



MOUTIERS - EN - BEAUCE  
M O U L I N  
D E C H E S N A Y

PATRIMOINE

*Restauré*  
EN RÉGION CENTRE

# Les moulins beaucerons

Au sud de Paris, la Beauce est une plaine limoneuse d'environ 600 000 hectares formant un quadrilatère irrégulier entre Chartres, Étampes, Orléans et Châteaudun. Elle s'étend sur les départements de l'Eure-et-Loir du Loir-et-Cher et du Loiret ainsi que sur une partie des Yvelines et de l'Essonne. Riche terre agricole, tournée essentiellement vers la production céréalière elle est traditionnellement désignée de ce fait comme le « grenier à blé de la France ».

Les moulins à vent furent par conséquent très nombreux dans cette région comme le montre dès le XVIII<sup>e</sup> siècle la carte de Cassini. Le cadastre de 1850 permet d'en dénombrer environ 800. Rendus obsolètes dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle par le développement des minoteries industrielles et de l'agriculture intensive, la plupart des moulins beaucerons ont disparu au cours du XX<sup>e</sup> siècle. On n'en compte plus aujourd'hui que 16, soit plus du tiers des moulins de ce type conservés en France, pour la plupart en état de marche grâce à la volonté d'associations de bénévoles très actives.

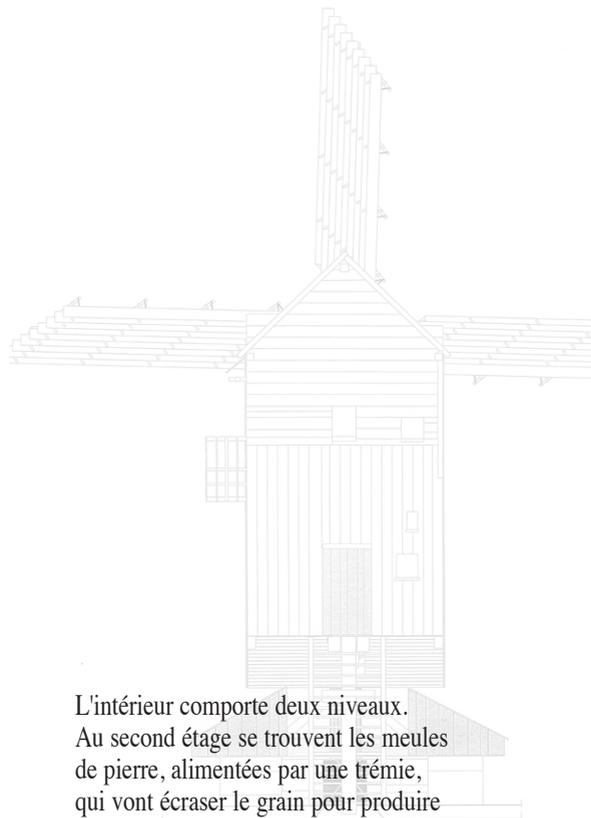


Si la région a connu le moulin tour de pierre traditionnel et exceptionnellement le moulin cavier, caractéristique de la Touraine et de l'Anjou, le moulin typique de la Beauce reste le moulin de bois sur pivot. D'une taille modeste, n'excédant pas 12 mètres de hauteur, il est entièrement construit en bois et repose sur d'un socle de poutres triangulées, la croisée, posée sur quatre socles de pierre. Sur cette croisée est posée la cage parallépipédique tournant sur un axe appelé bourdon. La couverture est à deux versants avec un pan coupé du côté des ailes. Une queue latérale ou guivre qui porte l'escalier d'accès permet au meunier d'orienter le moulin face au vent en faisant pivoter la cage sur son axe.

Feuilla



Le moulin de Moutiers vers 1950



L'intérieur comporte deux niveaux. Au second étage se trouvent les meules de pierre, alimentées par une trémie, qui vont écraser le grain pour produire la farine. Au dessus se trouve l'arbre qui transmet le mouvement de rotation des ailes au rouet. Celui-ci communique son mouvement à la lanterne qui fait elle même tourner le « gros fer », seul élément métallique du moulin qui constitue l'axe des meules.

