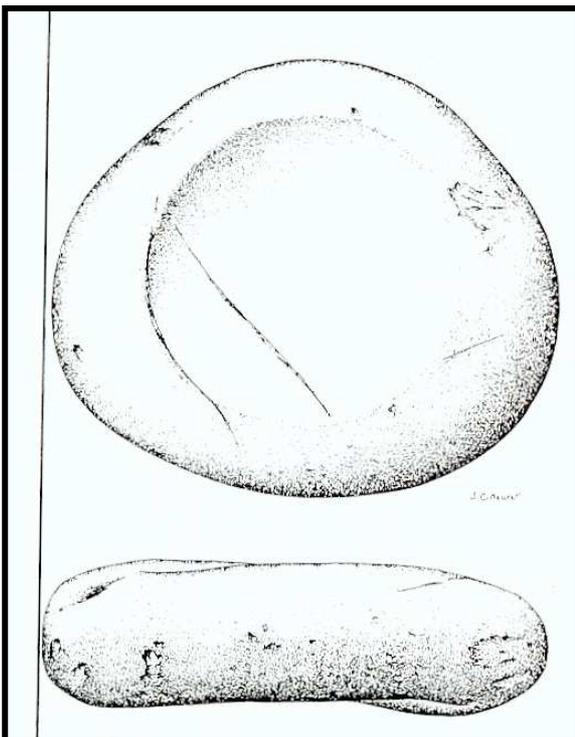
Au début, on commence par broyer le blé entre deux pierres. On utilise ensuite une grande pierre solide et fixe servant de base et une petite pierre que l'on tient dans la main en faisant un mouvement de va-et-vient (voir photographies)

Plus tard, les Romains ont optimisé ce système en mettant au point de grandes meules cylindriques. La « meule tournante », partie supérieure de l'outil tournait sur la « meule gisante », partie stable, en étant actionnée par des chevaux ou des esclaves.

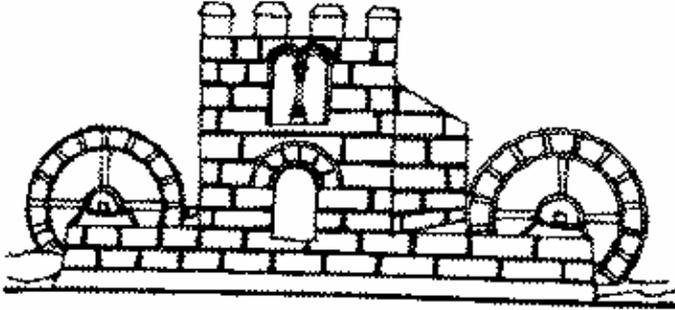
En une heure, deux esclaves produisaient 7 kg de farine. Il fallait 40 esclaves pendant dix heures pour moudre 1500 kg de blé.

Meule portable d'époque préhistorique (dans J-C. Meuret, Peuplement, pouvoir et paysage sur la marche Anjou-Bretagne (des origines au Moyen Age), Laval, Société d'archéologie et d'histoire de la Mayenne, 1993.)

L'utilisation de la « meule préhistorique » dans l'atelier « pain » du Musée de l'Auditoire



Ateliers pédagogiques du Musée de l'Auditoire - Sainte-Suzanne (Mayenne)
**L'apparition des moulins à eau*



Moulin à eau médiéval représenté sur la stèle de Bernard de Mèze, abbé de Gellone (fin XIIIe)

D'après J. Bruggeman, Moulins, maîtres des eaux, maîtres des vents, 2000.

J. Bruggeman souligne bien l'importance du moulin à eau dans l'histoire technique, en précisant que : « *Le moulin à eau a été la première machine mue par une énergie naturelle. Élément capital du progrès humain et technique, il est resté plus de mille huit cents ans la seule machine (avec le vent dans une moindre mesure) qui sera utilisée pour tous les besoins industriels* » (dans Moulins, maîtres des eaux, maîtres des vents, Paris, Rempart, 2000 (« Patrimoine vivant »)).

