

## Le moulin de Corbières à Junas

- *Rédaction : Christian Cam*
- *Recherches en archives : Bernard Pagès, Christian Cam*
- *Technique du moulin : Alain Cabanis*
- *Plans et cartes : Christian Cam d'après les relevés de la section BTS Géomètre du Lycée Dhuoda de Nîmes, octobre 2007*

### Brève histoire des moulins

Connu des Romains et des Illyriens peu avant notre ère, le moulin à eau est peu utilisé dans l'Antiquité, où l'abondance de main-d'œuvre esclave empêche un réel développement du machinisme. La règle générale reste donc la meule horizontale, mue par l'homme, parfois par un animal, y compris en France dans l'Antiquité tardive et le Haut Moyen-âge.

Les premiers moulins à eau connus dans notre pays remontent aux alentours de 500 ou 550. Cette apparition timide se concentre dans des grands domaines ecclésiastiques de la France du Nord, à l'exception notable de quelques cas dans le Sud (région d'Arles, antiquité tardive). Dans ce type de seigneuries, ils se généralisent à partir du IX<sup>ème</sup> siècle. Le grand essor date cependant du XIII<sup>ème</sup> siècle. Celui de Junas est mis en chantier en 1482.

La diffusion de cette machine est en partie liée à la recherche de revenus par les seigneurs. En effet, seuls ceux-ci ont la capacité financière de construire de tels ouvrages; ils entendent bien récupérer et multiplier leur mise. Grâce au *droit de ban* par lequel le seigneur impose l'utilisation de SON moulin à l'exclusion de tout autre, il s'assure des revenus réguliers et durables. Parfois, le moulin est mis en fermage et, comme à Junas, peut être « géré » par la communauté villageoise.

Le moulin à vent, plus tardif, est connu en Iran au VII<sup>ème</sup> siècle. Diffusé en Europe par les Arabes, on en rencontre d'abord au Nord (le vent y est quasi constant) dès les années 830. Son grand développement date lui aussi des XII<sup>ème</sup> / XIII<sup>ème</sup> siècles. Ce type de moulin doit être orientable, en fonction des vents. Soit l'ensemble de la construction tourne, comme en Hollande; dans ce cas, c'est une structure légère, en bois. Soit seules les ailes, fixées au toit, sont orientables ; la tour, fixe, peut être en pierre. C'est le cas à Junas, pour ce moulin datant du XVII<sup>ème</sup> siècle. Nous n'avons aucun texte sur cet ouvrage. Probablement était-ce également un moulin seigneurial et donc banal.

A Junas, comme en bien des endroits, le moulin à eau (Corbière) et le moulin à vent sont peu éloignés : en l'absence d'eau pour l'un, de vent pour l'autre, on se rabattait sur le moulin qui fonctionnait pour faire sa mouture... Aléas que l'invention du moteur peu avant 1800 (James Watt) contourna . Et, lentement mais sûrement, les anciens moulins furent délaissés.

## Localisation et accès depuis Junas ou la voie verte :

Le Mas de Corbière dont le moulin fait partie apparaît sur la carte de Cassini (publiée vers 1770), première carte détaillée de France réellement fiable.

