

# CONSERVATION DU PATRIMOINE

## FICHE DESCRIPTIVE

.\*.

REPERAGE DU SITE M30

version de 2006  
07 02 2012

## VALLEE DE LA MORGE

### MOULIN sous le Colombier

*le Belier*

*Entre le Rossatière et le Barreau*

*sur le ruisseau de Briançon*

**Saint Aupre le haut**

A. SCHRAMBACH      J. CAPOLINI

### 1-IMPLANTATION

A Saint Aupre le haut, moulin construit en rive droite du torrent le Briançon sous (à l'est) le Colombier

Ruines sous des arbres, à 15 m de la rive droite escarpée du torrent le Briançon. A 100 m à l'aval de la chute d'eau naturelle à la traversée étroite d'une barre de poudingues du Miocène.

### 2-DONNEES HISTORIQUES

#### **dates:**

#### **XIV<sup>e</sup> siècle**

1382 : Archives Départementales de l'Isère B 3355<sup>7</sup> (1382-1383)

Hommage de Jean Galey pour un “ *molendinum situm in rivagio de Brianzono in parrochia Sancti Apri.* ”

#### **XVI<sup>e</sup> siècle**

1540 : Archives Départementales de l'Isère 2Mi 959, tome 9, Graisivaudan, fol 405 v° (17 mars 1540).

“ *plus certains moulins appelés de Boneta maintenant de Beliers lesquels moulins avoient été reconnus libres avec le riverage du ruisseau de Briançon* ”.

#### **XVII<sup>e</sup> siècle**

/

#### **XVIII<sup>e</sup> siècle**

1768-69 et 1776 : néant sur la carte de Cassini

### **XIXe siècle**

1819 : un moulin sur le cadastre napoléonien

1843 : un moulin sur la carte d'état major

1869 : hors de la carte

1877 : le moulin est sur la carte d'état major.

1889 : néant sur la carte industrielle de J.F. Muzy

fin du XIXe siècle : La technologie des meules utilisées - celles "*à l'anglaise*" - laisse supposer un usage du moulin jusqu'à la fin du XIXe, sinon début du XXe siècle

### **XXe siècle**

1950 : néant la carte IGN au 1/20000e

1996 : néant sur la carte IGN au 1/25000e

fin 1990 : cadastre actuel : il ne montre qu'un seul bâtiment.

### **XXIe siècle**

2004 : il subsiste les ruines de deux bâtiments

### **plans:**

1768-69 et 1776 : carte de Cassini (d'après IGN Paris : levés de 1768-69 et 1776, éditée en 1779)

1819 : cadastre napoléonien

1843 : carte d'état major de 1852 (levés de 1843)

1869 : plan général de la vallée de la Morge, dressé par le géomètre expert 1869 (échelle 1/2500e)

1877 : carte d'état major de 1895 (levés de 1877)