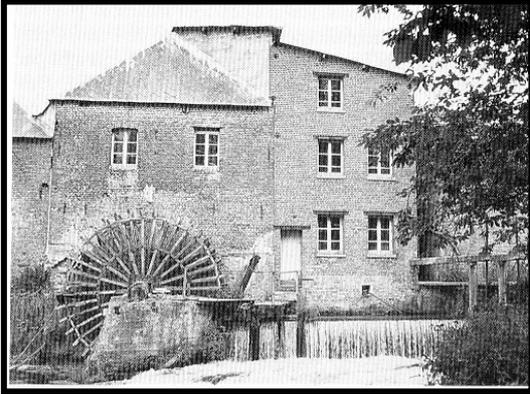
Les moulins à eau sont utilisés depuis l'Antiquité. Au premier siècle avant notre ère, l'architecte romain Vitruve en décrit un qu'il nomme *hydraletes*. Au premier siècle après J.C, Pline, naturaliste et écrivain romain, signale des roues de moulins sur les rivières d'Italie. Le premier moulin à eau attesté en France (IIIe siècle après J. C), était situé sur la Moselle.

Au VIe siècle, on compte une dizaine de moulin à eau à roue verticale en France. Les premiers moulins du Maine sont construits au XIe siècle. Le « grand moulin » de Sainte-Suzanne, moulin banal dépendant du château des vicomtes de Beaumont est construit à cette époque. Le grand essor des moulins a lieu entre le XIIe et le XIIIe siècle. Il y a alors entre 130 et 140 moulins en Mayenne.

En 1750, il y a 1300 moulins à eau et 300 moulins à vent en Mayenne. Cependant, tous ne servent pas à broyer le blé. Les moulins à papier écrasent le tissu de chanvre et de lin pour obtenir de la pâte. Les moulins à tan broient l'écorce du chêne et du châtaigner afin de la transformer en tan, poudre utilisée dans les tanneries. Les moulins à foulon sont utilisés pour traiter les draps de laine.

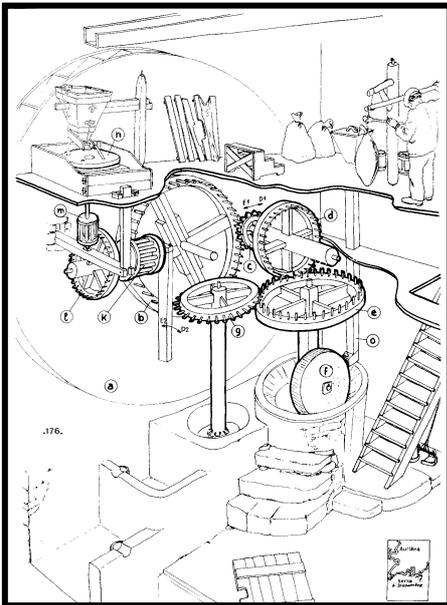
Un acte notarié de 1893 qualifie le moulin d' « *usine avec les tournants, virants et travaillants* ».

Ateliers pédagogiques du Musée de l'Auditoire - Sainte-Suzanne (Mayenne)



Les tournants

Tous les moulins de Sainte-Suzanne avaient des roues verticales. Cependant, il existe aussi des roues horizontales. Un moulin pouvait avoir deux roues qui faisaient tourner deux meules. La roue est conçue de façon à ce que la poussée de l'eau sur les aubes s'exerce avec force et régularité. Les roues à aubes reçoivent l'eau par-dessous tandis que les roues à augets reçoivent l'eau par-dessus.

