



# Visite du moulin d'Achicourt

Mardi 5 juin 2018

Sortie organisée par l'Association Monique Teneur Sauvegarde du Patrimoine Rural



Nous avons eu le plaisir avec une quinzaine d'adhérents de l'association, ce mardi 5 juin 2018 après-midi, de visiter le moulin d'Achicourt près d'Arras. Nous avons été reçus par Jean-Noël, Valentin et Pierrette qui nous ont accueilli pour une visite d'un peu moins de deux heures.

Cette visite s'est effectuée dans le cadre du projet de remontage du moulin de Vaudricourt sur le site du musée du Plein-air de Villeneuve d'Ascq. Outre l'intérêt propre à la visite, l'objectif était également de se rendre compte du fonctionnement général d'un moulin et des conseils que nous pouvions glaner sur sa gestion quotidienne.

## Présentation et historique

Le moulin d'Achicourt est le symbole de la ville et appartient à la municipalité. Il se situe sur la butte Caumont où se sont succédé depuis le XIVE siècle plusieurs moulins en bois sur pivot. Principalement deux choses nous ont été indiquées concernant ce type de moulin :

- ✓ Les moulins étaient généralement en bois pour pouvoir être démontés et reconstruits ailleurs si le meunier payait trop d'impôts sur la parcelle qu'il occupait. Ce dernier n'était en effet souvent pas propriétaire des terres mais seulement exploitant.
- ✓ Le moulin sur pivot est un moulin constitué d'une cage en bois qui peut tourner sur un pivot vertical tandis que le moulin tour est un moulin composé d'un corps fixe en pierre ou en brique surmonté d'une toiture pivotant à 360°. Ce sont deux grands types de moulins qu'on retrouve en France.

Le moulin tour avec son toit pivotant dit de « la Tourelle » en pierre fut édifié en 1804 et cette structure est similaire à celle du moulin de Vaudricourt. D'abord moulin à huile, il devient moulin à farine dans les années 1840 et ce jusqu'à la Grande Guerre où il est détruit le 16 novembre 1916 par des obus.

Sa reconstitution n'est décidée qu'en 1991 par la municipalité. Le moulin est finalement inauguré en 1994.

Aujourd'hui, le moulin de la Tourelle est un édifice qui se veut reconstituer à l'image de son ancêtre, le moulin Hacart (du nom de son ancien propriétaire). Il n'a pas été reconstruit à l'aide des matériaux d'origine, d'où le fait qu'il n'est pas classé monument historique. Les matériaux utilisés sont un mélange d'éléments récupérés à d'autres moulins et de matériaux modernes. Le corps, par exemple, se compose d'un bâti en béton armé habillé d'un appareil en brique et en pierre. Cette utilisation de matériau moderne permet la bonne tenue du bâtiment dans le temps sans qu'il soit visible à l'œil du visiteur.

Le moulin continue à produire et permet ainsi de perpétuer et de faire découvrir le savoir-faire du métier ancestral de meunier et c'est pour cela qu'il intéresse d'autant plus l'Association. Dans ce cadre, la mairie a formé 7 jeunes au métier de meunier.

La visite, après une courte introduction au rez-de-chaussée, a commencé par la présentation de l'extérieur et des ailes du moulin et s'est poursuivi à l'intérieur par la visite des étages, en commençant par le dernier étage.

## Le moulin et ses ailes

Chaque aile forme une paire avec l'aile opposée : une barre de fer travers tout l'axe pour permettre un bon maintien des ailes entre elles et éviter que l'une ou l'autre ne tombent. Le moulin est donc formé de deux paires d'ailes. Une aile se constitue de deux parties : une partie pleine et une partie munie de barreaux de bois où un voile peut s'étendre. Ce voile rouge, couleur dominante en Flandres, n'est disposé qu'en cas de moindre vent : le bord d'attaque métallique (i-e la partie pleine) offre une portance suffisante en cas de vent fort. Au maximum de sa vitesse, l'extrémité d'une aile peut atteindre 110 km/h.

L'entoilage rouge est actuellement un tissu synthétique mais était à l'origine en coton ou en lin. Il est fixé sur la partie gauche de l'aile à l'aide de chaînes accrochées à des corbeaux le long de l'aile. Lorsqu'il n'est pas déplié, il est soigneusement enroulé, accroché à un unique corbeau situé à l'arrière de l'aile et encordé aux barreaux. Valentin a fait la démonstration de tous ces mouvements sous nos yeux.

Pour finir, la question sur la signification de la position des ailes a été posée : mythe ou réalité ? Et comment la déchiffrer ? En effet, la position des ailes a bien une signification : elle peut indiquer notamment des évènements heureux ou tristes. Ainsi la croix grecque ou de Saint-André indique que le moulin est en repos, respectivement court ou long. La croix venante (croix grecque légèrement inclinée sur la droite) indique un évènement heureux et la croix passante (légèrement inclinée sur la gauche) un évènement triste. Ce type de code était utilisé notamment pendant la première guerre mondiale. Généralement, le moulin d'Achicourt positionne ses ailes en repos en croix de Saint-André pour à la fois éviter la foudre et les intrépides voulant y monter.



