

MAISON INDIVIDUELLE CONSTRUITE ENTRE 1976 ET 1990



MA MAISON

La maison individuelle construite entre 1976 et 1990 a bénéficié de l'**industrialisation des procédés constructifs et des matériaux** (parpaing, béton armé, aluminium, puis PVC). Elle se situe aussi bien en **zone rurale** qu'en **zone urbaine**.

À la différence de la maison d'après guerre, la construction de la maison d'après 1976 a été soumise à une **réglementation thermique**. Elle dispose donc d'un **peu d'isolation** thermique, dans des proportions néanmoins très inférieures aux standards d'aujourd'hui.

Cette maison n'est **pas caractéristique** du territoire lorrain, on la retrouve dans toute la France, souvent sous forme de **lotissements**, reproduisant sur plusieurs rues le **même schéma constructif**.

Ce développement de l'**habitat pavillonnaire** a contribué à une certaine **banalisation des paysages**.

Cette maison connaît de multiples variantes (plan, volume), mais avec un aspect toujours **très standardisé** même si on trouve parfois des écritures architecturales de qualité.

Ses éléments architecturaux les plus significatifs

- Bâti souvent en retrait de la rue, entouré d'un jardin
- Volumétrie simple, couverte d'un toit à deux pans en tuiles
- Maison en rez-de-chaussée avec comble aménagé et muni de lucarnes et/ou châssis de toit
- Présence d'un garage, dont le volume peut être distinct
- Murs en parpaings ou briques creuses, façades enduites
- Volets en bois ou volets roulants
- Auvent ou petite loggia abritant la porte d'entrée



Et si ma maison ressemble plutôt à ceci ?



Maison individuelle en matériaux industrialisés, avant 1975.
Voir la fiche 6 qui lui est consacrée.

D'autres types de maisons présentent des caractéristiques proches.
Les travaux présentés dans cette fiche pourraient aussi leur convenir !



Cette fiche s'appuie sur l'exemple réel d'une maison située en Moselle.

(Photo : DREAL Grand Est)

QUELLE PROPOSITION POUR CETTE MAISON ?

Cette maison **en parpaings** a été construite dans les **années 1980**, comme le reste du quartier.

Elle comporte quatre pièces pour une superficie d'environ 112 m². Les **combles sont aménagés** et il n'y a **pas de cave**. Elle présente avant tout travail d'isolation une **performance énergétique de 313 kWh/m².an** et une **étiquette-énergie F**.

Un audit énergétique a été réalisé*. Les résultats de cet audit, basés sur une simulation énergétique, ont été utilisés pour réaliser cette fiche.

La simulation montre qu'après travaux, la maison peut atteindre une **performance de 81 kWh/m².an**, soit un niveau équivalent à un niveau « **BBC Rénovation** » dans le cadre d'une rénovation globale.

? Rénovation globale ou par étapes ?

L'idéal est de viser une **rénovation globale** pour atteindre le **niveau « BBC Rénovation »**. Il est aussi conseillé de faire réaliser durant le chantier des tests d'étanchéité à l'air pour vérifier la qualité des travaux, ainsi qu'en fin de chantier si on souhaite obtenir une labellisation. Si on procède par étapes, il faut veiller à bien **hiérarchiser les interventions** et à **grouper certains travaux** pour éviter les risques de dégradation du bâti ou des contre-performances.

Voir la rubrique « Rénovation globale ou par étapes » de la fiche-conseil.

* audit réalisé en 2013 dans le cadre d'un Contrat Climat Energie, dispositif proposé par la Région Lorraine jusqu'en 2017 qui a permis d'accompagner des propriétaires occupants dans leurs projets de rénovation énergétique.



Je peux m'en inspirer pour mes propres travaux !

Pourquoi rénover énergétiquement mon logement ?



Pour mon confort et mon bien-être : j'aime mon logement, mais je ne m'y sens pas bien en hiver : il y a des courants d'air et les fenêtres, les murs et les planchers sont froids. En isolant et en améliorant l'étanchéité à l'air et la ventilation de mon logement, j'aurai un meilleur confort, été comme hiver.



Pour économiser sur ma facture de chauffage : moins je consommerai d'énergie, moins ma facture sera élevée. Les travaux vont me permettre de réduire ma consommation d'énergie.



Pour aller plus loin si j'ai d'autres travaux prévus : j'ai prévu d'aménager les combles, de changer le système de chauffage, de ravauder la façade ou encore de refaire la décoration intérieure : pourquoi ne pas en profiter pour isoler ?



Pour valoriser mon logement sur le marché de l'immobilier.



Pour participer à la protection de la planète : mes travaux de rénovation énergétique vont contribuer à limiter la consommation d'énergie et à réduire la production de gaz à effet de serre.