Les ailes sont habituellement longues de six mètres environ. Elles étaient traditionnellement tendues de toiles. Au milieu du XIXe siècle, la plupart des moulins à vent se sont équipés du système à lames de bois mobiles dites système Berton qui permettaient une meilleure efficacité et la possib



Le moulin de Moutiers avant restauration

# Le moulin de Chesnay à Moutiers-en-Beauce



Le moulin de Moutiers en 1971

L'origine du moulin de Moutiers remonte à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. La poutre sommière qui soutient l'étage des meules porte la date de juin 1770. Un document de 1786 indique qu'à cette époque la pièce de terre est acquise par Claude Neveu, « meunier propriétaire ».

Le moulin passe ensuite par ventes successives entre les mains de divers propriétaires bailleurs. Le 12 Messidor de l'an 13, il est acquis par Anselme Crignon, ancien maire d'Orléans qui le loue à des meuniers. En 1839, son propriétaire de l'époque, Toussaint François Jumeau le cède à son voisin Hippolyte Guillot qui ne pouvant acheter la parcelle d'assiette fait transférer le moulin à son emplacement actuel, à 50 m de son lieu d'origine.

Dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup>, le moulin est transformé pour être pourvu d'ailes du type Berton. Le système mis au point en 1841 par Pierre Théophile Berton remplaçait les toiles traditionnelles des ailes de moulin par des planchettes orientables dont la position pouvait être réglée de l'intérieur du moulin par le meunier en actionnant un système de biellettes.

Cette transformation amena le meunier à agrandir la cage vers l'arrière afin de rééquilibrer le moulin sur son axe, les ailes Berton étant plus lourdes que les ailes anciennes. Deux clés pendantes qui marquaient initialement le porte-à-faux de l'étage sont toujours visibles à l'intérieur du moulin.

L'occupation de Moutiers par l'armée prussienne en 1870 n'entraînera pas de destructions.

Le moulin de Moutiers au début du XX<sup>e</sup> siècle



7. En Beauce — Moulin de MOUTIERS-en-BEAUCE

De 1890 à 1926, son propriétaire est Louis Couteau. En 1931, le moulin est acquis par Marcel Barbier, descendant d'une lignée de meuniers beaucerons qui l'exploitera jusqu'à sa mort en 1984 à l'âge de 88 ans. Marcel Barbier apportera au mécanisme un certain nombre de transformations, remplaçant les pièces usées ou brisées par d'autres, prises le plus souvent sur des moulins abandonnés de la région.

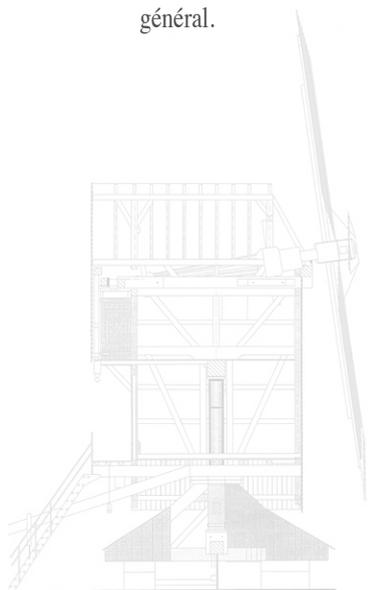
Un décret de 1935 va porter un coup fatal à la meunerie traditionnelle en limitant la production de cette activité dont la décadence était déjà avancée. Le moulin connaîtra néanmoins une activité importante durant la dernière guerre, puis cessera progressivement son activité artisanale pour devenir un lieu de visite. Il appartiendra après 1984 à Edgar, fils de Marcel Barbier, puis à son épouse et à son fils qui ont entrepris avec la commune la restauration du moulin sous la maîtrise d'œuvre de Monsieur Patrice Calvel, architecte en chef des monuments historiques et avec l'aide de l'Etat ministère de la Culture et du Conseil général.



Le moulin vers 1970



Le moulin en fonctionnement



24 - MOULINERS EN BEAUCHE  
Musée de Chénay  
Propriété Barbier  
Centre d'interprétation Eau-Chêne  
HYPOTHÈSE DE RESTITUTION  
© 2014-2015 - Tous droits réservés



Les ailes ont une envergure totale de 16m50, ce qui représente une circonférence à la volée de 50m. Dans son état du XVIII<sup>e</sup> siècle, le moulin possédait des ailes garnies de toiles. C'est dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> qu'il fut équipé d'ailes à lames de bois du type Berton, système qui permettait au meunier de pouvoir régler de l'intérieur du moulin, à l'aide d'une manivelle, la surface de prise au vent du moulin.

