

# Bardage en châtaignier pré-grisé pour la Mairie de Saint-Priest-sous-Aixe

Hugues Giraudy  
oekoumene  
Limoges, France



## 1. Programme

Contexte : Saint-Priest-sous-Aixe est une petite commune en deuxième couronne de l'agglomération de Limoges.

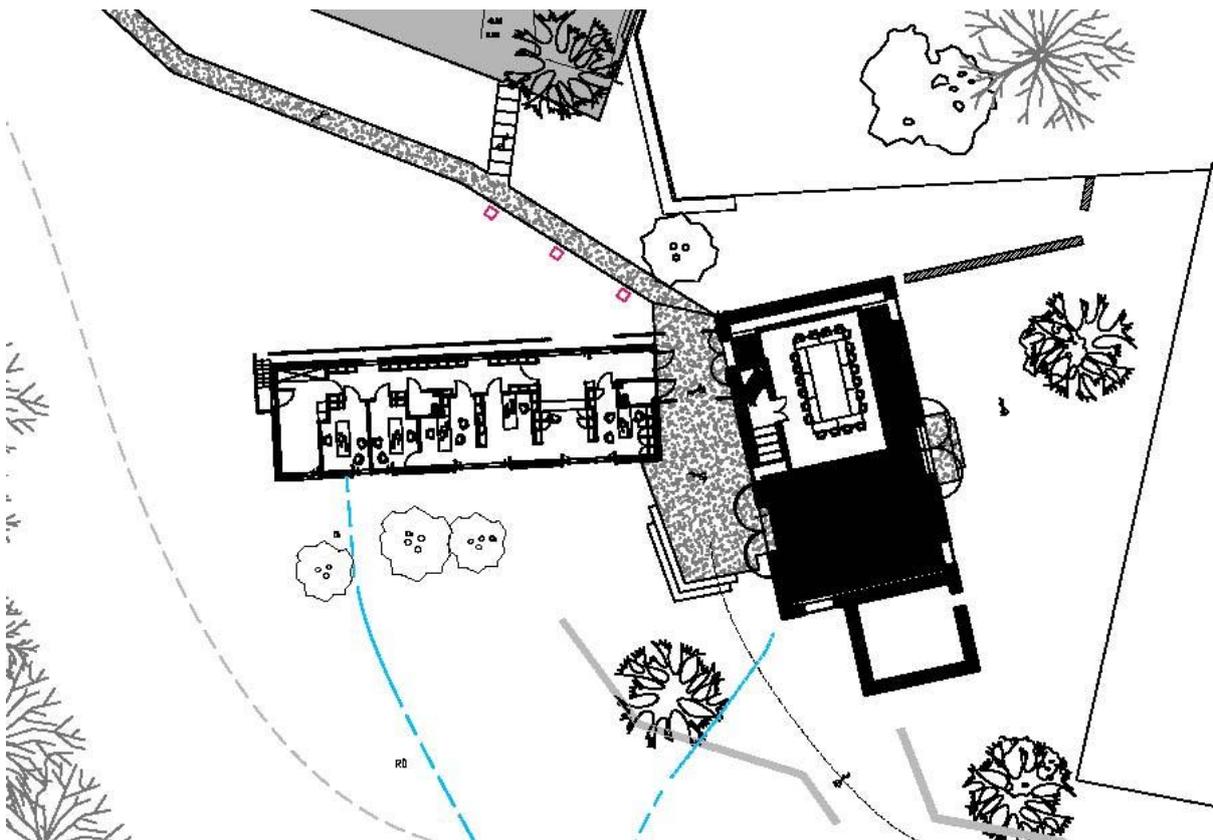
Programme : Rénovation d'une grange avec extension pour accueillir la nouvelle mairie (zone d'accueil du public, salle du conseil, 5 bureaux et local office).

Projet : Le projet s'inscrit dans un site typique du Limousin : un vallon en balcon sur le paysage alimente une zone humide, une grange en pierre ouverte au vent.

Plutôt que de venir installer tout le programme dans la grange comme prévu au programme, nous avons choisi de le scinder en deux. Le bâtiment de bureau comme un filtre au dessus du vallon laisse passer le regard au dessus depuis le parvis vers le paysage et ne perturbe pas l'écoulement naturel de l'eau. Dans la grange, une « boîte dans la boîte » vitrée accueille la salle du conseil tandis que le reste de la grange est laissé dans son ambiance naturelle et sert dès la mi-saison pour des expositions, des mariages...

Le projet utilise massivement du bois, et notamment du châtaignier qu'on retrouve dans les parquets et les bardages. Le bois à l'intérieur participe d'une ambiance acoustique et hygrothermique particulièrement soignée.