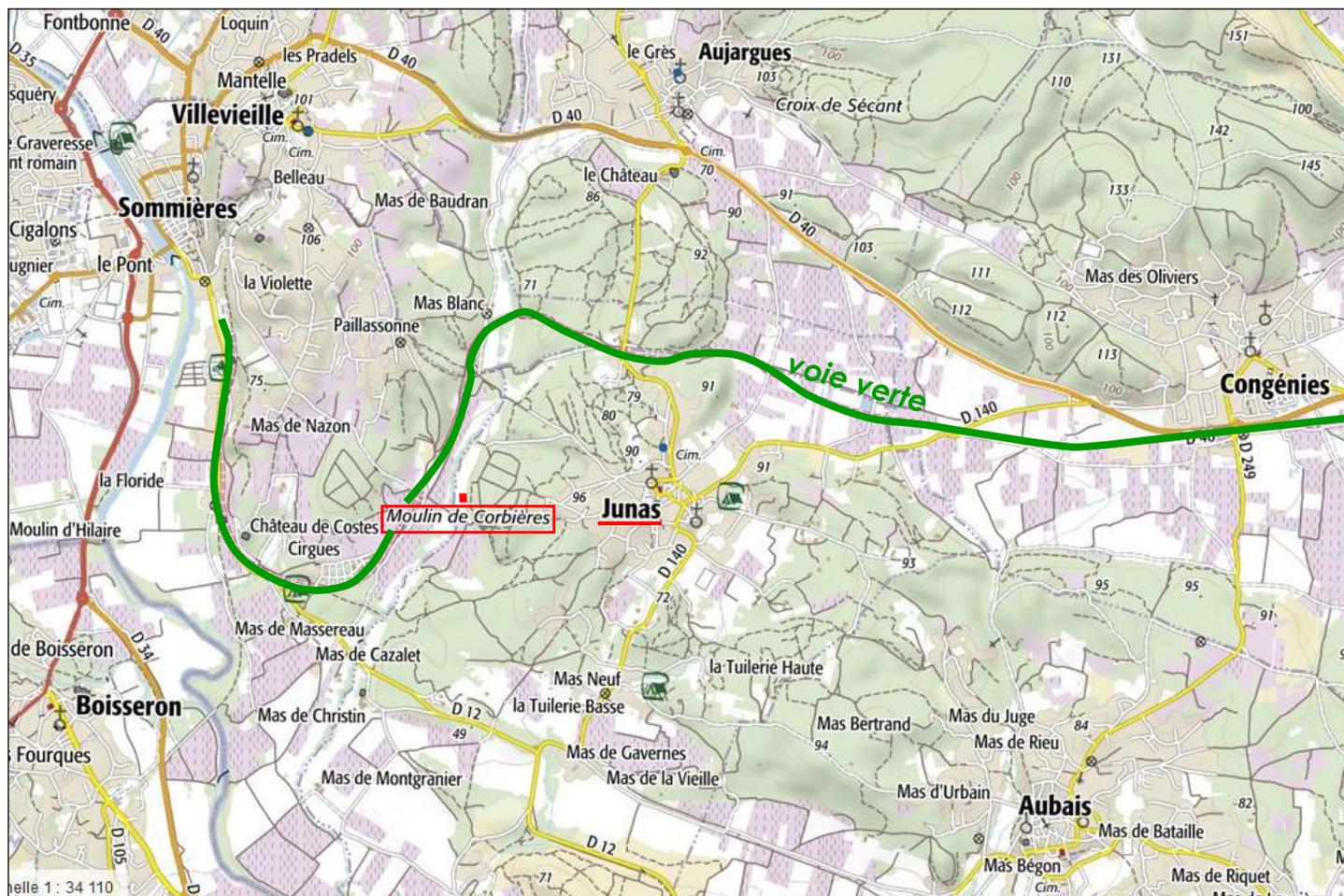


### De Junas :

Devant le temple, prendre sur votre gauche le chemin de Corbière. Au rond point des Rencontres, prendre le chemin du lavoir de Corbière. Descendre jusqu'au terrain du lavoir sans y entrer et prendre à gauche le chemin (dont le « revêtement » est le rocher). Le suivre tout droit sur env. 300m. Le Moulin se trouve à droite quand vous sortez des bois, après une courte descente où se trouvent les restes d'une barrière.

### De la voie verte :

Dans la très longue ligne droite qui longe le ruisseau de Corbière, une borne explicative indique où quitter la voie. Le moulin est à 250 m vers l'Est, en prenant le chemin perpendiculaire à la voie verte, entre les vignes. Vous traverserez le ruisseau sur un pont submersible et, de ce point, vous verrez le moulin à 30 m devant vous, légèrement sur la droite, en haut d'une rampe maçonnée partant du pont.



## Le moulin de Corbière (Junas)

Edifié en 1482 près d'une tour médiévale préexistante, cet ouvrage hydraulique est dit moulin à *rodet* ou à *tourille* : une roue horizontale à cuillers entraîne grâce à un axe vertical une meule située à l'étage. C'est un système courant dans le Midi médiéval.

