

Centre de ressources
du bâtiment durable

energivie.pro 

pour les professionnels
du bâtiment en **Alsace**

RETOUR
D'EXPÉRIENCES

Reconstruction et rénovation thermique d'une maison à colombages à Niedersoultzbach

DURANT LES TRAVAUX



RÉCEPTION DU PROJET

Acteurs du projet

Maître d'ouvrage

Mme DELPHINE BONNIER

Maîtrise d'œuvre

JACQUES BRUDERER, Maître tailleur de pierre /
restauration du bâti ancien (Niedersoultzbach)

Entreprises

Gros œuvre / torchis / isolation /
 finition / poêle à bois :

JACQUES BRUDERER (Niedersoultzbach)

Menuiserie (portes et fenêtres en chêne) :

GILBERT HAMMANN (Schalkendorf)

Niedersoultzbach



Projet

Reconstruction et rénovation thermique d'une maison alsacienne à colombages

Démontage de l'ossature ancienne
Déplacement de la maison démontée vers son nouveau site
Réparation de quelques poutres
Réalisation des fondations en béton et du soubassement en pierre
Isolation en bottes de paille et panneaux de liège
Grenier aménagé et isolé
Installation d'un poêle à bois auto-construit (principe du rocket stove).

Programme

Séjour, cuisine, trois chambres, 2 salles de bain, grenier

Construction : 1730

Reconstruction / rénovation

Mars 2012 (début des travaux)
Décembre 2015 (livraison)

