

RETOUR
D'EXPÉRIENCES

Rénovation d'une maison individuelle à Guewenheim

AVANT LES TRAVAUX



APRÈS RÉNOVATION

Acteurs du projet

Maître d'ouvrage :

Mme et M. Rudler

Maîtrise d'œuvre :

AIR ENERGIE (Guewenheim)

Bureaux d'études :

Fluides : SOLARES BAUEN (Strasbourg)

Entreprises

Isolation / étanchéité à l'air /
VMC double flux / assistance à maîtrise
d'ouvrage (bioclimatisme, qualité d'air,
rayonnements électromagnétiques, Instrumentation et suivi) :

AIR ENERGIE (Guewenheim)

Couverture charpente : WILLEMANN, (Bitsch)

Chauffe-eau solaire : NATURE ENERGIE FRANCE (Guewenheim)

Crépissage : SYLVAIN ANTONELLI (Mollau)



Guewenheim

Projet

Rénovation d'une maison individuelle :

Isolation des murs et des combles par l'extérieur en ouate de cellulose et en fibre de bois

Isolation des soubassements en liège

Installation d'une VMC double flux

Protection solaire de la façade Sud

Maison chauffée uniquement par un poêle à bois « bûches » sans réseau de distribution

Chauffe-eau solaire pour ECS

Année de construction : 1820

Première rénovation : 1998

Rénovation : septembre 2013 (début des travaux)

Décembre 2013 (livraison)

Surface SHON : 243m²

Localisation : 68116 Guewenheim

Coût total de l'opération : 59 342 € TTC

Chiffres clés :

Consommation en énergie primaire : 59,8 kWh_{ep} / (m².an)

Étanchéité à l'air Q_{4pasurf} = 0,33m³ / (h.m²)