L'eau est collectée en amont du moulin dans le ruisseau de Corbière. Elle est conduite dans le bassin (ou *resclause*) par un canal ou *bief* qui suit la courbe de niveau. En début et en fin de canal, des vannes permettent un contrôle de l'arrivée d'eau. La taille du bassin et la hauteur d'eau (1,2 m à 1,5 m) créent une pression naturelle qui engendre un courant suffisant pour faire tourner la roue.

Arrivant au moulin, l'eau est dirigée dans une voûte se terminant par un cul de four percé à sa base pour amener l'eau à un *canon* au débit contrôlable qui la projette sur la roue. Celle-ci, en bois, a été retrouvée dans le limon dans un état de pourrissement n'autorisant pas son sauvetage.

Enfin, l'eau rejoint le ruisseau par un canal souterrain remarquable par ses dimensions : plus de 100 m de long, 2 m de large et de haut sur une bonne partie de son trajet. Il est effondré en un endroit situé à environ 30 m du moulin.

Pour créer le bassin, un énorme travail de terrassement a été entrepris : côté Ouest, un « mur » (c'est d'avantage une digue) de soutènement a été édifié sur environ 165 m. La largeur de l'ouvrage avoisine 8 m, créant ainsi une terrasse. Sa hauteur apparente au dessus des prés

en contrebas est d'environ 3,5 m.

Côté Est, une terrasse similaire de la longueur du bassin et large également de 8 m a été créée. Un mur de soutènement de 2 m de hauteur la sépare du niveau supérieur, aplani.

L'existence même et les dimensions de cette retenue d'eau donnent toute sa particularité au moulin de Corbière : de tels aménagements sont très rares.

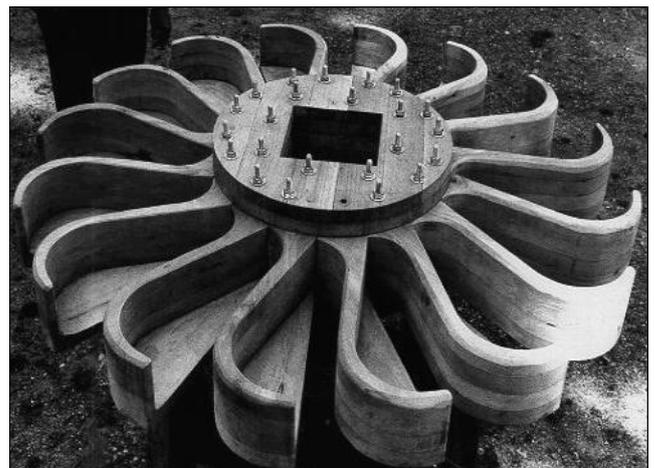
Des travaux aussi imposants ne peuvent avoir été dictés que par une nécessité, que confirme le texte fondateur du moulin : les Junassols rappellent n'avoir pas de moulin et que ceux du Vidourle ne sont pas utilisables tout le temps : « (...) lorsqu'en été il y a disette et stérilité d'eau, ne peuvent moudre, côme aussi en hiver, dans le temps des inondations (...) ».

Ils se plaignent alors d'être « obligés d'aller faire moudre leurs bleds, presque tous les ans, dans la rivière du Levis ou Lès, long de la ville de Montpellier, diocèse de Maguelonne, laquelle rivière est éloignée dudit lieu de Junas de l'espace de quatre lieues ou environ ».

Ainsi, en 1482, le seigneur d'Aubais (dont dépend Junas) acquiert « le colombier ou mas (comlombarcio sine manso) qui a jadis appartenu à défunt noble seigneur Milan Alquier (ou Alquier) de Montpellier (...) » et les terres attenantes. Puis commence la construction qui, précise l'acte, occasionne « (...) de grands frais, beaucoup d'avances en argent, et dépenses à faire dans ledit moulin (...) ». Nous n'en doutons pas !

Exemple de roue à cuiller en bois. A l'époque moderne, de telles roues furent fabriquées en métal (fonte).

Celle de Junas était en bois mais nous n'avons pu la sauver : envasée dans le limon depuis plus d'un siècle, il ne restait plus que son empreinte sombre dans les sédiments...