Ces ailes actionnent un arbre oblique de 6m76 de longueur sur lequel se trouve un rouet de bois à 72 alluchons de cormier. Celui-ci entraîne un pignon de fonte de 12 dents qui a remplacé la pelote de bois d'origine. Chaque tour du rouet correspond donc à 6 tours de meule.

Les meules reposent sur le plancher du premier étage. Elles ont été fournies par l'atelier de « Giraud Gilbert, fabricant à Etrechy (Seine-et-Oise) ». Elles sont en pierre meulière d'Épernon ou de La-Ferté-sous-Jouarre.

Sous la meule dormante, au niveau du plafond du premier étage se trouve un régulateur à boules de Watt destiné à régler la hauteur de la meule tournante en fonction de la vitesse de rotation des ailes.

Les sacs de blé étaient hissés au second étage par un mécanisme de poulies assujetti à l'extrémité de l'arbre. A l'origine, leur passage se faisait par des trappes ouvertes dans les planchers. Marcel Barbier a construit sur le côté du moulin une plateforme en saillie permettant de hisser les sacs par l'extérieur.

Le blé était versé dans une trémie et passait entre les meules. Celles-ci étaient enfermées dans un coffrage de bois circulaire portant le nom d'arçures. La farine, les gruaux et le son descendaient ensuite à l'étage inférieur où se trouvait la bluterie. La mouture se faisait en plusieurs passes afin de récupérer le plus possible de farine. Le gruaux et le son servaient à la nourriture des animaux. Le moulin pouvait moudre d'autres céréales comme l'orge, le maïs ou le sarrasin.

Les moulins à vent beaucerons sont d'une grande solidité du fait de leur faible hauteur et de leur résistance au vent. Ils exigent cependant un entretien permanent, notamment en ce qui concerne les meules qui doivent être rhabillées et rayonnées régulièrement. Ce travail, qui devait être renouvelé tous les six mois, consistait à recreuser les sillons obliques sur la face de chaque meule afin de les rendre plus rugueuses. Il était nécessaire pour ce faire de démonter et de retourner la meule tournante puis de la remettre en place et de la recalibrer. Le travail se faisait avec de petits marteaux d'acier dur.

De nombreuses pièces comme les alluchons devaient être changées régulièrement. L'arbre moteur devait être graissé pour éviter l'échauffement, de même que la base et la tête du bourdon et les alluchons.

D'après Marcel Barbier, ce type de moulin pouvait moudre en moyenne cent cinquante quintaux par mois.



Le rouet, les alluchons et le pignon





Les trattes inférieures ont pu être retournées et conservées. La sommière a été refaite à neuf et reposée sur le bourdon avec interposition d'un nouveau collet, ou "gateau".

Réassemblée sur site, la structure cage a été replacée à la grue sur son axe et rhabillée, avec 25 % de clins anciens. La couverture a été reconstituée en bardeaux après remise en place de l'arbre-moteur et des ailes.

Les meules ont pu être "rhabillées" grâce à l'intervention d'un ancien qui savait encore leur rendre du mordant en recreusant les rayons au marteau. Planchers et meules avec leur coffre, ou archère, ont été remplacés à la suite, les planchers ayant été refaits à neuf pour une parfaite résistance mécanique.

Tout a été complété ou refait en chêne, les parties métalliques décapées et traitées, l'escalier extérieur reposé ainsi que la queue ou "guivre" d'origine. Le régulateur à boules, agissant sur l'écartement des meules, a été remis en place après décapage et traitement anti-corrosion, de même que le "gros fer", axe des meules.

Le moulin est à nouveau en état de marche, en ayant conservé ses structures originales à très peu de chose près, dans les proportions prévues...