C'est un projet respectueux d'un bâti ancien et d'un paysage existant, mais qui apporte une touche de modernité dans cette commune rurale. Trois totems, reprenant la devise de la république, marquent symboliquement l'entrée du bâtiment.



## 2. Utilisation du bois dans la construction

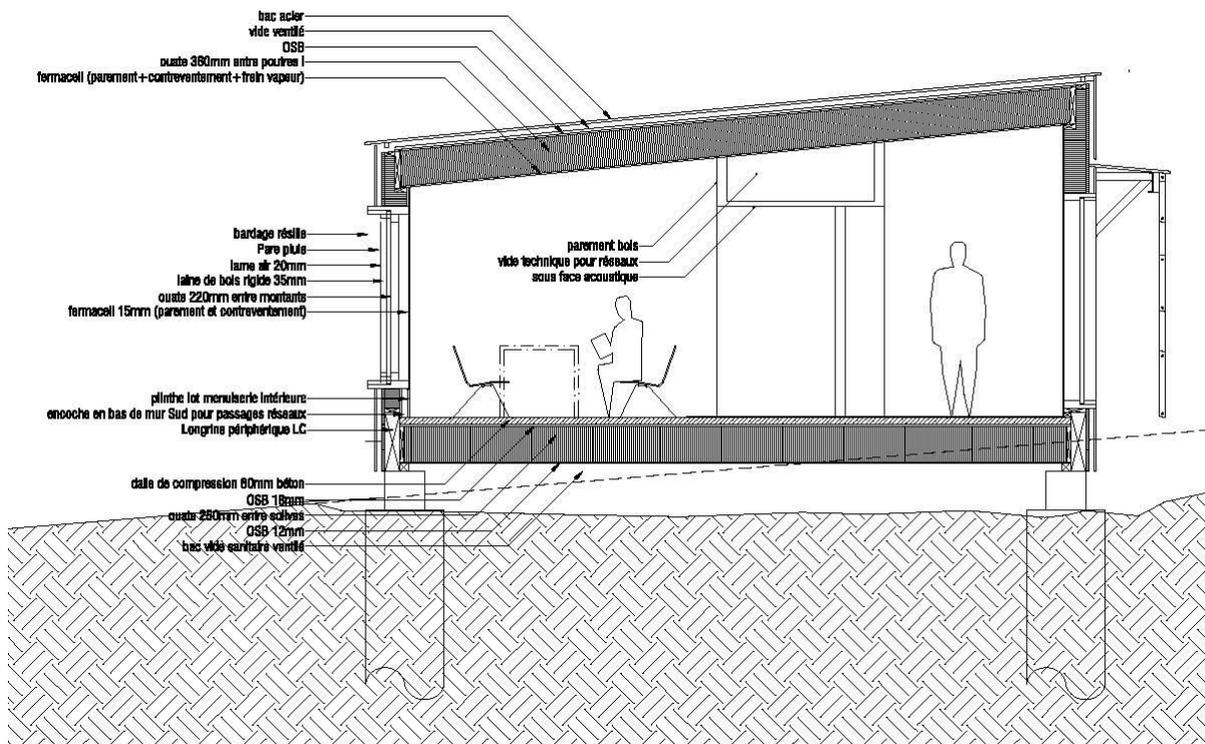
Le bois est omniprésent dans ce bâtiment.

La structure est entièrement en bois, elle est constituée de :

- Longrines périphériques en bois lamellé collé
- Une dalle bois sur vide sanitaire (solives lamellées collées, remplissage ouate de cellulose entre solives, OSB, dalle de compression béton système SFS)

- Des murs ossature bois (potelet 220/45, fermacell vapour intérieur assurant contreventement, étanchéité à l'air, frein vapeur et parement intérieur, laine de bois rigide extérieure)
- de caissons de toiture (poutres en I avec remplissage ouate de cellulose, fermacell vapour).

Pour des raison d'économie, le fermacell vapour assurant les 4 fonctions de parement, frein vapeur, étanchéité à l'air et contreventement, l'ensemble des réseaux (ventilation, chauffage, courants forts et faible) est distribué soit par une plinthe technique en façade sud, soit par un caisson en plafond au centre du bâtiment.



La structure de la salle du conseil intérieure à la grange est similaire, le plancher n'étant pas un plancher bois/béton collaborant, mais une dalle bois simple.

Au delà de la performance thermique que permettent le bois et les isolants bio-sourcés, c'est le confort acoustique et hygrothermique qui est fort. Les murs perspirants, les parquets en bois massifs, les mobiliers et les plafonds acoustiques offrent un confort quotidien aux employés municipaux.