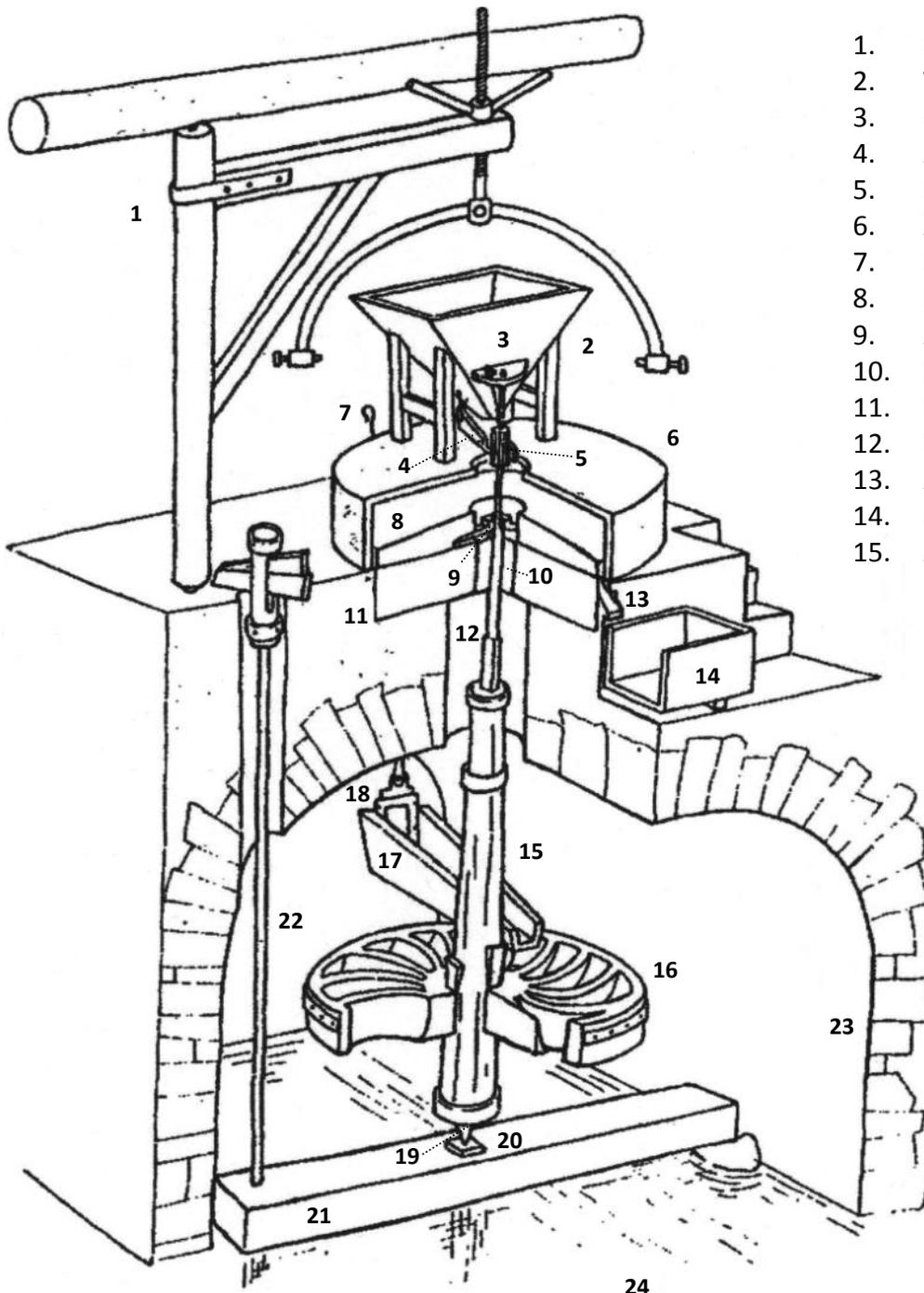


## Mécanisme type d'un moulin à tourille

Un axe vertical, solidaire de la roue à eau et de la meule tournante (ou volante), repose sur un pivot en métal (crapaudine) fixé à un levier (banc) prenant appui sur une solide maçonnerie. La meule volante est fixée à l'axe par une pièce en métal en forme de X (anille). L'axe traverse la meule dormante par un trou (boîtard) rempli de graisse.