Surface SHON : 180 m²

Localisation : 67 330 Niedersoultzbach

Zoom technique

Enveloppe



Vue sur les façades Sud

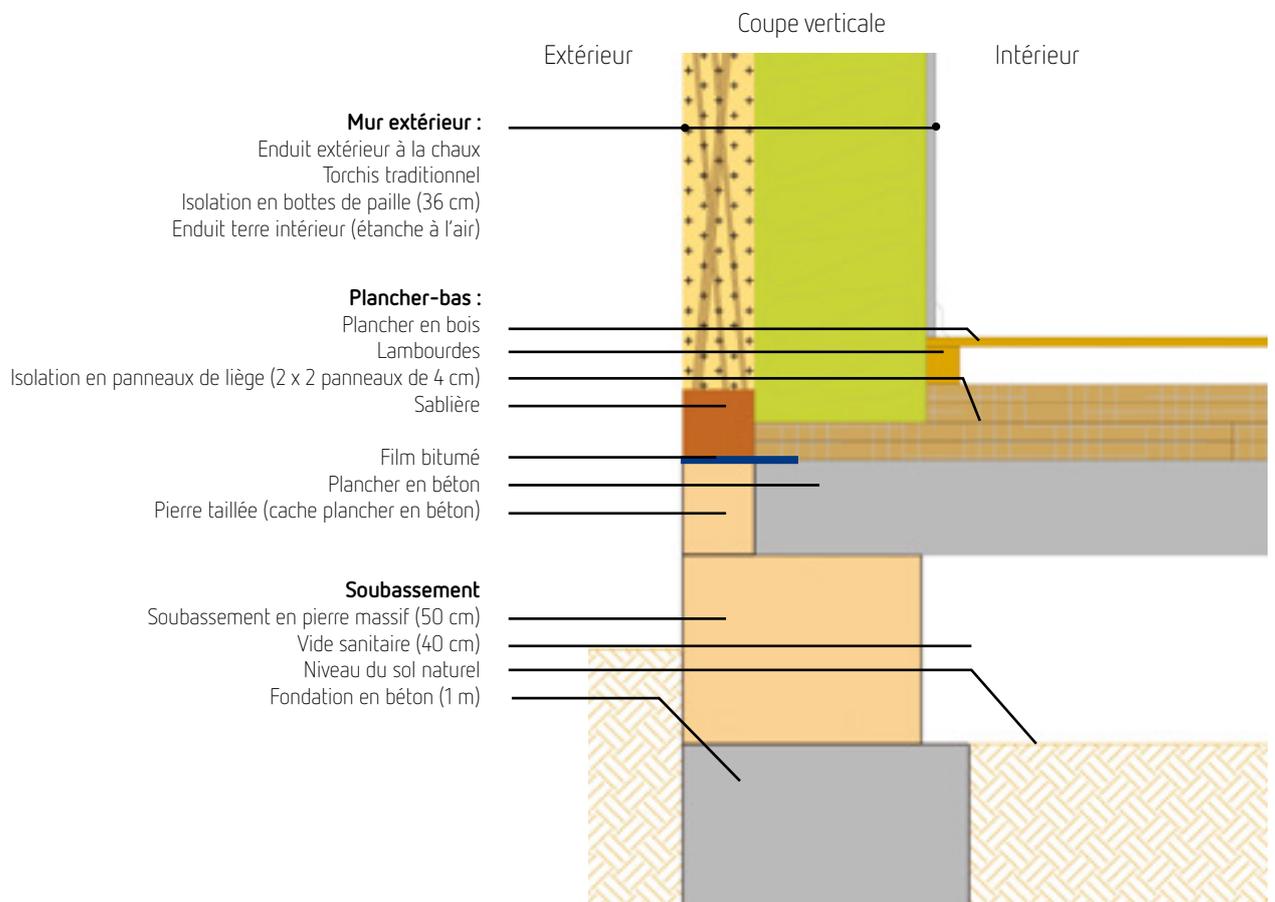


Surélévation de la structure



Vue sur le soubassement en pierre

SOUBASSEMENT EN BÉTON ET EN PIERRE TAILLÉE



Le mot du maître d'œuvre : M. Bruderer

« Nous essayons de réduire l'impact environnemental au maximum. La maison vient d'un village à quelques kilomètres, elle a été abandonnée. Nous l'avons démontée en numérotant toutes les pièces. Elle a ensuite été transportée en camionnette à Niedersoultzbach. Le démontage et remontage des maisons à colombages pour des raisons d'héritage est une tradition en Alsace. La terre du torchis et la paille viennent du village. »

Le soubassement en pierre permet une distance entre le sol extérieur et la structure en bois pour la protéger de l'humidité.

Nous avons choisi le grès, non seulement pour son aspect traditionnel et esthétique, mais aussi parce que les moellons étaient sur place et qu'ils permettent d'évacuer l'humidité du sol et du vide sanitaire. Un film bitumé sous la sablière interrompt tout risque de transfert d'humidité.

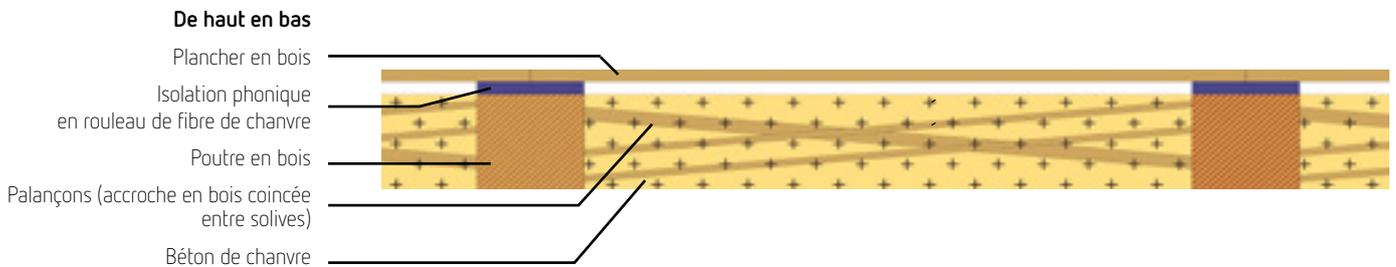
Zoom technique

Acoustique



Vues intérieures

BÉTON DE CHANVRE COMME AMÉLIORATION ACOUSTIQUE DES PLANCHERS



Le béton de chanvre est composé de 3 volumes de chènevotte, un volume de chaux hydraulique et de l'eau. Un coffrage vissé sous les solives permet de maintenir le béton de chanvre. Les palançons qui retiennent le béton de chanvre sont coincés dans des encoches sur les cotés des solives.

Le mot du maître d'œuvre : M. Bruderer

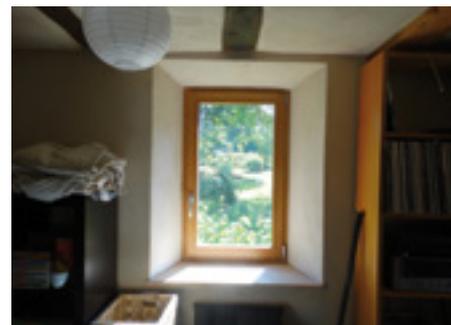
« Les planchers intermédiaires sont remplis en béton de chanvre pour profiter des caractéristiques hygrothermiques et acoustiques de ce matériau. Sa structure et sa surface non lisse permettent d'améliorer le confort acoustique des espaces intérieurs. Le coefficient d'absorption acoustique d'un béton de chanvre peut dépasser 0,7 dans certaines gammes de fréquences, ce qui fait de lui un matériau plus performant que le liège ou le béton cellulaire en termes d'acoustique. »

