

Rapport action tuffeau

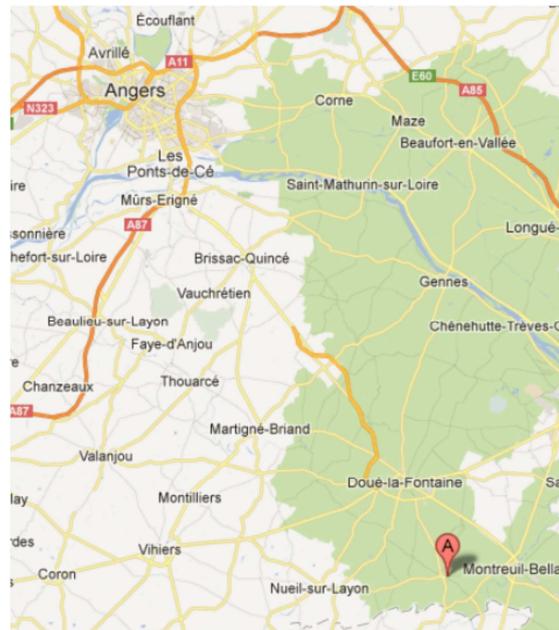
Réhabilitation énergétique des bâtiments en tuffeau – Etat de l’art et retours d’expérience

CAHIER n°10

Maison de maître – Le Puy Notre Dame



Figure 0-1 : Façade Nord, Le Puy Notre Dame



Date de visite : 7 juin 2011

1 Description du bâtiment

1.1 Structure générale

Maison de maître, de la seconde moitié du XIXème, ancienne maison d'un riche vigneron, actuellement une mairie depuis une vingtaine d'années, en pierres de taille de tuffeau jaune d'épaisseur de 22cm. Les pierres sont montées à la chaux hydraulique. De part et d'autre du bâtiment, sont construits des pavillons à toit bâtière.



Figure 1-1 : Extension Ouest



Figure 1-2 : Joints de chaux détériorés



Figure 1-3 : Prise de vue Sud-Ouest



Figure 1-4 : Façade Ouest



Figure 1-5 : Prise de vue Sud-Est

Le sous-bassement est en pierres dures, de type grès. Le sol en pied de mur est gravillonné, sauf l'entrée principale qui est accessible par des marches en pierres dures et l'accès handicapés qui est bétonné au Sud et à l'Ouest.



Figure 1-6 : Aération de la cave, paroi Nord

1.2 L'enveloppe

Sous la partie Est du bâtiment se trouve une cave voûtée.

La façade nord exposée à la rue possède de nombreuses finitions comme un bandeau recouvert de zinc.



Figure 1-7 : Encadrement de la fenêtre sculpté



Figure 1-8 : Finition de corniche recherchée

La première assise de tuffeau est détériorée par le rejaillissement de l'eau pluviale et surtout les parties bétonnées non étanches.



Figure 1-9 : Marches de l'entrée principale



Figure 1-10 : Accès aux personnes handicapées étanche

A certains endroits, le soubassement est recouvert de ciment. La première pierre est détériorée par le fait qu'en cas de pluie la partie basse met plus de temps à sécher et donc stocke l'humidité.



Figure 1-11 : Pied de mur Ouest



Figure 1-12 : Assise de fenêtre couverte de zinc



Figure 1-13 : Pointe supportant une ancienne glycine

1.3 L'intérieur

Les seuls travaux réalisés ont été une mise aux normes électrique et la réfection des papiers-peints et peintures dans les salles utilisées par la maire, à savoir au rez-de-chaussée : le hall, cinq bureaux et la salle du Conseil (utilisée une trentaine de jours par an).



Figure 1-14 : Salle du conseil



Figure 1-15 : Pièce à l'étage non occupée

Les pièces ont des volumes imposants, avec une hauteur de 3 m minimum, elles sont difficiles à chauffer. Le personnel de la mairie ne se plain pas d'un manque de confort.

L'étage sert de stockage d'archives et n'est jamais chauffé. Les murs sont couverts de tapisseries qui jouent le rôle de pare-vapeur. Au niveau des allèges, le plâtre est effrité. Les menuiseries sont en bois, toutes en simple vitrage et de taille conséquente. L'air circule naturellement par les défauts d'étanchéité.



Figure 1-16 : Plâtre effrité



Figure 1-17 : Ouverture d'époque

2 Bioclimatisme du bâtiment ancien

Le bioclimatisme consiste à trouver la meilleure adéquation entre "la vie et la nature", en se protégeant des aléas naturels (vents dominants, intempéries,...) et en profitant des apports gratuits disponibles (apports solaires, rafraîchissement naturel, biomasse,...). L'objectif étant de réduire au maximum les besoins énergétiques.

Ce bâtiment est un contre exemple du bioclimatisme du bâti ancien : la façade au nord présente un grand nombre d'ouverture et est en pierre de taille de 22 cm.

En effet, la priorité dans la construction de ce bâtiment a été donné à l'apparence plutôt qu'à l'efficacité.

3 Un projet de rénovation ?

La commune souhaite engager une rénovation. Au moment de la visite, le projet n'en était qu'à ses prémises.

Il semblait urgent de refaire la toiture, qui à chaque tempête voyait ses ardoises s'arracher.

Un rejointoiement des façades semblait nécessaire, l'enduit ciment devait être piqueté.

Il fallait également intervenir sur l'accès aux personnes à mobilité réduite et imaginer une tranchée gravillonnée, à la jonction tuffeau / béton, pour drainer les eaux de pluie et empêcher la pierre de se détériorer d'avantage.

D'un point de vue énergétique, une première difficulté résidait dans la conservation du patrimoine : la réfection des menuiseries, à l'identique présentait un cout trop élevé.

Enfin, il était prévu d'installer une chaudière à bois pour chauffer la Mairie et les salles avoisinantes.