Le banc est mobile verticalement à l'une de ses extrémités, réglable par un levier (trepure) servant aussi à modifier l'écartement des meules (en fonction de la quantité de grains).

Ainsi, cette machine ne nécessite aucun engrenage ou renvoi du mouvement.



1. Chèvre, potence à lever
2. Trémie
3. Graduateur
4. Auget alimentaire
5. Frayon ou babillard
6. Archure ou cercle, coffrage
7. Poignée de vanne
8. Meule tournante
9. Anille
10. Boîtard ou boîtillon
11. Meule dormante ou gisante
12. Fusée, barre de transmission
13. Anche, trémie d'échappement
14. Huche, maie
15. Arbre vertical

16. roue motrice
17. Buse, trompe ou canon
18. Vanne
19. Pointe
20. Crapaudine
21. Banc, sommier
22. Trepure, levier
23. Bol ou chambre des eaux
24. Fuite du moulin

La roue à cuillers se comporte comme une véritable turbine, chaque aube ayant un bord d'entrée et un bord de sortie. Si les cuillers étaient bien dessinés et creusés, le rendement de ce type de roue pouvait être supérieur à celui d'une roue verticale.



Chemin de Junas à Sommières

**Moulin de Corbière**  
commune de Junas - GARD  
**Schéma d'ensemble**  
aménagement / texte fondateur : 1482

**martelière = prise d'eau avec vanne**

**canal d'amenée (ou bief, ou béal)**

v.c. n° 3  
dit « de Corbière »

