



8

FICHE PATRIMOINE / RESTAURATION ET EXTENSION

Maison à Sermentizon



LOCALISATION

au dessus de Courpière,
Puy-de-Dôme

UTILISATION

habitation

RÉALISATION

2006-2007

ARCHITECTE / CONCEPTEUR

Antoine Morand, architecte, 63300 Dorat
Nicolas Meunier, maître d'œuvre,
Le Bourg, 42170 Chambles

SURFACE UTILE

207 m² habitable

COMPOSITION SPATIALE

RdC extension : entrée + séjour + cuisine + buanderie/
cellier/toilettes

RdC grange : bureau + salon + salle de bain

1^{er} étage grange : 3 chambres

COÛT DU LOT TERRE (évalué en temps de travail)

NC

ÉQUIPEMENT DE CHAUFFAGE

Chaudière bois bûche

ENTREPRISE

Pisé : Nicolas Meunier, Le Bourg, 42170 Chambles

Fondations : Cardoso, 32 rue des vignes,
63650 La Monnerie le Montel

Menuiserie, charpente, couverture : Giry,
63650 La Monnerie le Montel



Après deux ans et demi de recherche, la propriétaire a rencontré ce lieu et ces bâtiments, une grange et une petite maison d'habitation en pisé non attenante dont elle est tombée amoureuse. Le projet s'est voulu très respectueux du site avec une réhabilitation de la grange conservant son aspect d'origine et une extension en pisé et ossature bois, d'un langage différent, discrète et intégré au site, qui met en valeur le pisé laissé brut.

LE PROJET

D'une surface habitable totale de 207 m², la maison d'habitation est composée de deux parties distinctes.

L'ancienne grange a été réhabilitée à l'identique à l'exception de quelques fenêtres supplémentaires à l'ouest et la destruction d'une partie de la cloison intérieure. Le pisé a été majoritairement laissé brut, avec une mise en valeur des trous de coffrage et du relief d'usure. Des enduits intérieurs chaux/sable et terre sont venus habiller les zones trop dégradées. La structure initiale de charpente sur poteaux a également été mise en valeur. Les espaces créés sont délimités par des cloisons légères en bois afin de favoriser la perception du bâti d'origine.

L'extension, de plain pied, est composée de murs trumeaux autostables en pisé et d'un mur en ossature et bardage bois au nord, le tout relié au niveau de la toiture. Largement

vitrés, les espaces de vie, cuisine et séjour, sont très proches de l'extérieur et du pisé des murs, laissés bruts partout.

LE CHANTIER

Le chantier a été réalisé par Nicolas Meunier, maçon piseur à Chambles, accompagné de Sébastien Retailleau et Frédérique Figuière. Depuis 1981 où il réalisa sa première maison en Blocs de terre Comprimée, l'artisan a réalisé depuis de nombreux bâtiments en terre et en a fait sa seule activité depuis 1993, que ce soit en maîtrise d'œuvre, réalisation, restauration ou entretien.

La terre provient de l'aplanissement d'un sentier forestier sur une commune voisine et fut acheminée sur le chantier en tracteur.

Manipulée sur le chantier à l'élevateur télescopique, elle était ensuite mélangée et amenée de chaux dans un malaxeur à axe vertical d'une capacité de 160 à 180 l. Acheminée dans les coffrages métalliques avec des seaux, elle était damée au fouloir pneumatique.

Nicolas Meunier était en charge du damage, ce qui lui permettait de vérifier la qualité de la terre et du compactage. Frédérique mélangeait la terre et Sébastien s'occupait du transport et prêtait la main aux autres en cas de besoin.

Le coffrage et le décoffrage étaient réalisés par les trois personnes.

Des protections efficaces sont à prévoir pendant le chantier pour protéger les murs en cours de réalisation. La responsabilité de ces protections incombe au maçon jusqu'à ce



Parc
naturel
régional
Livradois-Forez

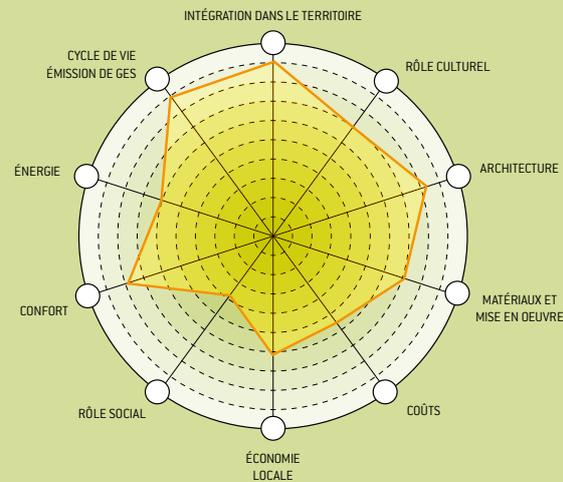
RÉNOVER
ET CONSTRUIRE
EN PISÉ
EN LIVRADOIS-FOREZ



