

# CONSERVATION DU PATRIMOINE

## FICHE DESCRIPTIVE

.\*.

REPERAGE DU SITE G310

version du 29/07/2009

## VALLEE DU GUIERS MORT

### MONASTERE SCIES, MOULIN et LABORATOIRE (distillerie)

*Ruisseau de St Bruno*  
commune de Saint-Pierre-en-Chartreuse

A. SCHRAMBACH

(12 pages, 9 images)

#### 1-SITUATION, ENVIRONNEMENT

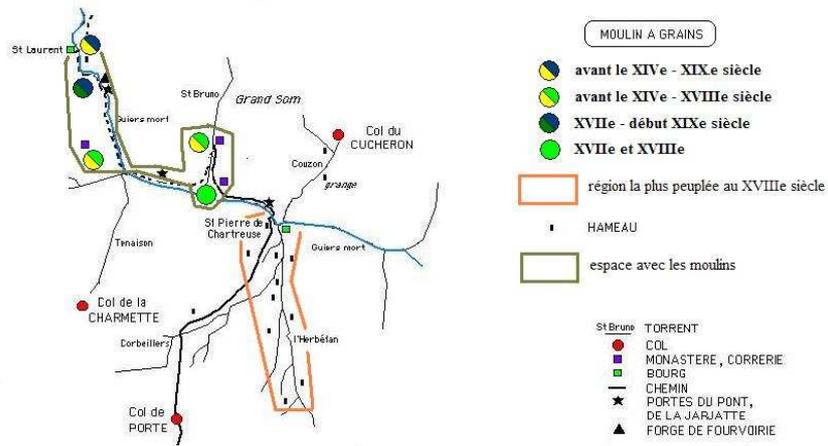
Position : le long du ruisseau St Bruno entre à l'amont 45°22,005 N et 5° 47,567 E  
Et à l'aval 45° 21,717 N et 5° 47,443 E

Plusieurs ateliers disposés le long du lit du ruisseau saint Bruno, à la hauteur (à l'ouest immédiat) du monastère de la Grande Chartreuse.

sites G310  
un moulin à grains  
des scieries



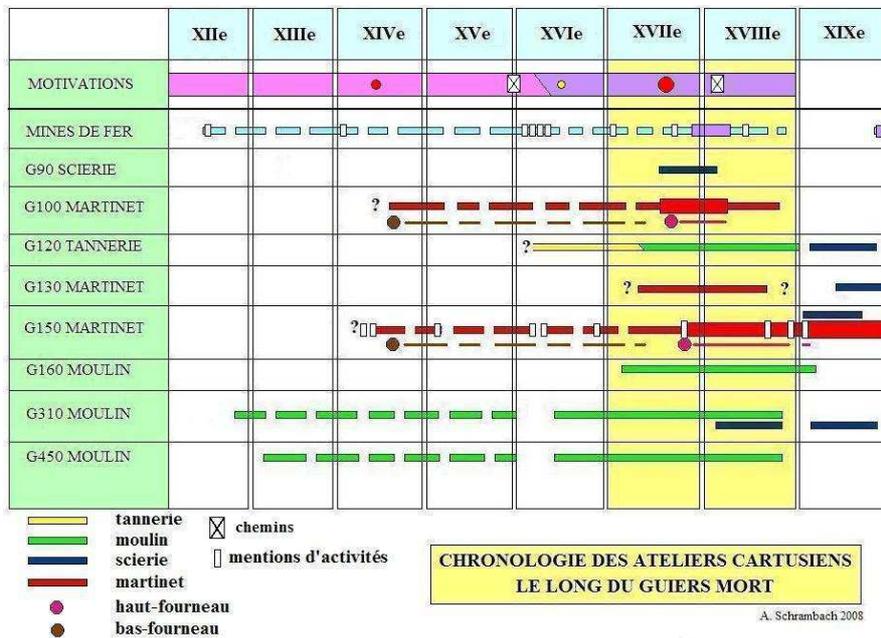
#### 2-DONNEES HISTORIQUES



**LE GUIERS MORT  
MOULINS A GRAINS  
du XIVe au XIXe siècle**

A. Schrambach 2008

Fig : les moulins à grains le long du Guiers mort



dates :

**XVIIe siècle et avant**

Un moulin à grain ou *mollin* (et une scierie ou *moulin à planches*), l'un pour les farines, l'autre pour les charpentes, existait très probablement près du monastère depuis le Moyen Age, mais il n'y a pas de mentions.