Soutien : Je Rénove BBC

Zoom technique

Isolation

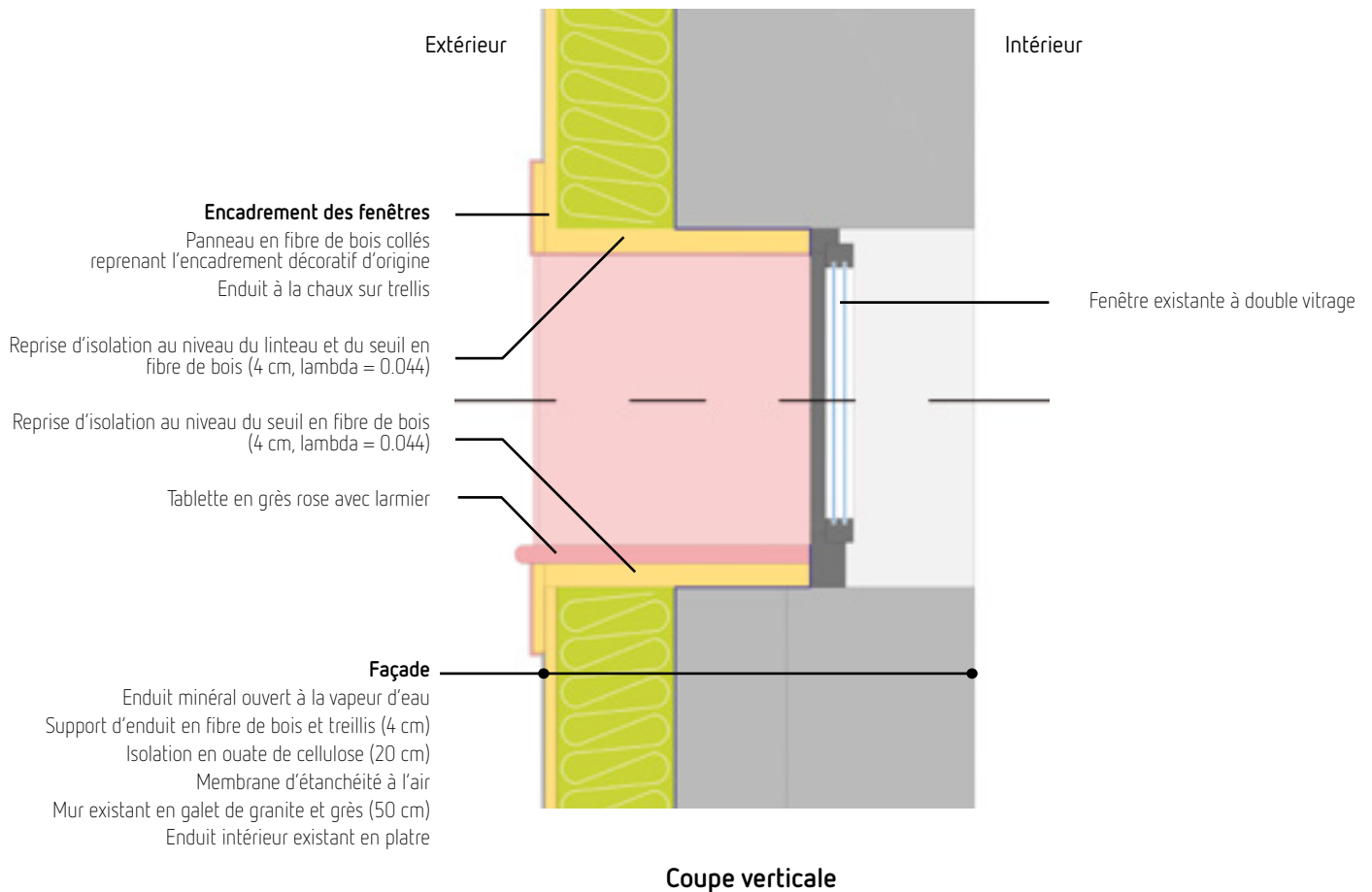


Façade Ouest



Encadrement de la fenêtre

ISOLATION AU NIVEAU DES FENÊTRES



Le mot du maître d'œuvre : M. Rudler

« Les encadrements en grès rose des Vosges ont été enlevés et remplacés par du béton pendant les années 50.

Lors de la première rénovation en 1998, les fenêtres ont été changées pour du double vitrage.

La deuxième rénovation a permis d'isoler la maison par l'extérieur, sans changer les fenêtres et en retrouvant les éléments de décor d'origine. »

Zoom technique

Isolation et drainage



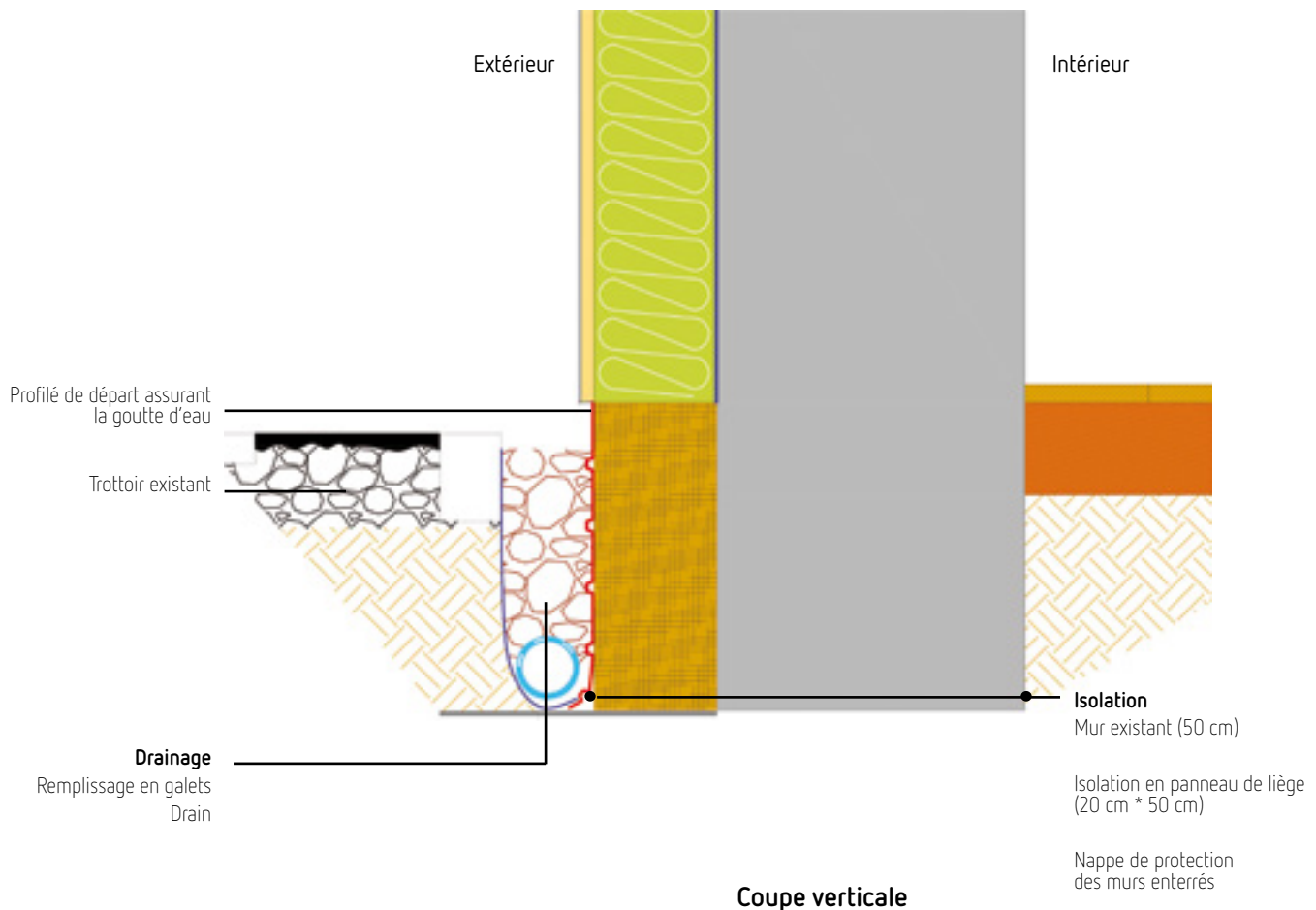
Façade Nord



Isolation de soubassement et drainage



DÉTAIL D'ISOLATION DES PARTIES ENTERRÉES



Le mot du maître d'œuvre : M. Rudler

« La saturation en eau sous l'enrobé de la route et du trottoir, ainsi que la condensation de l'air chaud intérieur provoquaient une désagrégation du mortier et de l'ancien crépi.