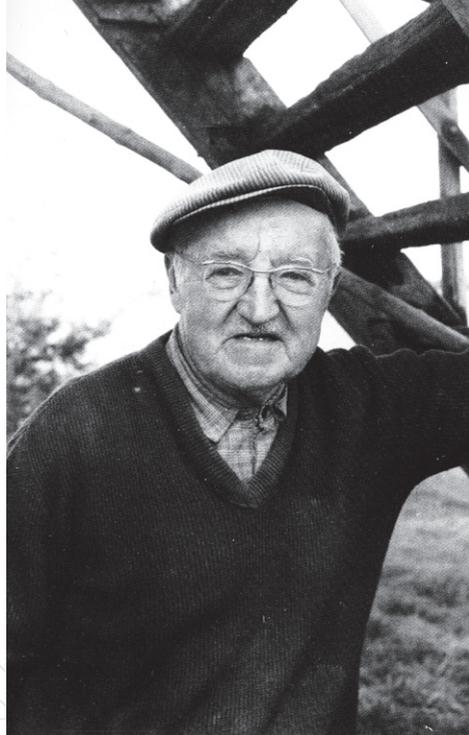
CAGE

Arbre-moteur primitif (Limon).

Parties ajoutées au XIX<sup>e</sup>s.

Liman de l'escalier extérieur

# Marcel Barbier, meunier à Moutiers-en-Beauce



Marcel Barbier  
à l'échelle de son moulin

Dernier meunier du moulin de Moutiers, Marcel Barbier occupe dans l'histoire de la meunerie beauceronne une place privilégiée. Né en 1896 et lui-même issu d'une famille de meuniers, il aide son père, meunier du moulin de Levesville-la-Chenard dès son enfance et le remplace après sa mort en 1917. En 1931, il achète le moulin de Moutiers qu'il conservera et entretiendra jusqu'à sa mort en 1984 à l'âge de 88 ans.

Grâce au Groupe de recherches sur les traditions populaires de Beauce qui a recueilli et publié son témoignage, nous disposons aujourd'hui d'un document unique sur l'histoire d'un siècle de meunerie telle que l'a vécue l'un des derniers meuniers de la région.

Ce témoignage est à la fois une histoire du quotidien, souvent difficile, d'un homme qui a traversé l'histoire du XXe siècle et ses deux guerres et une illustration de ce que pouvait être la vie quotidienne d'un meunier et de sa famille pendant cette période. On y redécouvre une société rurale aujourd'hui disparue avec ses relations de voisinage, son patois, ses habitudes.



Marcel Barbier  
dans son moulin

Rouet

Dent ou alluchon

Pelote

Fer de meule

Archures

Panne meulière  
ou ventrière

Au-delà du témoignage historique et ethnologique, l'ouvrage consacré à Marcel Barbier est un outil très précieux pour l'historien des moulins et pour tous ceux qui aujourd'hui se consacrent à leur entretien et à leur réparation. Marcel Barbier y détaille les connaissances accumulées au cours de près de 80 années d'expérience, constituant ainsi un véritable dictionnaire des techniques de la meunerie traditionnelle. Ses indications concernent aussi bien la charpente et la construction des moulins que l'entretien ou le remplacement des meules, le réglage du rouet, celui des ailes, la régulation des différents paramètres, l'entretien et la réparation des différents éléments du moulin.

Esprit curieux, Marcel Barbier a visité différentes régions et leurs moulins, en a apprécié et comparé les qualités et les défauts, noté les caractéristiques. Ses observations relèvent de l'expérience, des « trucs » du métier qu'il a appris auprès de ses prédécesseurs et de ses collègues meuniers.

A travers son récit, on voit comment la meunerie traditionnelle, concurrencée par les minoteries industrielles et refoulée par une législation de plus en plus contraignante a été progressivement acculée à la disparition.

Poète et chansonnier à ses heures, Marcel Barbier a laissé de son métier et de sa région une image très attachante et riche d'une grande humanité.



L'arbre, le rouet et les meules



Le bourdon avant restauration

TIERS EN BEAUCHE  
du chesnay  
ature

Feuillard de frein

Trémie

Bascule ou  
levier de frein

# Moulins beaucerons conservés



Sur les 16 moulins que conserve la Beauce, 3 sont classés parmi les monuments historiques et 8 font l'objet d'une inscription.

**1 Arténay (45) – Moulin tour en pierre** – IMH 24/05/1974.  
Construit en 1849, le moulin d'Arténay a été abandonné en 1917. Il a été restauré par la commune en 1979.