*Signification des ailes selon leur position*

Source : site de l'association des Amis du Moulin de la Tourelle (<http://latourelle.toile-libre.org/langagedesailles.html>) .



## Le toit

La particularité du moulin d'Achicourt, comme celui de Vaudricourt, est qu'il possède un toit pivotant. Ce pivotement est entièrement mécanique : il est permis par l'apposition du toit sur le corps via un chemin de roulement composé de 56 galets ronds en fonte (ce qui permet au toit de ne pas être fixé sur la tour) et de la fixation d'une poutre en bois du toit vers l'extérieur qui constitue la queue via lequel le meunier va actionner le mouvement.

*Le moulin vu de côté : on y voit bien la queue en bois permettant de faire pivoter le toit depuis le sol.*

## Le dernier étage

Nous commençons la visite de l'intérieur du moulin par le troisième et dernier étage. C'est l'étage qui supporte le toit pivotant et la première étape de transformation de l'énergie du moulin : c'est là que l'énergie du vent, transmise par les ailes, est transformée en énergie circulaire grâce à un système de rouage relié à l'arbre central, qui traverse verticalement tout le moulin.

Pour passer des ailes à l'arbre central, l'énergie est convertie au travers de trois éléments principaux : l'arbre, le rouet et la lanterne. Les paires d'ailes du moulin sont solidarisiées en leur centre à un arbre vertical qui rentre dans le toit. Cet arbre est lui-même fixé à l'intérieur de ce toit à un rouet, soit une assez grande roue en bois où sont fixés le long de son périmètre des bouts de bois qui viennent ensuite s'encastrent dans la lanterne, sorte de roue verticale, elle-même fixée sur l'arbre central. Un système

de freinage est permis par la présence d'un feuillet qui se solidarise ou non au rouet pour l'empêcher de tourner.

Le chemin de roulement est le système, composé de galets en fonte, qui permet au toit d'être désolidarisé de la tour tout en étant solidaire de la mécanique interne.

Tous ces éléments sont essentiellement en bois et nécessitent l'intervention une ou deux fois dans l'année d'un charpentier/meunier provenant de Belgique. La présence de calles en bois limite les frottements et donc l'usure normale des pièces.

## Second étage : le grenier

Il s'appelle ainsi car c'est à cet étage que sont montés les sacs de grains qui pesaient 80kg à l'époque. Un système de poulie qui traverse les étages permet de les monter depuis le rez-de-chaussée sans que le meunier ait besoin de les porter sur deux étages. Des trappes sont ainsi installées à chaque étage pour permettre le passage des sacs et le bruit que font ces trappes lorsqu'elles se referment après le passage du sac permet au meunier, situé au rez-de-chaussée et incapable de voir à travers les étages, de savoir à quel niveau les sacs sont. Ce système peut être actionné à la force des bras, en tirant une corde depuis le rez-de-chaussée, ou grâce à la force du vent : en effet, à cet étage, le système de poulie peut être relié par frottement à l'arbre central. Cela permettait de reposer le meunier.

## Premier étage



*Visite du premier étage par les adhérents*

Stockés à l'étage supérieur, les sacs étaient redescendus pour que les grains y soient moulus. Deux paires de meules en pierre sont présentes à cet étage dont une seule est encore en activité. Les meules fonctionnent par paires : la meule inférieure est immobile (la dormante) et celle supérieure est mobile et tourne (la courante). L'ensemble forme un tournant.

Un système de rouage permet de relier l'arbre central aux deux tournants : est fixée sur l'arbre un

hérissson, une roue crantée, qui s'encastre sur les crans d'une lanterne, autre petite roue crantée reliée au tournant par un arbre métallique. La présence de deux lanternes permet au hérissson de transmettre normalement l'énergie à deux tournants, parfois de façon indépendante puisqu'un système permet de déconnecter la lanterne du hérissson. Ainsi, dans ce moulin, seulement une des deux lanternes est mise dans son axe.

Les grains écrasés forment de la mouture et non encore de la farine. La mouture est plus fine s'il y a plus de vent mais un système permet de régler la distance entre les meules.

## Le rez-de-chaussée

Au rez-de-chaussée arrive la farine moulue par les meules. Un système de tri permet de la récupérer selon sa finesse (fine fleur, farine complète, son...).

## Les fondations

Le moulin actuel repose sur ses anciennes fondations en pierre. Les pierres avaient été alors utilisées pour reconstruire la cathédrale d'Arras puis, lorsque celle-ci a été détruite à son tour pendant la guerre, les pierres ont été réutilisées pour reconstruire le moulin ou prises par les habitants pour reconstruire leur maison.

## Mot de la fin

S'il y a une chose à retenir, c'est que toutes les parties de cette mécanique sont solidaires. L'usure d'une pièce peut parfois faire dysfonctionner tout le système, d'où la nécessité d'un suivi et d'un entretien régulier du moulin. C'est un des aspects à avoir en tête lors de l'utilisation du moulin.