



ÉCOMATÉRIAUX / TERRE CRUE / BOIS

RÉNOVATION D'UN LOCAL D'ACTIVITÉS

► **Maîtrise d'ouvrage**
Association 1001 légumes

► **Conception**
Atelier d'Architecture Pascal Séjourné

► **Milieu**
rural

► **Localisation**
Mesnil-en-Ouche (27)

► **Année de réception**
2014

► **Surface**
220 m²

► **Coût**
446 000 € TTC environ 2 070 €/m²

LE REGARD DU CAUE

Une réhabilitation bioclimatique expérimentale

Ancienne maison de briques et de terre, le bâtiment a été transformé afin d'accueillir les activités de l'association maraîchère 1001 Légumes. Confortable et lumineux, il affiche des performances thermiques avant-gardistes.

Cette opération de réhabilitation témoigne d'une intervention sur mesure et d'un désir de valoriser l'architecture existante qui s'appuie sur une conception bioclimatique et le recours aux matériaux sains et naturels.

L'équipe de maîtrise d'œuvre a cherché l'exemplarité écologique en s'inspirant d'autres expérimentations sur l'optimisation de l'inertie des parois et les apports de l'énergie solaire. Cette recherche a notamment abouti à la création d'une verrière sur la façade sud-est du bâtiment, élément phare du projet.

▼ La verrière de la façade sud-est suivant le principe du mur «trombe».



LES PRÉCISIONS TECHNIQUES



Structure

Les murs porteurs en briques sont complétés par des poteaux-poutres en bois qui reprennent le plancher et mis en valeur à l'intérieur.



Revêtements

L'utilisation de la terre en enduit intérieur permet une bonne gestion de l'hygrothermie des parois et annule ainsi l'effet de paroi froide des murs anciens.



Isolation

Les façades sud et est n'ont pas été isolées afin de capter naturellement un maximum de chaleur derrière la verrière. Les autres façades, isolées par l'extérieur, et la toiture bénéficient d'une isolation très performante en ouate de cellulose et fibre de bois.



Système de chauffage, flux

Un poêle bouilleur à granulés complète l'apport de chaleur assuré par le mur Trombe. La ventilation est assurée par une VMC double flux



Focus

La façade sud-est du bâtiment est doublée d'une verrière composée d'un simple vitrage. Cette double paroi participe à la performance thermique du bâtiment et permet d'agir comme un capteur solaire tout en mettant en valeur l'architecture existante. La chaleur accumulée à l'intérieur est captée dans un circuit d'air qui devient une source de chauffage complémentaire significative. Ce système inspiré du «Mur Trombe» améliore nettement le confort d'hiver et les performances thermiques du bâtiment.



▲ Le poêle à granulés est situé au centre de l'espace principal, devant le mur de briques intérieur. Ce dernier stocke une partie de la chaleur émise et la rediffuse.



▲ La façade nord et l'extension en ossature bois sont bardées et isolées par l'extérieur.



▲ La façade principale de l'ancienne maison est mise en valeur et protégée des intempéries par la verrière.

Pour aller plus loin

- Fiches [Construire et rénover en paille](#)
- [Fiches architecturales](#) du CAUE 76
- Guide [Réhabilitation architecturale et thermique](#)

Conseils

- Prendre conseil auprès d'un architecte conseiller du CAUE www.caue76.fr

Crédits

- Conception : Beaumesnil Bâtiment, EURL Huby, menuiseries charpentes, façades
- Photos : Pascal Séjourné, Louis Lac