**2 Bazoches-en-Dunois (28) – Moulin pivot** – IMH 4/07/1978.  
Signalé dès le XVIII<sup>e</sup> siècle, le moulin Richard de Bazoches-en-Dunois fut transporté à son emplacement actuel, à 800m de son lieu d'origine en 1874. Il a la particularité de posséder deux rouets actionnant deux paires de meules.

**3 Bouville (Bois-de-Feugères) (28) – Moulin pivot.**  
Le moulin Pelard a gardé le nom des quatre générations de meuniers qui s'y sont succédés en 150 ans d'activité. Légué à la commune en 1941, il est quasiment détruit au cours une tempête où il est foudroyé en 1977. De 1980 à 1990, il est entièrement restauré par l'association locale.

**4 Jonville (91) – Moulin pivot.**  
Ce moulin provient de la commune de Neuvy-en-Dunois. En 1972, il est racheté et restauré par la ville d'Etampes qui l'installe à son emplacement actuel.

**5 Levesville-la-Chenard (28) – Moulin pivot** – CI MH 8/09/1988.

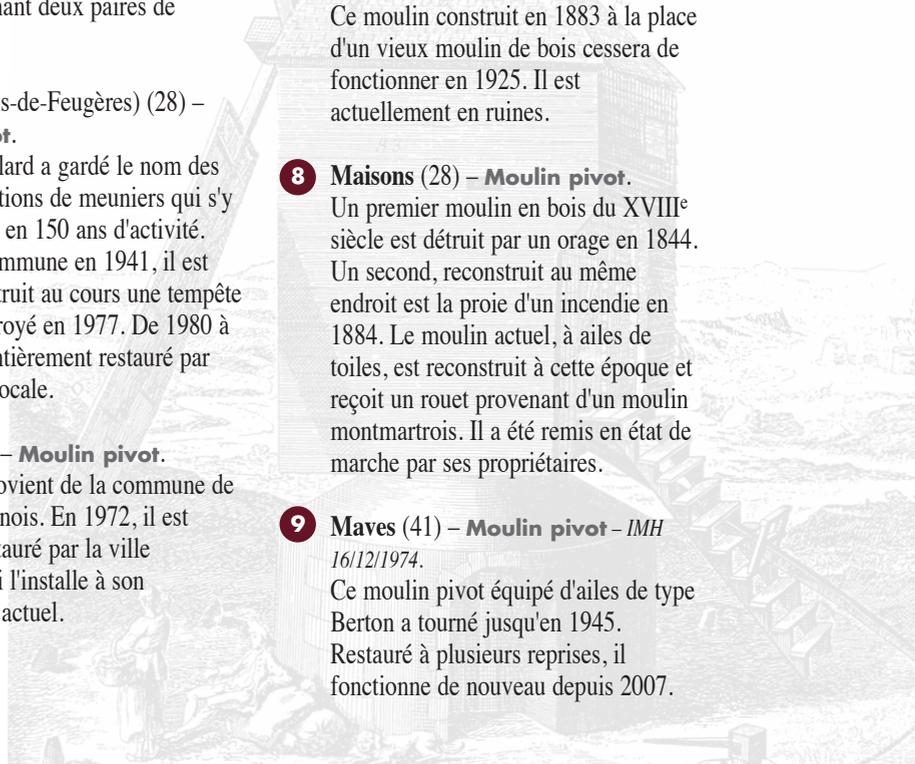
Un moulin est attesté à cet emplacement dès la fin du XV<sup>e</sup> siècle. Le moulin actuel date vraisemblablement du XVIII<sup>e</sup>. De la révolution jusqu'en 1979, il appartient à la famille Barbier, célèbre dynastie de meuniers beaucerons, qui le cède à la commune. Après la rupture des poutres soutenant la cabine en 1985, il a été complètement restauré.