1889 : carte industrielle de J.F. Muzy

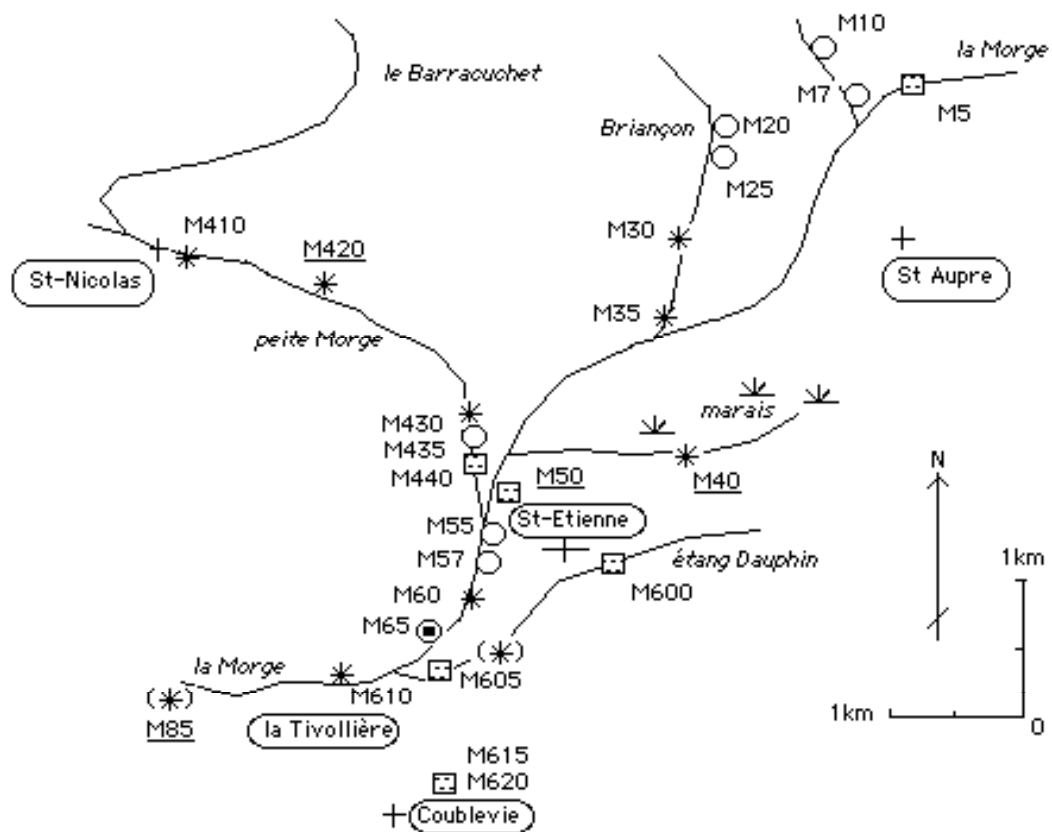
1996 : carte IGN au 1/25000e

cadastre actuel

## 2-DONNEES TECHNIQUES

Nombre de fiches : .....

Images : ....



25 moulins

- \* moulins cités avant 1700 et existants au XIXe siècle
- (\* ) moulin cité avant 1700 et détruit au milieu du XVIIIe siècle
- ⊠ moulins cités au XVIIIe siècle et existants au XIXe siècle
- moulins créés au XIXe siècle
- ⊙ moulin fonctionnant aux XX et XXIe siècles
- M85 moulin à grains transformé en moulin à papier, en martinet M85, en taillanderie M50, en scierie M40, en tissage M420

**VALLEE DE LA MORGE**  
**La Morge amont et Coublevie**  
**LES MOULINS A PRODUCTION ALIMENTAIRE**

A. Schrambach 2006

## Les bâtiments

### En 1819 :

Deux petits bâtiments construits sur le canal d'amenée.

En amont :  $5 \times 5 = 25 \text{ m}^2$

En aval à 10 m :  $(10 \times 8) = 80 \text{ m}^2$

Superficie totale au sol :  $105 \text{ m}^2$ .

### En 2004 :

Il y a deux bâtiments :

-celui le plus près du ruisseau.

Plan rectangulaire avec le grand coté orienté à  $45^\circ$  par rapport à la berge.  $8 \times 5 = 40 \text{ m}^2$ . Construit en galets maçonnés. Il ne reste que le bas des murs. On ne distingue pas de structures dans l'enceinte : il devait s'agir du logement du meunier (voir remarque après quand à son rôle).

-celui en pied de colline.

Plan rectangulaire parallèle à la berge.  $7,3 \times 5,2 = 38 \text{ m}^2$ . Construit exclusivement en gros blocs calcaires à faces bien dressées. Il subsiste deux angles avec des chaînages : le plus haut fait 2,5 m.

Coté pied de la colline, le mur est accolé contre le talus. Décalé vers ce talus il y a à l'intérieur une fosse circulaire comblée de blocs de roches. Diamètre de 2 m et profondeur avec le comblement de 1,60 m. Coté opposé (coté ruisseau) se trouve une petite terrasse interne au bâtiment.

Le mur coté talus comprend au fond de la fosse une sortie d'eau construite en maçonnerie (dalle plate en couverture). Elle était reliée à un conduit très incliné creusé dans les poudingues du Miocène qui affleurent au dessus. Cet orifice est comblé actuellement par des dépôts de tuf liés à une petite source.

Au dessus de cet orifice à 2 m au dessus du plancher de la salle il y a une niche rectangulaire.

Ce second bâtiment qui se distingue du premier par la qualité des maçonneries servait de moulin.

Les deux bâtiments sont distants de 5,80 m. Entre les deux se trouve une meule cassée. Les autres (3) sont dans le moulin.

## Les ouvrages hydrauliques

### En 1819 :

\*L'ouvrage de prise

Ouvrage de prise classique latéral.

\*Le canal d'amenée

Très long : 440 m

\*La *serve*

Néant

Les deux bâtiments mobilisent 25 m de canal. Toutefois la distance sur le cadastre napoléonien entre les deux bâtiments est de 10 m soit le double de la mesure réalisée sur le terrain.

Le canal traverse le bâtiment amont puis celui de l'aval. Quoique la hauteur de chute créée entre les deux constructions soit très faible, il semble que le bâtiment aval (construit en galets) pouvait abriter des meules.

\*Le canal de fuite

C'est le canal d'amenée du site M35 à le Rossatière soit 325 m jusqu'à l'entrée de la *serve* aval.