Le site devait être équipé d'un moulin depuis au moins le XIIe ou le XIIIe siècle.

### **XVIIIe siècle**

XVIIIe : carte montrant les moulins, les scieries, la serve avec une *chaussée* en maçonnerie et d'autres *serve*s le long du ruisseau de St Bruno près du monastère

1744 : carte de Cassini : de l'amont vers l'aval, le long du monastère : une petite *serve* sans atelier à l'aval, une scierie sans *serve*, le laboratoire sans *serve*, une grosse *serve* suivie d'une scierie, enfin une grosse *serve* suivie d'un moulin existent sur le ruisseau de st Bruno (sur la carte de Cassini) (soit 3 *serve*s, 2 scieries, 1 moulin et 1 laboratoire).

Il faut noter des divergences entre cette image et la carte : le nombre d'ateliers et de *serve*s ne sont pas identiques (image : 2 *serve*s et 5 ateliers ; carte : 3 *serve*s et 4 ateliers). Toutefois le principe de ce réseau hydraulique reste le même.

### **XIXe siècle**

1832: ?? sur le cadastre napoléonien

1843 : un bâtiment existe sur le ruisseau le long du monastère (scierie ?) sur la carte d'état major

1877 : un bâtiment existe sur le ruisseau le long du monastère (scierie ?) sur la carte d'état major

1880 : un rapport établi à cette date, cite 4 scieries dans le domaine « *Une au dessus du couvent* (site G310) *qui n'a de l'eau que pendant 1 ou 2 mois de l'année et qui serait sans valeur pour un étranger car un scieur ne pourrait pas y vivre* ». (d'après Galiano Martine 2005)

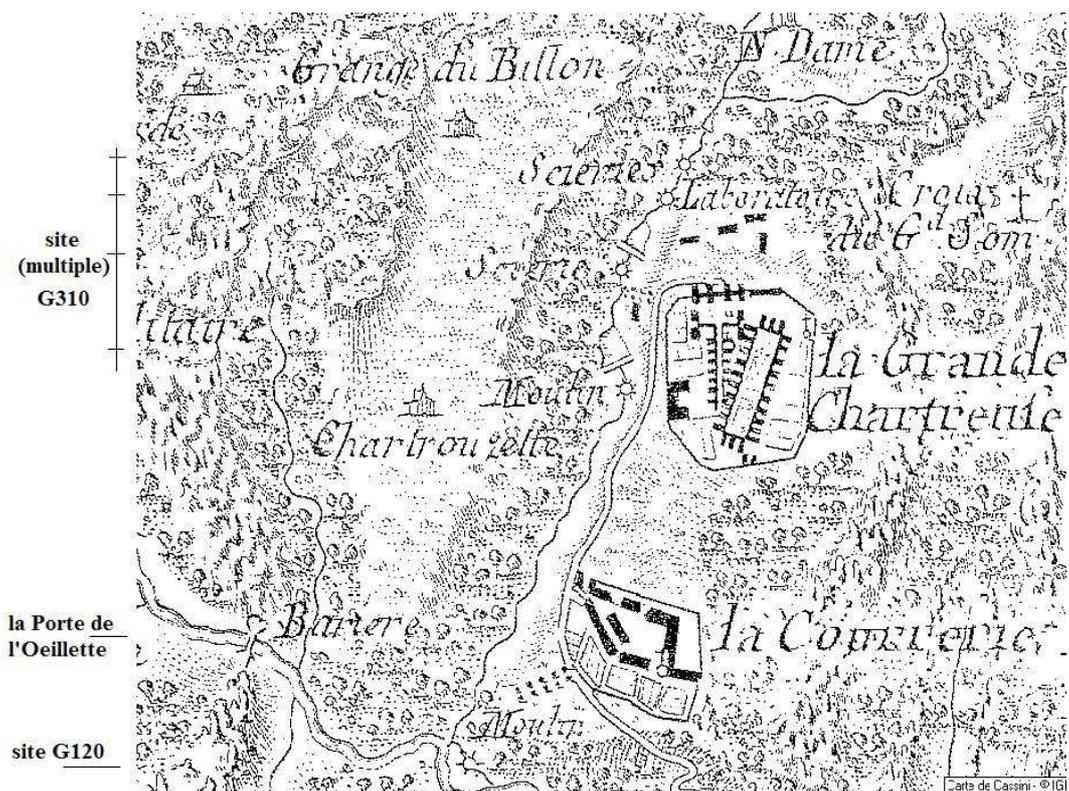
### **XXe siècle**

1949 : ?? sur la carte IGN au 1/20000e

1986 : ?? sur la carte IGN au 1/25000e

### **XXIe siècle**

2007 : ??