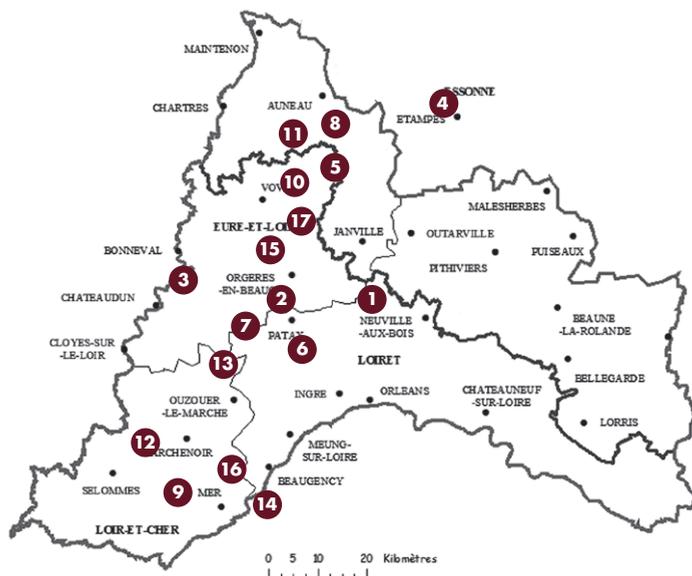
**6 Lignerolles (45) – Moulin pivot.**  
Ce moulin de bois est racheté en 1938 par le peintre Louis Joseph Soulas qui en assure la restauration qu'il terminera en 1974.

**7 Machelainville (28) – Moulin tour (en ruines).**  
Ce moulin construit en 1883 à la place d'un vieux moulin de bois cessera de fonctionner en 1925. Il est actuellement en ruines.

**8 Maisons (28) – Moulin pivot.**  
Un premier moulin en bois du XVIII<sup>e</sup> siècle est détruit par un orage en 1844. Un second, reconstruit au même endroit est la proie d'un incendie en 1884. Le moulin actuel, à ailes de toiles, est reconstruit à cette époque et reçoit un rouet provenant d'un moulin montmartrois. Il a été remis en état de marche par ses propriétaires.

**9 Maves (41) – Moulin pivot** – IMH 16/12/1974.  
Ce moulin pivot équipé d'ailes de type Berton a tourné jusqu'en 1945. Restauré à plusieurs reprises, il fonctionne de nouveau depuis 2007.





**10 Moutiers-en-Beauce (28) – Moulin pivot – CI MH 26/07/1988.**

Le moulin de Chesnay, dont la restauration vient de s'achever, a été immortalisé par son dernier meunier, Marcel Barbier, le plus célèbre des meuniers beaucerons.

**11 Ouarville (28) – Moulin pivot – CI MH 30/09/1941.**

Vendu comme bien national pendant la révolution, le moulin est équipé d'ailes Berton au XIX<sup>e</sup> siècle. Son dernier meunier, Robert Ferron, est décédé en 1976. Il a été restauré en 1992 sous la direction de M. Benjamin Mouton, architecte en chef des monuments historiques.

**12 Oucques-la-Joyeuse (41) – Moulin pivot.**

Le moulin de Lory daterait du XVII<sup>e</sup> siècle. En 1980, il est en partie détruit par une grue qui tentait de soulever la cage pour le réparer. Depuis cette date, il a été entièrement reconstruit.

**13 Ozoir-le-Breuil (28) – Moulin tour – IMH 4/07/1988.**

Construit en 1826, le moulin de Frouville-Pensier est gravement endommagé par une tornade en 1876. Réparé en 1881, il tournera jusqu'en 1921, date à laquelle il est laissé à l'abandon. En 1982, des associations locales en entreprennent la restauration qui s'achèvera en 1991.

**14 Saint-Laurent-Nouan (41) – Moulin cavier – IMH – 13/01/1992.**

D'un type répandu en Anjou mais très rare en Beauce, le moulin cavier de Saint-Laurent-Nouan date du début du XIX<sup>e</sup> siècle. Il est constitué d'une tour conique de maçonnerie sommée d'une cabine en bois nommée hucherolle.

**15 Sancheville (28) – Moulin pivot – IMH 27/03/1996.**

Le moulin du Paradis à Sancheville daterait du XVII<sup>e</sup> siècle. Équipé d'ailes Berton au XIX<sup>e</sup>, il tournera jusqu'en 1946. Longtemps laissé à l'abandon, il a été entièrement restauré récemment.

**16 Talcy (41) – Moulin pivot – IMH 27/07/1988.**

Un moulin est attesté à Talcy depuis la fin du XV<sup>e</sup> siècle. On connaît la succession des meuniers depuis 1707. Le moulin pivot actuel, à ailes de toiles provient de Chatenay. Détruit par une tempête en 2003, il a été entièrement reconstruit depuis.