L'isolation des parties enterrées réduit le pont thermique bas. Le drainage périphérique permet d'évacuer au mieux l'humidité qui s'accumulerait. »

Zoom technique

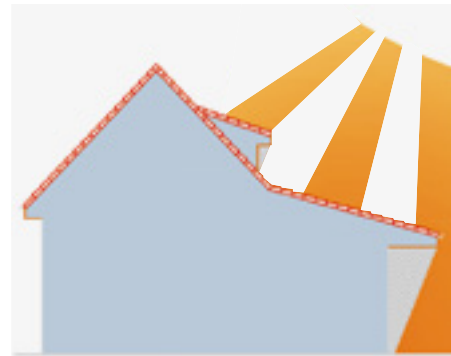
Isolation



Vue sur la liaison façade/toiture

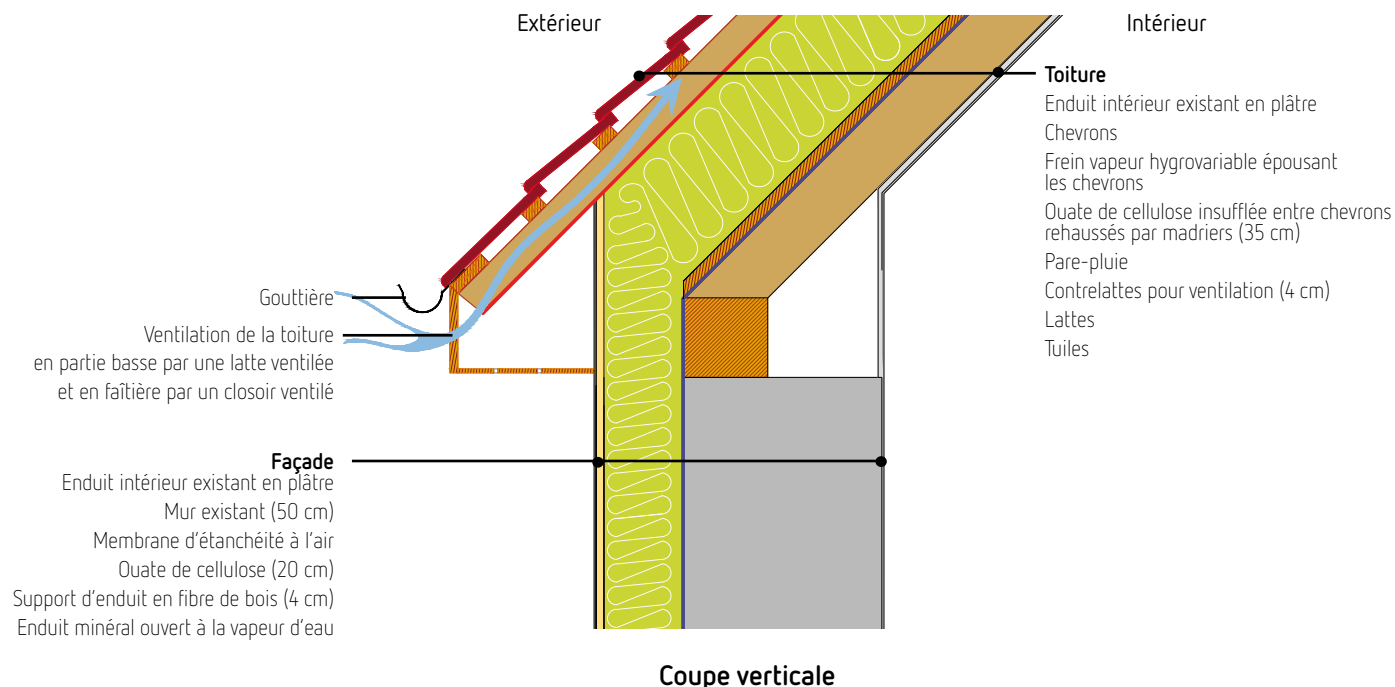


Vue sur la façade Sud



Protection solaire de la façade en été

CONTINUITÉ DE L'ISOLATION TOITURE / FAÇADE



Le mot du maître d'oeuvre : M. Rudler

« La continuité de l'isolation en façade et en toiture assure la performance thermique de l'enveloppe, réduisant ainsi les risques de condensation. Un contrelattage de 4 cm de hauteur permet d'assurer la ventilation du vide sous-toiture.

Lors de la rénovation, la taille des auvents de la façade Sud a été calculée et modifiée de façon à pouvoir assurer une protection solaire durant l'été et favoriser l'apport solaire en l'hiver. »

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.

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