JUNAS

Corbière

lavoir

domaine  
des  
Chênes

de  
ruisseau

Corbières  
Hautes

0 100 m



**vanne de régulation du débit**

**mur de soutènement de la retenue d'eau**

**retenue d'eau ou resclause**

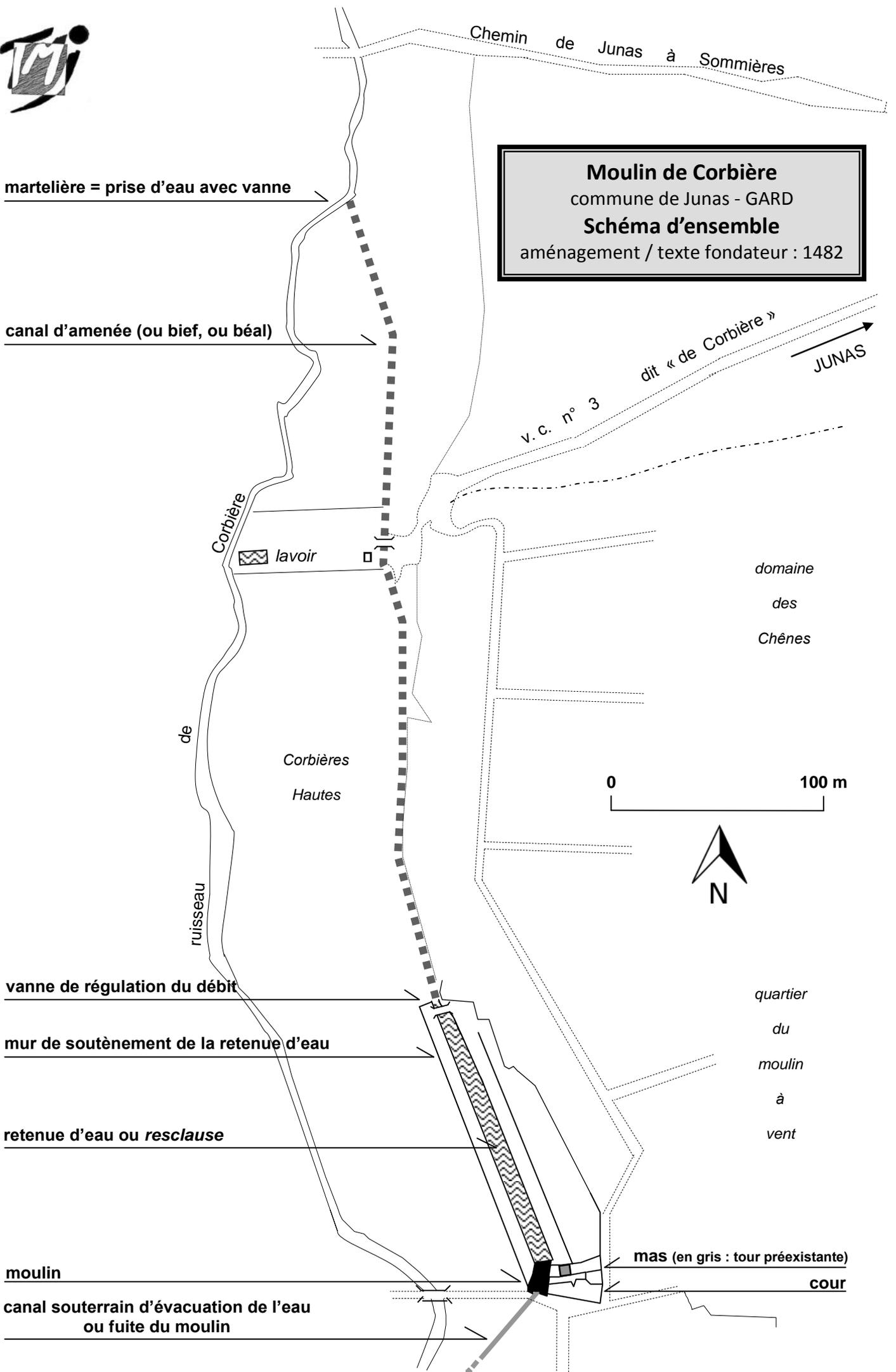
quartier  
du  
moulin  
à  
vent

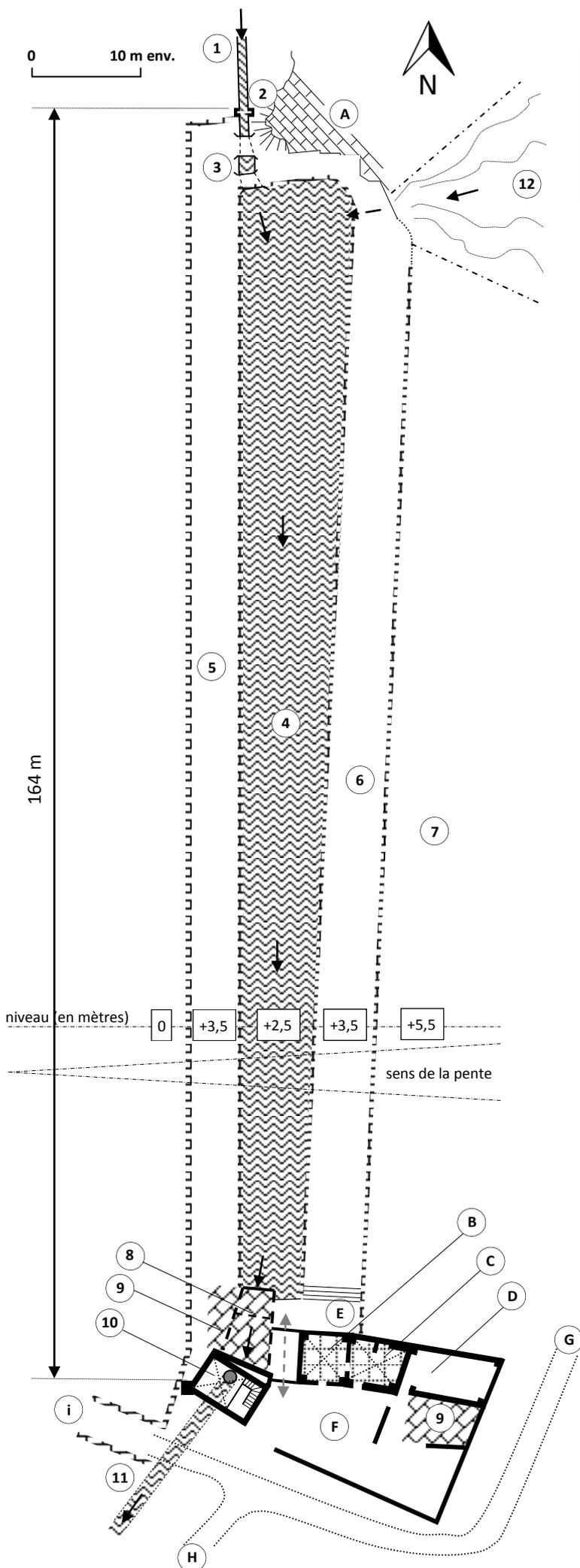
**moulin**

**canal souterrain d'évacuation de l'eau  
ou fuite du moulin**

**mas (en gris : tour préexistante)**

**cour**





**Moulin de Corbière**  
commune de Junas - GARD  
**Schéma détaillé**  
aménagement / texte fondateur : 1482

**Légende**

**Aménagements hydrauliques :**

- Trajet de l'eau
- 1. Canal d'amenée ou bief
- 2. Vanne de régulation du débit
- 3. Bassin de décantation ?
- 4. Retenue d'eau ou resclause. *Largeur : de 11 m au Nord à 9 m au Sud, longueur : 145 m. Capacité : 1 900 à 2 400 m<sup>3</sup>*
- 5. Mur de soutènement de la retenue. *Longueur env. 160 m, largeur de 7 à 8 m. Hauteur : env. 3,5 m au dessus des prés.*
- 6. Terrasse
- 7. Champs, niveau supérieur
- 8. Voûte de collecte des eaux
- 9. Deux aires à battre non couvertes
- 10. Moulin
- 11. Tunnel d'évacuation des eaux
- 12. Système de collecte des eaux de ruissellement de la colline.