DIAGRAMME DES POINTS D'INTÉRÊT

Cette évaluation permet de faire ressortir les points forts de chacun de projets analysés autour de quatre thèmes principaux, culturel, économique, social et environnemental et leur 10 points d'intérêt associés.

La rénovation de la grange, dans le respect de l'existant est ici exemplaire, l'intervention est effectué «à minima» sur les façades extérieures ce qui permet de conserver le caractère «plastique» des maçonneries en pisé légèrement érodées. L'extension contemporaine, d'une simplicité soignée, vient parfaitement dialoguer avec l'ancienne grange.



CURSEUR D'ÉVALUATION ÉCONOMIQUE

La petite taille des murs trumeaux a augmenté les temps de coffrage et donc de mise en œuvre au m².

TEMPS DES TRAVAUX POUR LE LOT « TERRE » ép. : 50 cm

1h/m ²	2h/m ²	3h/m ²	4h/m ²	5h/m ²	6h/m ²	7h/m ²	8h/m ²	10h/m ²	11h/m ²
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------

PART D'AUTOCONSTRUCTION

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

CONSOMMATION DU CHAUFFAGE (kWh/m²/an) + ECS

0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
maison passive	BBC			RT 2005			construction conventionnelle			

qu'une autre entreprise, souvent le charpentier, reprenne le chantier. Cette responsabilité est parfois sous estimée comme dans cet exemple : une protection trop légère dans la phase de couverture a entraîné la dégradation d'un mur par accumulation d'eau, ce qui a nécessité une reprise.

Ces aléas, importants à souligner, n'enlève rien à la réussite de ce projet qui a apporté pleine satisfaction à l'ensemble des personnes impliquées.

LES SOLUTIONS TECHNIQUES

Les murs en pisé, de 50 cm d'épaisseur, démarrent à 15 cm du sol extérieur et 10 cm du sol intérieur pour le protéger des eaux de ruissellement.

Une feuillure est ménagée en tête de mur et renforcée par un liteau en bois pour recevoir les huisseries.

La charpente, appuyée sur les murs en pisé, sert également de diaphragme et est reliée à la dalle en béton armé par trois tirants apportant une résistance parasismique à l'édifice. Les murs de la partie neuve ont été laissés brut. Ceux de la grange ont été alternativement laissés brut, enduits à la terre ou enduits à la chaux suivant leur état et l'usage des différents espaces.

Un doublage en plaque de plâtre et carrelage, séparé du mur par un vide ventilé, vient protéger le mur au niveau de la douche.

Les poteaux supportant la charpente ont été conservés et mis en valeur ainsi que les trous de coffrage, bouchés avec des cendriers en verre.

PAROLES D'HABITANTS

La propriétaire trouve sa maison très agréable à vivre, ni artificielle, ni factice. Elle lui procure une sensation de sécurité, de tranquillité et est très apaisante.

Elle ne s'y sent pas enfermée et a la sensation que la frontière entre l'intérieur et l'extérieur n'est pas rigide, opaque. Comme si les murs permettaient d'amener quelque chose de l'extérieur, peut être au niveau de l'air...

La terre change de couleur en fonction de la lumière, créant des ambiances différentes et un spectacle toujours renouvelé. Pour en profiter pleinement, rien ou presque n'a été posé devant les murs qui sont finalement comme des objets ou des tableaux.

Le chauffage est assuré par une chaudière à bois buches alimentant des radiateurs et

un ballon d'eau chaude sanitaire muni d'un appoint électrique pour les beaux jours.

Le pisé ayant une grande inertie, les variations de température sont plus lentes, moins brusques. Il n'a jamais gelé à l'intérieur alors que la maison n'était pas occupée, donc pas chauffée. Depuis l'installation, il arrive de ne pas chauffer en hiver quand il y a un bon apport solaire.

« Les 40 cm de pisé permettent une bonne régulation thermique qui rend l'air frais en été et réduit les consommations énergétiques en hiver. »