### 3. Utilisation du bois feuillu – parements en châtaignier

La ressource bois est très présente en Limousin, notamment l'épicéa et le douglas sur le plateau de Millevaches.

Toutefois les feuillus sont majoritaire dans le paysage de cette partie du territoire à l'ouest de Limoges. Le choix du châtaignier, qui était l'emblème de l'ancienne région limousin, s'est fait naturellement pour les parements extérieurs, en raison de ses qualités de résistance naturelle et son grisaillement régulier et argenté. Pour l'intérieur, la blondeur de sa couleur apporte beaucoup de chaleur et de clarté, et le veinage est élégant. Cette essence a été de tout temps utilisée en parquet dans la région. La sylviculture des taillis de châtaignier fait partie des éléments majeurs du territoire, le métier de feuillardier est ancré dans le territoire.



La salle du conseil dans l'ancienne grange : parquet et bardage en châtaignier, peuplier en sous face de toiture, plafonds et murs en châtaignier dans la salle du conseil. Présence de la charpente d'origine en chêne.



En façade extérieure, bardage et résille en châtaignier pré grisé, afin d'éviter les différences de couleur dues au vieillissement différencié selon les expositions au climat.

### 3.1. Bardages extérieurs

Le bardage a été réalisé par l'entreprise Guillaumie, qui a son usine à 3km du site de construction. Nous avons dessiné un profil simple, relativement carré et moderne.

Compte tenu de la qualité de la ressource locale (le châtaignier est principalement disponible sous forme de taillis, offrant des sections et des longueurs utiles relativement faibles) nous avons décliné les lames en 3 largeurs standard. Les bois disponibles sont donc optimisés, et esthétiquement le résultat est plus riche.

Un effet esthétique de transparence a été recherché par la mise en œuvre d'une résille bois sur la façade d'entrée. Cette résille est une chaînette suspendue, attachée uniquement en tête.

Pour des raisons autant esthétiques qu'économiques, le choix a été fait de laisser les bois extérieurs griser à terme. Cependant les bardages des différentes façades se trouvent dans des situations d'exposition au soleil et aux intempéries très différenciées (exposé sans protection au Sud et protégé par un large débord de toiture au Nord). Afin de ne pas avoir à subir une période intermédiaire de grisaillement différentiel souvent perçu comme une salissure, avec certaines parties déjà grisées alors que des parties moins protégées seraient encore couleur bois, le choix a été fait de pré-griser l'ensemble des bardages.

Un saturateur gris a été appliqué à l'ensemble des bois en usine. Ce saturateur a vocation à disparaître. Le principe est qu'il disparaîtra d'abord sur les parties exposées, qui seront également les premières à griser.



Le bardage et la résine pré-grisés s'harmonisent avec la couleur de la pierre de la grange.

### 3.2. Parements intérieurs

La logique d'utilisation du châtaignier s'est poursuivie à l'intérieur.

L'ensemble des sols est traité en parquet de châtaignier massif. C'est une utilisation traditionnelle en Limousin. C'est un bois relativement tendre, qui peut donc marquer, mais ce défaut est accepté par le client, l'utilisation de lames massives permettant de minimiser ce défaut. Les lames sont de largeur faibles, adaptées à chaque pièce (lames plus larges dans la grange compte tenu de la taille des pièces).

Le châtaignier est également utilisé sous forme de carrelets en parement des murs et plafonds de la salle du conseil. Les carrelets en plafonds ont été traités en résistance au feu par imprégnation.

Outre le châtaignier, deux autres essences ont été utilisées : le peuplier en voliges en sous face de la toiture de la grange, et des panneaux 3 plis de pin pour le mobilier intérieur des bureaux.

L'utilisation de châtaignier pour la réalisation des mobiliers n'a pas été possible, compte tenu du manque de solutions industrielles en panneaux à prix abordable.

On constate en effet que tant qu'on utilise du bois massif, transformé en bardage ou en parquet par un grand nombre d'entreprises outillées, l'utilisation de feuillu local est économiquement très compétitive. En revanche, l'utilisation de produit plus transformés et industrialisés se heurte à un manque d'offre à prix abordable.

Un traitement de protection à l'huile (Blanchon) a été fait sur l'ensemble des revêtements intérieurs.



Dans la salle du conseil, le châtaignier est omniprésent : parquet, murs et plafonds.



Dans les bureaux, l'utilisation de feuillu local a été limitée aux sols pour une question de coût et de disponibilité de panneaux industrialisés à coûts compétitifs.