La longueur totale du réseau hydraulique est de 790 m.

La pente du torrent oscille entre 3,5 et 6 m pour 10 m ce qui est considérable. Toutefois la pente est "faussée" par la présence à 100 m en amont d'une chute de 3 à 4 m au travers d'une barre de poudingues.

En 2004 :

\*L'ouvrage de prise

Détruit par les crues du torrent.

\*Le canal d'amenée

Vu uniquement à l'amont immédiat du site. Il était tracé sur de petites terrasses boisées accrochées au dessus du lit du torrent. Il est très usé (car localement transformé en chemin) mais il peut être très encaissé. L'arrivée du canal au premier moulin, totalement bouleversée sinon détruite, ne peut être analysée correctement (voir après).

\*La *serve*

Une petite *serve* existe dans le canal à 70 m en amont et très au dessus du premier bâtiment (construit contre le talus). Elle fait approximativement  $7 \times 20 = 140 \text{ m}^2$ .

Ce n'est qu'un élargissement du lit du canal fermé et contrôlé par une structure en maçonnerie. Il y a deux piliers qui soutenaient une vanne. Les maçonneries (galets) amont sont les plus vieilles et elles ont été confortées à l'aval (blocs avec du ciment moderne ce qui laisse supposer un usage assez récent). Au droit de ce bassin le canal passe très au dessus de la chute d'eau naturelle du torrent. Entre ce dernier et la *serve* il y a une terrasse en terre qui a été confortée, coté ruisseau, par des fascines anciennes. Ce travail n'a pu être fait que pour le moulin, ce qui laisse supposer qu'il a fonctionné tardivement.

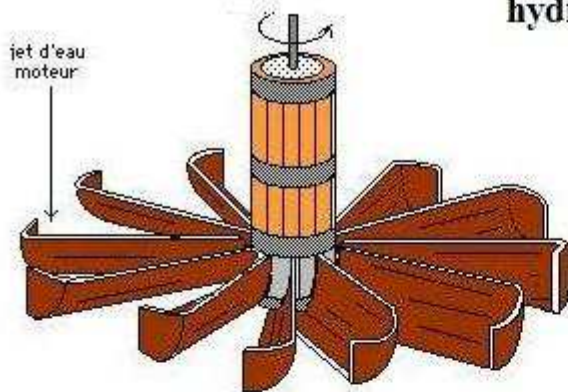
\*Le canal juste avant et sous les moulins

Il y a la structure d'entonnement (disparue) puis le puisard très incliné débouchant au fond de la fosse circulaire. L'évacuation sous le moulin, le passage sous le bâtiment construit en galets, l'évacuation vers le canal de fuite ont disparu.

\*Le canal de fuite

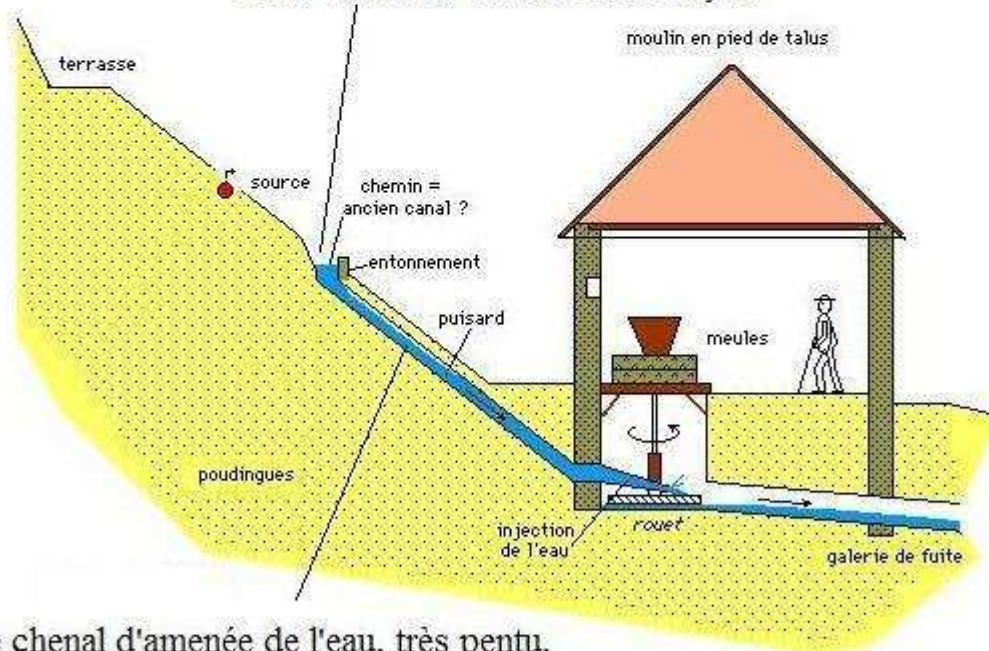
Il est complètement recouvert par les déblais de curage (après la crue de juin 2002) du lit du torrent.