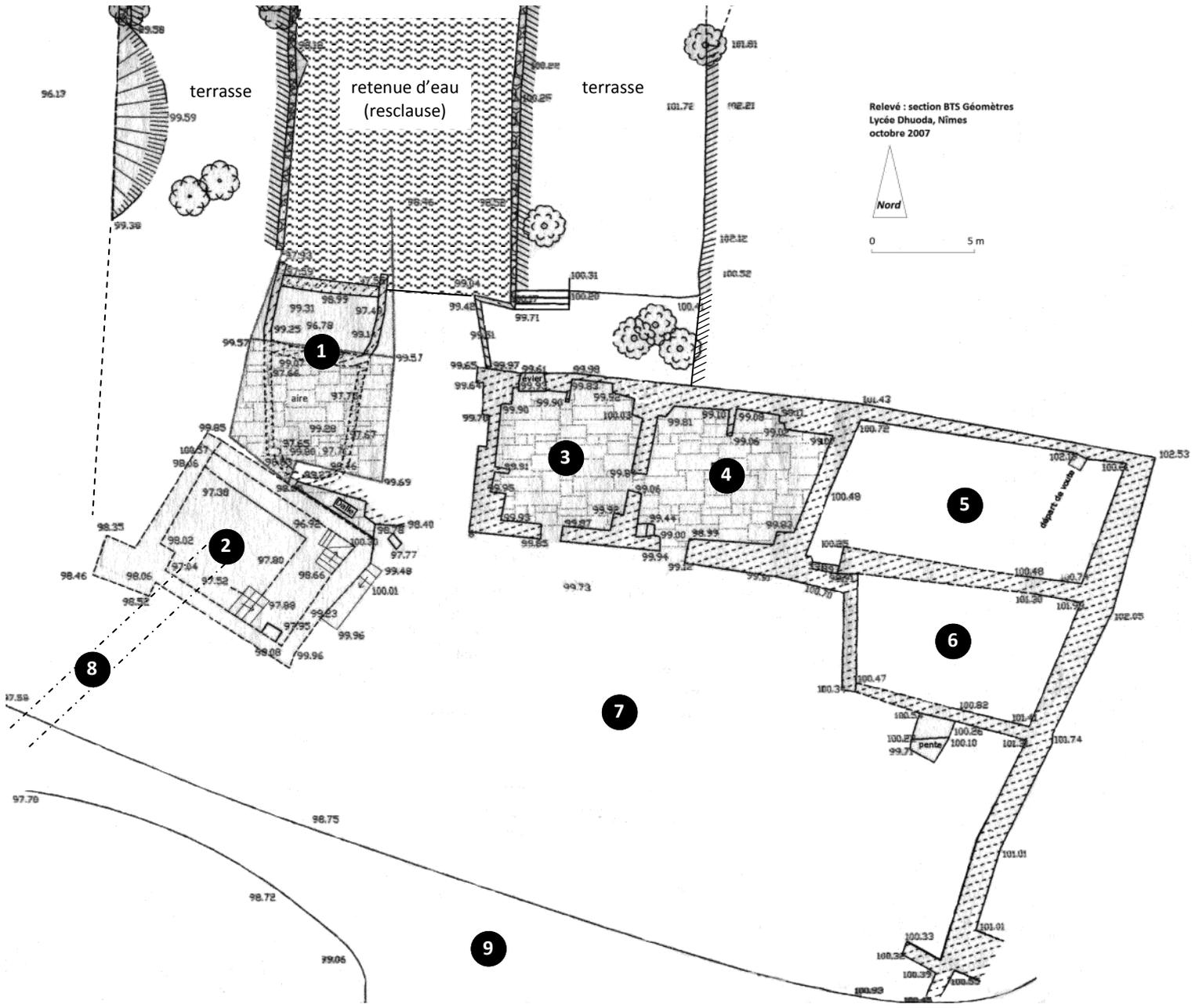
**Autres aménagements :**

- A. Affleurement rocheux ayant servi de carrière
- B. Tour médiévale carrée antérieure au moulin. Habitat
- C. Habitat
- D. Bâtiment destiné au bétail ?
- E. Cour Nord dallée (accès terrasse)
- F. Cour Sud
- G. Accès Nord - Est (Junas)
- H. Accès Sud (dit « chemin de la Promenade »)
- I. Accès Ouest (Villevieille)





**Moulin de Corbière**  
commune de Junas - GARD  
**Plan des bâtiments**  
aménagement / texte fondateur : 1482



**Légende :**

1. Voûte de collecte de l'eau et de régulation du débit, surmontée d'une aire à battre (non couverte).
2. Moulin dit « à rodet » ou « à tourille ». Sous sol : chambre des eaux avec roue horizontale à cuillers . RdC : chambre des meules. Etage : grenier.
3. Habitat. Tour médiévale carrée antérieure au moulin. R-d-C en voûte croisée.
4. Habitat. R-d-C en voûte croisée.
5. Pièce voûtée destinée au bétail ? Etage probable.
6. Aire à battre non couverte.
7. Cour du mas.
8. Canal souterrain d'évacuation de l'eau.
9. Chemins d'accès

## Mesurer le travail réalisé...

Voici, de l'origine en 2004 (en haut) à 2011 (ci-dessous), un exemple « d'exhumation / réparation » effectué par TMJ. Il s'agit de la **chambre des meules**, qu'il fallut excaver en premier lieu, puis également consolider.

Au fur et à mesure des opérations, il fut nécessaire de composer avec les menaces de ruine des murs, soit du fait des déblaiements, soit du fait de l'extraction des racines des arbres.

TMJ a fait appel à des « hommes de l'art » bénévoles (l'Atelier de la Pierre de Junas) ou à des entreprises pour d'une part pérenniser le travail réalisé afin d'empêcher les intempéries de dégrader les bâtiments exhumés, d'autre part rebâtir certains murs essentiels à la tenue globale du bâtiment.



## Voir l'invisible ... (Photo 2013)

Interdit au public, le tunnel d'évacuation d'eau, ou *fuite* du moulin, a été mis à jour et déblayé en partie depuis 2007. Ecroulée en deux endroits, cette énorme conduite nécessitera encore de gros efforts de réparation. Une légende dit qu'on y rencontre d'étranges animaux ...