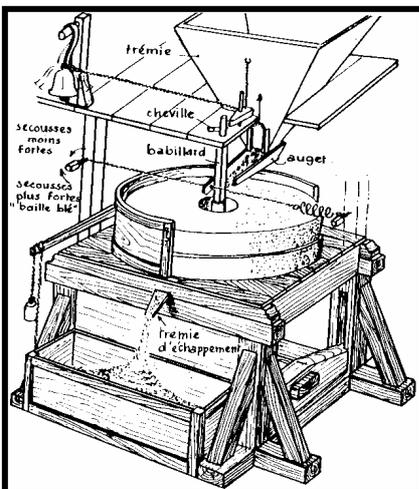


Les virants

La roue à aubes (a) fait tourner le rouet de fosse (b). Les dents du rouet de fosse sont faites en bois de cormier et celles de l'engrenage avec lequel il est en contact sont en fonte.

Tous les engrenages du moulin sont disposés de façon à ce que des dents de bois s'engrènent avec des dents de fonte.

Les dents de bois peuvent être changées indépendamment. Cependant, elles résistent très bien à l'usure.



Les travaillants.

Le mécanisme comporte une meule tournante et une meule gisante. Elles ne sont quasiment jamais faites d'une seule pièce. Les pierres sont assemblées au ciment et au plâtre, puis cerclées. La vitesse de la meule tournante est de 80 à 130 tours / minute.

La trémie est le réservoir de céréales qui s'écoulent par l'auget. En tournant, le babillard provoque la chute des grains entre les meules.

IV) **Meuniers et banalité.**

Au Moyen Age la seigneurie se définit avant tout comme un pouvoir de contraindre : c'est l'ensemble des droits exercés par un homme sur d'autres hommes. Le droit de ban, détenu par le seigneur est un pouvoir de commandement, de jugement et de châtement. La seigneurie a deux visages : laïc et ecclésiastique. Comme le souligne G. Duby, « *bien qu'ils peuvent être amenés à travailler la terre, les moines ne sont pas des agriculteurs. Comme les seigneurs, ils obtiennent leur nourriture du travail d'autrui* ».

Dans le contexte des XIIe et XIIIe siècles, période de défrichement, et donc d'importante croissance seigneuriale et monastique, les seigneurs ecclésiastiques et laïcs s'arrogent le monopole du four, du moulin et du pressoir. Tous les habitants de la seigneurie (à l'exception des clercs) doivent moudre leur grain, cuir leur pain et presser leur raisin chez le seigneur, en s'acquittant d'une taxe fixée par lui. Ces taxes sont présentées comme la contrepartie légitime à la protection militaire qu'il leur accorde.

Le « grand moulin » de Sainte-Suzanne est le moulin banal qui fonctionnait au XIe siècle à l'époque du vicomte Hubert II de Beaumont (contemporain de Guillaume le Conquérant). Evidemment, le bâtiment a connu énormément de remaniements depuis le Moyen Age.

Une classe
participant aux
ateliers pédagogiques
découvre les moulins
de Sainte-Suzanne

Ateliers pédagogiques du Musée de l'Auditoire - Sainte-Suzanne (Mayenne)



Le meunier, agent du seigneur, est souvent méprisé par la population. On ne lui fait pas seulement le grief de percevoir des taxes injustes, on l'accuse aussi d'être un fraudeur.

En témoignage ce proverbe rédigé en 1641 :

*Quand les meuniers seront loyaux
Et les meunières aumônières
Les poissons sortiront de l'eau
Et iront paître les bruyères*

Le noms des moulins évoquent parfois leur mauvaise réputation : Tranchesac, Esbrehesac, Coupesac, Grattesac, Tirepoche.

De plus, jusqu'au XIV^e siècle, les meuniers ont droit de justice. Avant 1424, c'est à eux que revient la tâche d'assister les bourreaux.

Toutes ces fonctions font du meunier banal un personnage à la fois craint et méprisé par la population. D'autant plus qu'il tire parti de sa situation pour vivre confortablement et a de nombreuses ressources.

Une des principales est la pêche. Au point que, parfois, le revenu qu'il tire de la vente du poisson équivaut à celui de la mouture. Les courants créés par le mouvement de la roue attirent les poissons en grande quantité. Les meuniers

Ateliers pédagogiques du Musée de l'Auditoire - Sainte-Suzanne (Mayenne)

réussissaient à prendre jusqu'à 50 kg en une nuit. En 1860, avant la canalisation de la Mayenne, les meuniers de Laval pouvaient en prendre 250 kg en une journée. La rentabilité était certaine puisqu'il y avait un grand nombre de jours maigres : 146 par an au XVI^e siècle, d'après le juriconsulte Guy Coquille .