carte de Cassini de 1744



VALLEE DU GUIERS MORT  
MOULIN, SCIERIES ET SERVES  
LE LONG DU MONASTERE  
SUR LE RUISSEAU  
DE st BRUNO (XVIIIe siècle)  
Site G310

serve, chaussée en maçonnerie



1 serve et 3 ateliers (roue hydraulique) le long du ruisseau



Fig : le moulin, les scieries et les *serve*s sont représentés sur cette image (ADI 2 PH 18)

### plans :

XVIIe : image en 3D des moulins, scieries et serves

1744: carte de Cassini

1832 : cadastre napoléonien de 1832

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

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

1949 : carte IGN au 1/20000e

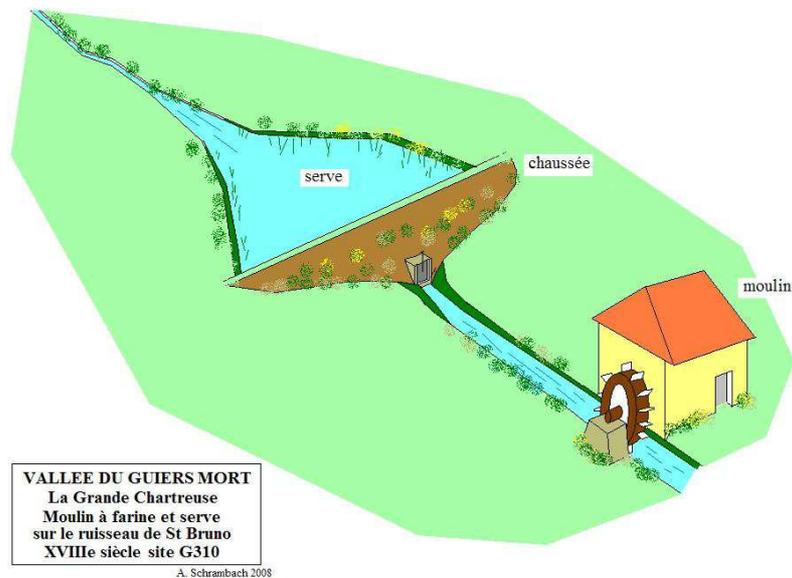
1986 : carte IGN au 1/25000e

cadastre actuel

### 3-DONNEES TECHNIQUES

Nombre de fiche : 1

Images ancienne : 1



## Généralités

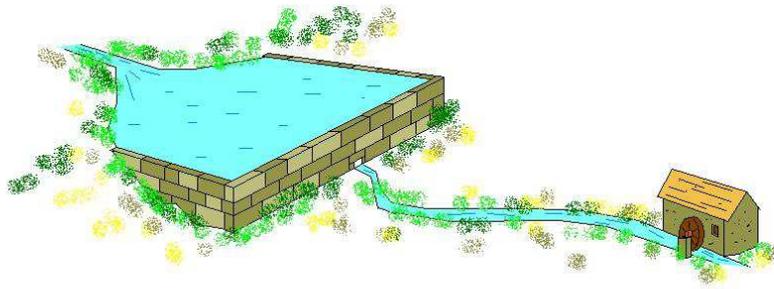
Les 2 images (carte et image en 3D) du XVIIIe montrent la forme (et l'importance) des bâtiments (image) et leur dénomination donc leur usage (carte).

La carte de Cassini montre dans l'ordre de l'amont vers l'aval : *serve*, scierie, laboratoire, *serve* et scierie puis *serve* et moulin (ce dernier juste en face du monastère).

L'image en 3D montre dans le même ordre : une grosse *serve* et sa *chaussée* à parement aval vertical construit en maçonnerie (cette *serve* construite sur le ruisseau de St Bruno est alimentée de plus par un ruisseau issu de la rive gauche (est) puis 3 petits bâtiments avec une roue hydraulique à axe horizontal et –semble-t-il – entraînée par le courant du ruisseau (roue de type « *en dessous* »).

