

#42

Rénovation basse consommation d'une maison de cité ouvrière



Les énergies renouvelables chez les particuliers



ORIGINE DU PROJET

La propriétaire souhaitait rénover de manière écologique et l'idée d'une rénovation globale l'a convaincue. L'admissibilité aux aides Anah a été déterminante dans ce projet car la capacité de financement était limitée. La communauté de Commune de Moselle et Madon, dont fait partie la ville de Neuves-Maisons, a une politique d'amélioration de l'habitat très volontariste et a mobilisé des fonds pour accompagner les propriétaires. Un logement de ce type est particulièrement intéressant du fait de la reproductibilité des solutions techniques sur plusieurs rues aux logements très similaires.



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



Le logement est compact et accolé mais ne présentait aucune isolation. Il le sera intégralement, par l'extérieur et les rampants, avec des apports solaires importants et le passage au bois bûche pour le chauffage principal. Un enduit chaux-chanvre et certains travaux de plomberie

sont réalisés par la propriétaire. La chaudière murale, gaz sans condensation mais récente, est maintenue mais déplacée du fait d'un changement d'agencement général du logement. Elle chauffe également l'ECS.

CARACTÉRISTIQUES

ASPECT TECHNIQUE

► L'isolation des murs mitoyens, par l'intérieur, est prévue en chantier participatif. Elle concernera 130 m² d'isolant chaux-chanvre de 7 cm d'épaisseur, sous la houlette d'un artisan. L'ensemble sera recouvert d'un enduit lissé. Le renouvellement de toute l'installation électrique est prévu. Les gaines sont passées dans des saignées creusées dans les agglos de laitier, scellées au plâtre puis recouvertes par l'enduit chaux-chanvre.

► Le mur de façade sera isolé par l'extérieur avec 16 cm de fibre de bois chevillée dans les agglos pleins puis enduite à la chaux. L'extension en parpaings creux (hall d'entrée) est traitée de même.

► Toutes les menuiseries passent en triple vitrage. Le hall d'entrée quasi aveugle devient une véranda par adjonction d'un grand triple vitrage ne s'ouvrant pas, orienté Sud-Ouest.

► L'amélioration du système de chauffage engendre le déplacement de la chaudière murale (changement d'agencement général). L'installation de sondes intérieures et extérieures permet d'améliorer le rendement en pilotant mieux la température d'eau (actuellement réglage manuel). Un radiateur de 2 400 W est ajouté à l'étage par la propriétaire (auto-construction). Un poêle à bois bûche de 5 Kw et son conduit sont ajoutés. La difficulté est de trouver un modèle de petite puissance (peu de choix) au goût de la propriétaire.

► La ventilation naturelle laisse place à une VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) à moteur économe, hygro-réglable de type B, avec réseau de gaines semi rigides et de niveau d'étanchéité A.

ASPECT FINANCIER

► Total des dépenses, 53 000 €. Incluant certains travaux de structure induits (tuiles neuves, transformation d'une fenêtre en porte-fenêtre).

► Obtention d'un éco-prêt à taux zéro pour l'isolation, le poêle et les menuiseries.

► Aide région Contrat Climat Énergie (modifiée depuis) : 25% des 53 000 €, soit 13 250 €, y compris pour postes en auto-construction.

► Aide Anah (modifiée depuis) : 35% de 20 000 € de dépense, soit 7000 €.

► Prime Anah forfaitaire « habiter mieux » (modifiée depuis) : 3000 €.

► Communauté de Communes de Moselle et Madon : 500 € pour menuiseries + 1000 € pour l'isolation.

► Communauté de Commune de Moselle et Madon : 1000 € pour enduit de façade à la chaux (sur ITE).

► Crédit d'Impôt Transition Énergétique 2400 €.

► Soit un montant d'aide de 54% du total (cas rare) et un reste à charge de moins de 25 000 € sur 53 000 € au départ. Ce reste à charge est financé par l'éco-prêt à taux zéro. Le temps de retour sur investissement est de moins de 20 ans. Les économies d'énergie réalisées remboursent véritablement les travaux.

► À noter que les dispositifs d'aide ont considérablement changé depuis.

ASPECT ENVIRONNEMENTAL

► Exemple de rénovation thermique et écologique en ville.

► Priorité aux matériaux d'isolation végétaux.

► Configuration du logement reformulée et agrandie en aménageant les combles : une belle rénovation.

► Un modèle type pour des rénovations sur le même secteur bâti : solutions techniques et coûts connus pour des constructions présentes en plusieurs dizaines d'exemplaires.

► Des variantes pour les maisons orientées Nord-Ouest (accolées à l'arrière de celle-ci) seraient intéressantes.

► La disparition de certaines aides depuis lors peut être quasiment compensée par le recours à des solutions d'isolation moins chères.

Contact :

ouest54@eie-lorraine.fr

Contactez les Espaces
INFO → ÉNERGIE lorrains

www.eie-lorraine.fr

Du lundi au vendredi de
10h à 12h et de 13h30 à 17h30

 **0 810 422 422**

PRIX APPEL LOCAL