V) Faire du pain

Pour faire du pain avec 1 kg de farine :

* Préparer d'abord la levure dans un peu d'eau tiède : 20 à 30 g par kg, soit deux cuillères à soupe environ. La laisser agir environ 20 minutes. On peut ajouter 1/2 sucre pour accélérer son action.

*Mélanger ensuite 20 g de sel, soit 3 cuillères à café à sec dans la farine, dans un récipient rond si possible, comme un grand bol.

*Verser la levure dans la farine et la mélanger.

*Verser de l'eau à la température normale, puis malaxer le pâton qui colle aux mains lors de cette phase.

*Après avoir mélangé le tout, disposer cette pâte sur une table propre, sur laquelle on aura saupoudré de la farine. Puis pétrir vigoureusement avec les paumes, reformer la boule et continuer de pétrir pendant environ dix minutes. Saupoudrer à nouveau de la farine afin que le pâton ne soit plus collant et forme une belle boule.

Ateliers pédagogiques du Musée de l'Auditoire - Sainte-Suzanne (Mayenne)

**Protéger le pâton d'un linge propre légèrement humide, et le laisser lever durant 2 heures environ, dans un moule (par exemple un moule à cake).*

**Cuisson : thermostat au n°7, soit 250°, puis cuisson durant 45 à 50 minutes à la même température (pour four à gaz : position 5 à 6).*

Remarques :

En principe, la température de la pièce ajoutée à la température de l'eau et à celle de la farine, doit toujours faire 65°. Ce qui signifie qu'il faut mettre de l'eau plus chaude si on travaille dans une pièce froide...

- *Le pain est meilleur si :*
- *la farine est fraîchement moulue*
- *l'eau vient d'une source*
- *s'il est cuit au feu de bois.*

-

Bibliographie

BOURIN, Monique et DURAND, Robert Vivre au village au Moyen Age. Les solidarités paysannes du XIe au XIIIe siècle, Rennes, P.U.R, 2000 (« Didact histoire »).

BOUTON, André, Le Maine. Histoire économique et sociale : le Moyen Age, Le Mans, 1976.

BRUGGEMAN, Jean, Moulins, maîtres des eaux, maîtres des vents, Paris, Rempart, 2000 (« Patrimoine vivant »).

DAVY, Christian et GIRAUD, Patrice, La peinture murale romane dans les Pays de la Loire. L'indicible et le ruban plissé, Laval, Société d'Archéologie et d'histoire de la Mayenne, 1999.

DONET, Pascal, L'épeautre. La céréale oubliée...timides retrouvailles dans nos assiettes, Institut des techniques de l'ingénieur pour l'agriculture, juin 1998.

DUBY, Georges, Seigneurs et paysans, Paris, Flammarion, 1988 (« Champs »).

HERTZKA, Gottfried et STREHLOW, Wighard, Les secrets de cuisine de Sainte Hildegarde, Montsûrs, Résiac, 1994.

Ateliers pédagogiques du Musée de l'Auditoire - Sainte-Suzanne (Mayenne)

MEURET, Jean-Claude, Peuplement, pouvoir et paysage sur la marche Anjou-Bretagne (des origines au Moyen Age), Laval, Société d'archéologie et d'histoire de la Mayenne, 1993.

MORTEVEILLE, Gérard, Moulins à Sainte-Suzanne (brochure disponible au Musée)

ORSATELLI, Jean, Les moulins, Paris, Jeanne Laffitte, 1979.

POUSSOU, Jean-Pierre, La terre et les paysans en France et en Grande-Bretagne aux XVIIe et XVIIIe siècles, Paris, Sedes, 1999.

Sainte-Suzanne (2002)