Donc la carte montre : 3 *serve*s et 3 moulins et 1 laboratoire (ce dernier pourrait être le local avec la distillerie pour les liqueurs et de ce fait sans équipements de motorisation).

L'image en 3D montre 3 bâtiments et 1 *serve*.

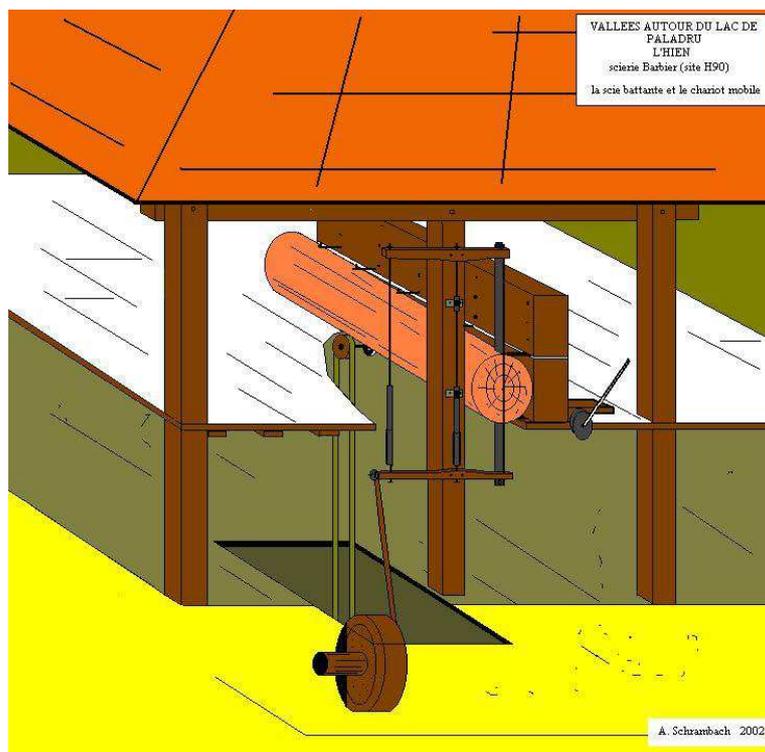


**MASSIF DE LA CHARTREUSE**  
**Ruisseau de Saint Bruno**  
**PETITE SERVE ET CHAUSSEE D'ARCHITECTURE**  
**CARTUSIENNE**  
**site G310 au XVIIIe siècle**

A. Schrambach 2008

Fig : Sur le ruisseau de Saint Bruno au XVIIIe siècle, la *chaussée* de la *serve* la plus en amont était construite avec des blocs de pierres parallélépipédiques (architecture cartusienne)

## Les bâtiments



Bâtiment abritant une scie battante mue à l'eau

### Archéologie d'une scierie à scie battante mue par l'eau

Il faut préciser que le bâtiment d'une scierie comprenait essentiellement 4 à 6 piliers soutenant la toiture (voir le dessin). De façon à permettre la circulation, la mise en place des troncs et l'évacuation des planches et madriers, il n'y avait pas de murs.

Après l'abandon de l'atelier, au bout de 1 à 2 siècles il ne subsiste pas grand-chose de ce type de construction.

#### XVIIIe :

Les 3 bâtiments sont de très faibles dimensions et la toiture est à 2 pans.

Le bâtiment du laboratoire est inconnu.

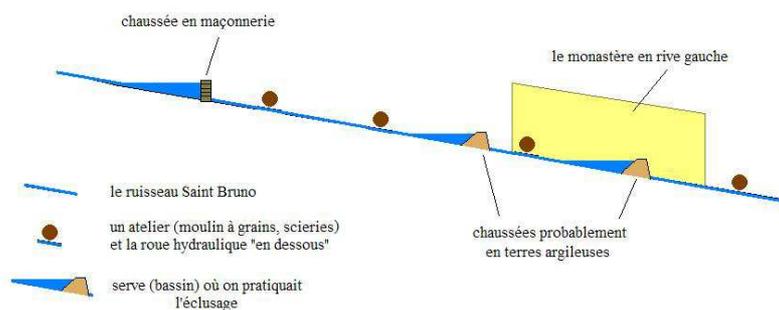
#### En 1843, 1877, 1880 :

Il y avait un bâtiment de caractéristiques inconnues (toiture soutenue par 4 ou 6 piliers, sans murs).