**17 Ymonville (28) – Moulin pivot – CI MH 26/07/1988.**

Le moulin de la Garenne fut construit en 1836. Il fonctionne pendant un siècle jusqu'à ce que son propriétaire en démonte les ailes en 1934. Remis en état en 1941, il fabrique de la farine clandestinement pendant l'occupation avant de cesser son activité en 1946. En 1965, il reçoit le prix « Chefs d'œuvre en péril » pour la qualité de sa restauration.

# Bibliographie

*Marcel Barbier meunier à Moutiers-en-Beauce* – Groupe de recherches sur les traditions populaires de Beauce – Ed Le vent du ch'min – 1979.

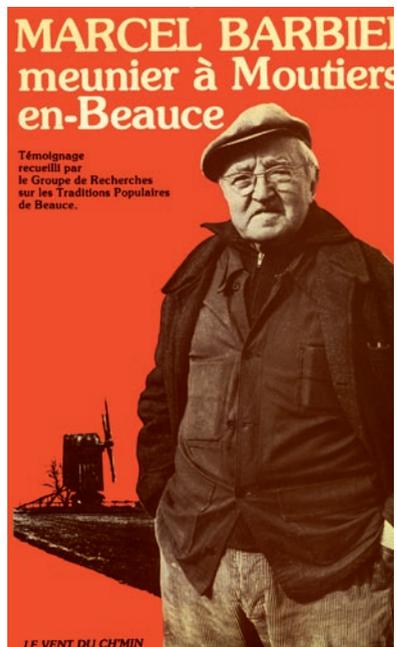
*La charpente du moulin à vent Beauceron* – Jean-François AMARY - Bulletin de la société archéologique d'Eure-et-Loir – n°35 – 4e trimestre 1992.

*Le moulin à vent et le meunier dans la société traditionnelle* – Claude RIVALS – Ed SERG – 1976.

*D'un moulin l'autre* – Ch MARCEL-ROBILLARD – Histoire locale Beauce et Perche – Janvier 1961 – n°2.

*Ballades en Beauce – La découverte de ses moulins à vent* – Jean TARTIERE – Ed ARAM BEAUCE – 1991.

*Moulins, maîtres des eaux, maîtres des vents* – Jean Bruggeman – Ed Rempart-Desclée de Brouwer – 1997.



**MOUTIERS-EN-BEAUCE**  
(Eure-et-Loir)  
**Moulin de Chesnay**  
Classé Monument historique  
le 26 juillet 1988

**Propriétaire : Association des Amis du Moulin de Moutiers-en-Beauce**

**Travaux réalisés : restauration du moulin de Chesnay à Moutiers classé monument historique par arrêté ministériel du 26 juillet 1988**

**Montant total des opérations : 157 000 € T.T.C.**

**Dates du chantier : 2009-2010**

**Maîtrise d'ouvrage : Association des Amis du moulin de Moutiers-en-Beauce**

**Financement Etat Ministère de la culture et de la communication (Direction régionale des affaires culturelles du Centre) : 62 800 €**

**Maîtrise d'œuvre : Patrice Calvel, architecte en chef des monuments historiques**

**Entreprises : charpente et couverture Entreprise Girard et Fils (Lanneray - 28)**

**Ont collaboré à ce numéro :**

- Jean-Pierre Blin
- Patrice Calvel

**Coordination éditoriale :**

- Sylvie Marchant

**Crédits photographiques :**

- Jean-Pierre Blin
- Patrice Calvel
- Association des amis du moulin de Moutiers

**Conception graphique :**

**Plan Fixe  
Maquette et réalisation : Archivolte**

**Dépôt légal : ISSN n°**

**Brochure éditée à l'occasion de la restauration du moulin de Chesnay à Moutiers-en-Beauce**

**Patrimoine restauré en région Centre n°20 (mai 2010)  
Publication de la Direction régionale des affaires culturelles du Centre.**

**Cette brochure ne peut être vendue.**

**Pour retrouver les missions de la CRMH sur Internet : [www.draccentre.culture.gouv.fr](http://www.draccentre.culture.gouv.fr)**

MOUTIERS - EN - BEAUCE  
M O U L I N  
D E C H E S N A Y



PATRIMOINE  
*Restauré*  
EN RÉGION CENTRE