## un rouet ou roue hydraulique à axe vertical



longueur d'une aube : 0,80 m  
 hauteur d'une aube : 0,20 m  
 aube en chêne en forme de cuillère  
 axe métallique garni de planche en bois  
 (diamètre de 0,28 m)  
 diamètre total : 2 m

### L'eau venait du torrent de Briançon



Le chenal d'amenée de l'eau, très pentu, était creusé dans la roche

**VALLEE DE LA MORGE**  
**Moulin du Colombier**  
**(site M30 vers 1819)**

A. Schrambach 2004

Fig : conception originale du *béal* alimentant le *rouet* à axe vertical

## Les équipements énergétiques

En 1819 :

voir en 2004

En 2004 :

Le moulin amont contre le talus montre très nettement un dispositif d'alimentation d'un *rouet* ou roue hydraulique à axe vertical placée sous la paire de meules. Cet ensemble rappelle celui des moulins corses (nord d'Ajaccio).

Le canal d'amenée (comme indiqué sur le cadastre napoléonien) suivait, à flanc de talus, une courbe de niveau puis tournait à 90° vers ce bâtiment. A cet endroit il y avait une structure d'entonnement de l'eau suivie d'un puisard très incliné creusé dans les poudigues aboutissant à la structure décrite dans le § bâtiments.

Quelle était la hauteur de chute ? Sans oublier que le point d'arrivée du canal a disparu, avec un talus de pente 40° et une longueur mesurée au sol de 7,5 m (au niveau du chemin) ou de 12,3 m (au niveau de la terrasse en forme de demi cercle au dessus de la source) (mesures effectuées à partir du fond du puisard circulaire) la chute était de 4,1 à 6,8 m. Dans ces conditions la vitesse de l'eau sur le *rouet* (avec un conduit plein d'eau) était de 9 à 11 m/s ce qui est excessif (l'énergie cinétique trop grande car directement liée à la vitesse de l'eau, n'était qu'à 15 % transformée en énergie mécanique sur le *rouet*). Toutefois par analogie avec le dispositif corse un équilibre s'opérait entre le débit entonné en haut et le débit sortant (dépendant de la dimension de l'orifice de sortie et de la charge). Les vitesses réelles étaient plus petites mais encore excessives.

Ne retenons que la chute de 4 mètres. La puissance disponible n'était que de l'ordre de 1 cv.

Il faut constater que cette chute de 4 mètres est équivalente à la hauteur de la chute naturelle du torrent cent mètres en amont. Par absence de moyen de transport de l'eau approprié (conduite) les chutes naturelles ne sont pratiquement jamais utilisées par les ateliers avant 1850.

## Equipements industriels

Les meules : il y a 4 meules dont deux associées ensemble, une en bon état presque à son emplacement d'origine et une cassée.

La paire de meules :

Elles sont posées sur chants dans un angle du bâtiment en pied de colline.

\*meule du dessous fixe : diamètre : 140 cm, épaisseur : plus de 20 cm et diamètre de l'oeillard (trou central) : 30 cm. Meule en calcaire cerclée de deux bandes métalliques, une large et une plus étroite.

\*meule associée avec l'anille (meule mobile du dessus) : diamètre : 140 cm, épaisseur : 30 cm et trou de 40 cm de diamètre. En calcaire. Meules "à l'anglaise".

La meule presque en place partiellement au dessus du puisard circulaire (posée sur la petite terrasse) : diamètre : 180 cm, épaisseur : 30 cm, diamètre du trou : 24 cm. En calcaire, meule fixe du dessous : c'est une meule "à la française".

La meule cassée posée entre les deux bâtiments : diamètre : 140 cm plus le diamètre du trou, épaisseur : 30 cm, diamètre du trou : inconnu. En calcaire. Ce sont des meules "à l'anglaise".

Le diamètre des meules oscille entre 140 et 180 cm. La grande valeur correspond à une meule à mouture à *la française* ou *de Paris* et les autres sont liées à la mouture à *l'anglaise* (ou à *l'américaine*).

Les autres équipements, *bluteau* ou *blutoir*, *van*, *nettoyeur*, système de levage des meules etc ont disparu.

**Production**

Farines, gruau.

4- DONNEES SOCIALES ET HUMAINES

**Propriétaires et locataires**

?

**Le personnel**