### **Les ouvrages hydrauliques**

#### Au XVIIIe :

Il n'y a, de construit, que les *chaussées* créant une petite retenue ou *serve*. Ces *chaussées* ou barrage pouvaient être, au moins pour la première, construits en maçonnerie (avec une vanne (*empellement*) dans l'axe du barrage).



**VALLEE DU GUIERS MORT**  
**LE MONASTERE DE LA GRANDE CHARTREUSE**  
**LE RESEAU HYDRAULIQUE (ruisseau de Saint Bruno,**  
**serve) ET LES ATELIERS**  
**D'après la carte de Cassini (1744)**

A. Schrambach 2008

Fig : le réseau hydraulique : sa conception et les ateliers

La présence de ces *serve*s successives montre que les débits du ruisseau étant faibles, un *éclusage* (gestion de l'eau par stockage de l'eau suivi de lâchers rapides pour accroître le débit sur la roue) était nécessaire.

En 1880 :

C'est ce que sous entend le texte suivant en 1880 « *Une (scie) au dessus du couvent (site G310) qui n'a de l'eau que pendant 1 ou 2 mois de l'année et qui serait sans valeur pour un étranger car un scieur ne pourrait pas y vivre* »

### Les équipements énergétiques

Au XVIIIe :

Des roues hydrauliques à axe horizontal et probablement du type « *en dessous* » à aubes donc entraînées par le courant du ruisseau et de faible puissance. Les capacités de production des « *moulins à planches* » devait être faible ce qui explique qu'il y en avait plusieurs.

1880 :

Même dispositif. Un rapport établi à cette date, cite 4 scieries dans le domaine « *Une au dessus du couvent (site G310) qui n'a de l'eau que pendant 1 ou 2 mois de l'année et qui serait sans valeur pour un étranger car un scieur ne pourrait pas y vivre* »

### Equipements industriels

Au XVIIIe :

Paire de meules à axe vertical : mouture à la grosse et bluteau

Scie battante

Equipement de distillerie (broyage des plantes, fourneau et alambic, mise en bouteilles et en fûts).

1843, 1877, 1880 :

Scie battante

### Production

XVIIIe :

Planches et madriers

Farines et gruau

Liqueurs

La *serve* en amont, la plus grosse, servait peut être de vivier (poissons)

1843, 1877, 1880 :

Planches et madriers

#### 4-LE MILIEU HUMAIN

##### **Les propriétaires, les locataires**

Avant la Révolution :

Les propriétaires étaient les moines du monastère.

L'exploitation n'était pas confiée aux frères convers (qui résidaient dans la Courrierie) mais à des frères spécialisés les « *donnés* ou *rendus* ». Rapidement l'albergement (location à plus ou moins long terme) devint la règle.

Au XIXe :

Inconnus

##### **Le personnel**

Meuniers, scieurs et personnel de la distillerie.



EXTRAITS DE : Schrambach A. Penon Ch. Vin E. Le massif de la Chartreuse – Dauphiné. Le monastère de la Grande Chartreuse. *Les ateliers cartusiens du Guiers mort entre le XIVe et le XVIIIe siècle. Evolution, histoire et technique.* 2008 non édité

#### **F) Les moulins à grain et les scieries le long des monastères (Grande Chartreuse – G310 et Currière – G450)**

Les moines résidants dans les monastères de la Grande Chartreuse (à partir de 1084) puis de Currière (1129) devaient se nourrir. La base de l'alimentation était le pain (à raison de 250 à 300 kilogrammes par an et par adulte) et l'huile de noix.

Donc les monastères devaient être accompagnés très tôt de moulin à grains et d'une huilerie (et éventuellement de battoir à chanvre, sinon même de *foulon* pour les tissus de laine).

Or, que ce soit près de la Grande Chartreuse ou près de Currière, ces moulins n'apparaissent que sur des images du XVIIe (Currière) et du XVIIIe siècle (Grande Chartreuse). Il faut citer également pour ce dernier lieu, la carte de Cassini.

Le monastère de la Grande Chartreuse (moulin à grains et moulins à planches)

Les informations relatives aux artifices situés le long du mur nord du monastère sont de même nature que pour le moulin de Currière (image du XVIIIe siècle et carte de 1744).