Zoom technique

Enveloppe

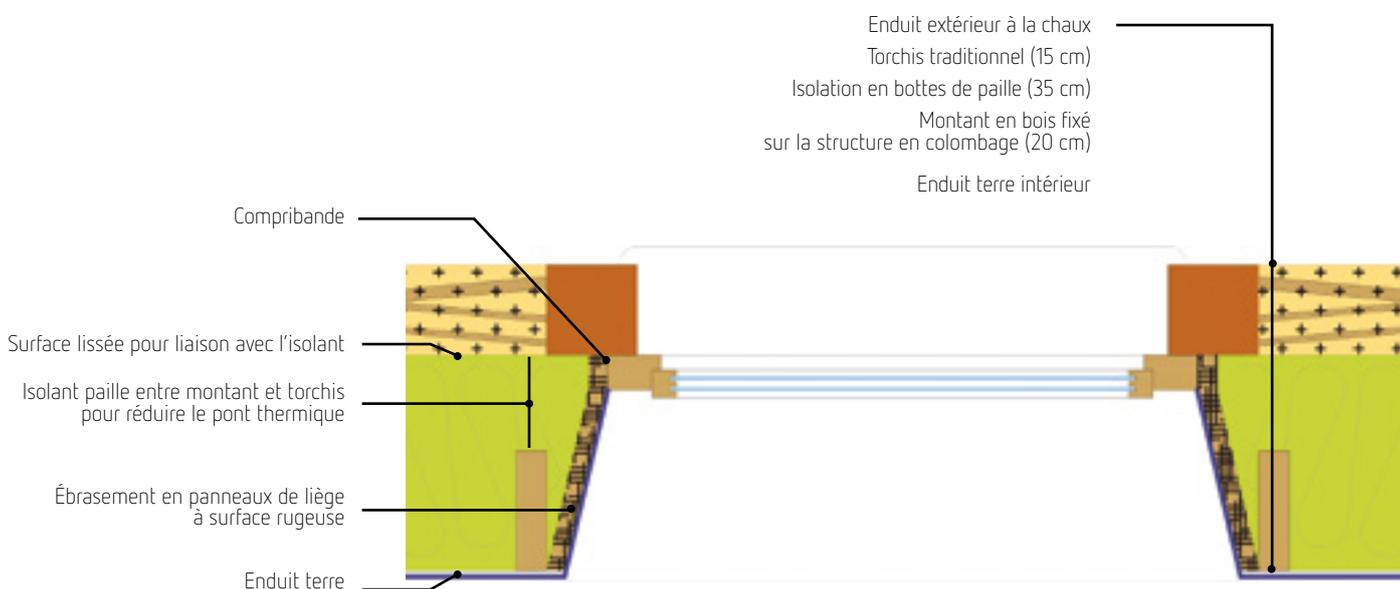


Ouvertures de la façade Sud-Est



Travail d'ébrasement d'une fenêtre

ÉBRASEMENT DES FENÊTRES



Dagré Communication, juillet 2016 - Crédit photographique : Jacques BRUDERER, Maître tailleur de pierre/Restauration du bâti ancien (NIEDERSOULTZBACH)

Le mot du maître d'œuvre : M. Bruderer

« L'augmentation de l'épaisseur des parois suite à l'isolation thermique par l'intérieur limite le passage des rayons solaires. Les ébrasements inclinés permettent de laisser passer le maximum d'apports solaires et de lumière naturelle. Réalisés avec des panneaux de liège, ils garantissent une stabilité, une performance thermique et une facilité de finition grâce à leur surface rugueuse. Ils sont ouverts à la migration de la vapeur d'eau. »

Centre de ressources
 du bâtiment durable
energivie.pro[®]
 pour les professionnels
 du bâtiment en Alsace

energivie.pro@insa-strasbourg.fr • www.energivie.pro

Le centre de ressources energivie.pro du bâtiment durable en Alsace fait partie du programme energivie.info. Ses actions sont destinées aux professionnels du bâtiment : diffusion des bonnes pratiques, de l'offre de formation... Il est piloté et financé par l'ADEME, la Région Alsace Champagne-Ardenne Lorraine et l'INSA de Strasbourg.

energivie.pro



Région ALSACE
 CHAMPAGNE-ARDENNE
 LORRAINE