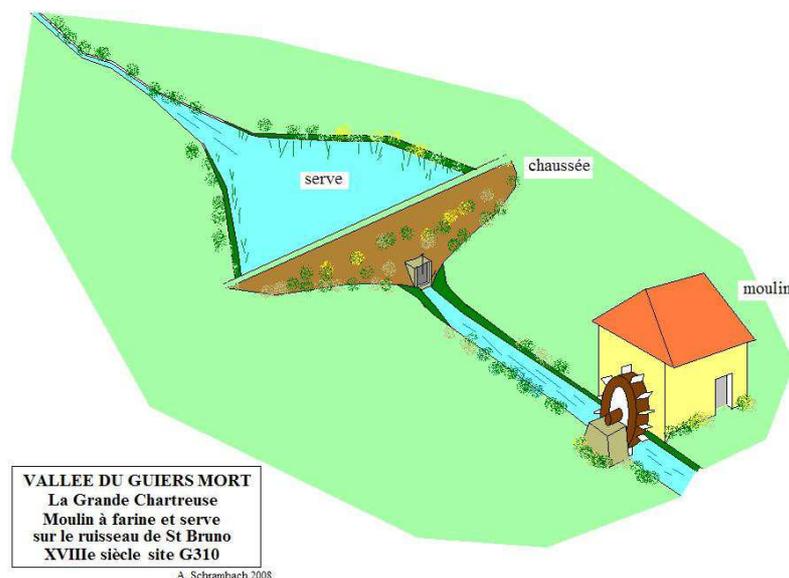


Fig : s'il n'existe près du monastère de la Grande Chartreuse qu'un seul moulin à grains (image), plusieurs moulins planches ou scieries étaient présents le long du ruisseau de Saint Bruno.

La carte de Cassini (1744) montre dans l'ordre de l'amont vers l'aval sur le même ruisseau : *serve*, scierie, laboratoire, *serve* et scierie puis *serve* et moulin (ce dernier juste en face du monastère).

L'image en 3D du XVIIIe siècle, montre dans le même ordre : une grosse *serve* et sa *chaussée* à parement aval vertical construit en maçonnerie (cette *serve* construite sur le ruisseau de St Bruno est alimentée de plus par un ruisseau issu de la rive gauche (est) puis 3 petits bâtiments avec une roue hydraulique à axe horizontal et –semble-t-il – entraînée par le courant du ruisseau (roue de type « en dessous »).

Il y a des désaccords (ou bien une évolution ?) entre ces deux documents.

-La carte montre : 3 *serve*s et 3 moulins et 1 laboratoire (ce dernier pourrait être le local avec la distillerie pour les liqueurs et de ce fait sans équipements de motorisation).

-L'image en 3D montre 3 bâtiments et 1 *serve*. Elle fournit toutefois des informations techniques complémentaires. La *chaussée* de la première *serve* n'était pas en terre. Il s'agissait d'un mur en maçonnerie cartusienne de même nature que les murs de protection de berge, le long du Guiers mort (ou du Guiers vif, le long du moulin de Saint-Pierre-d'Entremont).

\*Le moulin à grains, est situé dans des conditions hydrauliques de même nature que celui de Currière. Il fonctionnait, théoriquement, de la même manière (*éclusage*) mais il y avait les scieries !

\*Les scieries se succédant les unes après les autres, travaillaient avec la même eau que les précédentes. En cas d'*éclusage* il fallait théoriquement attendre que la première *serve* se vide. En fait lors de son remplissage, le ruisseau à l'aval se vidait et le lit devenait sec. Lors de la vidange, l'eau était utilisée par voie naturelle pour d'abord remplir ce lit. Si bien que plus l'atelier était à l'aval et plus il avait un débit irrégulier en durée et en importance. C'est la raison pour laquelle les

*serve*s se succédaient compliquant d'autant le travail des *moulins à planches*. Les horaires de travail étaient imprévisibles !

Le point commun à tous les ateliers construits le long des affluents – la faiblesse des écoulements - apparaît nettement dans le texte suivant daté de 1880. Un rapport cite 4 scieries dont « *Une au dessus du couvent (Grande Chartreuse) qui n'a de l'eau que pendant 1 ou 2 mois de l'année et qui serait sans valeur pour un étranger car un scieur ne pourrait pas y vivre* ». (Galiano Martine 2005)