« Ma maison a été construite dans les années 1980, et ça se voit ! Je voulais faire quelques travaux pour la moderniser, et pas seulement la décoration intérieure : pour améliorer le confort aussi. Mais je n'avais pas envie que les travaux traînent en longueur et s'étalent sur plusieurs années. Alors j'ai opté pour la rénovation globale. »

LES TRAVAUX À ENTREPRENDRE

Les travaux proposés pour ce type bâti sont issus de l'**audit énergétique** de la maison individuelle située en Moselle qui a servi de référence pour cette fiche. Ces différentes interventions permettent d'atteindre le niveau « **BBC Rénovation** », soit par une **rénovation globale**, soit en procédant **par étapes**, suivant l'ordre de priorité indiqué.

LE CONSTAT
AVANT TRAVAUX

LES TRAVAUX

Priorité	Travaux	Le constat avant travaux	Les travaux
1 ^{ÈRE} PRIORITÉ	Toiture	Absence d'isolation, Faible étanchéité à l'air	12 cm d'isolation entre et sous chevrons <ul style="list-style-type: none">• mode de pose assez technique• l'isolant peut-être comme ici de la fibre de bois + frein-vapeur hygro-variable mais d'autres isolants peuvent aussi convenir• le frein-vapeur doit être posé du côté intérieur de l'isolant, de manière parfaitement continue
	Plancher bas	10 cm de polystyrène	Pas d'intervention
	Ventilation	Absence de ventilation	Installation d'une VMC simple-flux hygroréglable de type B, avec entrées d'air sur les fenêtres des pièces à vivre
2 ^{ÈME} PRIORITÉ	Portes et fenêtres	En bois, double-vitrage, mauvais état, peu étanches à l'air	Nouvelles fenêtres en double-vitrage <ul style="list-style-type: none">• privilégier une pose proche du nu de façade pour ne pas perdre en luminosité
	Murs extérieurs	Présence de 3 cm de polystyrène en isolation par l'intérieur Faible étanchéité à l'air	15 cm d'isolation par l'extérieur <ul style="list-style-type: none">• par exemple fibre de bois + enduit mais d'autres isolants peuvent aussi convenir
3 ^{ÈME} PRIORITÉ	Chauffage et eau chaude	Chaudière gaz haute température vétuste	Nouvelle chaudière gaz à condensation <ul style="list-style-type: none">• d'autres systèmes de chauffage sont possibles, en privilégiant les sources d'énergie renouvelables

Intervention très **efficace**

Une intervention serait à prévoir si la dalle n'était pas isolée : voir fiche 6

Mettre en place une ventilation est **indispensable** avant d'isoler les parois ou de changer les fenêtres, pour compenser l'augmentation de l'étanchéité à l'air.

bien-sûr en fonction des spécificités de ma propre maison, ces travaux peuvent être un peu différents.



Remplacer le système de chauffage est à faire si possible **en dernier**, pour que l'installation soit dimensionnée pour le besoin de chauffage final.

QUEL BÉNÉFICE POUR MA FAMILLE ET MON PATRIMOINE ?



Confort du logement

- + L'isolation par l'extérieur préserve la surface habitable, et valorise ce logement déjà bien conçu.
- + Le confort d'hiver est significativement amélioré par l'isolation des murs et de la toiture et par l'amélioration de l'étanchéité à l'air.
- + Le confort d'été, marqué notamment par des surchauffes dans les combles aménagés, est amélioré grâce à l'isolation par l'extérieur et l'utilisation de la fibre de bois, qui présente une densité élevée et donc une certaine inertie. Il faut néanmoins veiller, lorsque c'est possible, à bien ouvrir les fenêtres la nuit pour évacuer la chaleur.

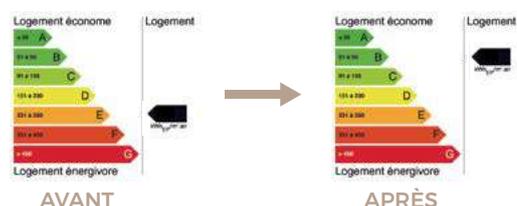
Architecture et patrimoine

- + L'isolation par l'intérieur de la toiture et des murs permet de préserver la volumétrie de la maison, similaire à celle des autres maisons du quartier, ainsi que les lignes principales de son architecture.

Qualité technique des travaux

- + Les défauts d'étanchéité à l'air sont corrigés.

Économie d'énergie



- + L'étiquette-énergie passe de E à B, équivalent à un niveau « BBC Rénovation », avec une diminution de 75 % des consommations, malgré une situation de départ défavorable (logement indépendant sur sa parcelle, ne bénéficiant pas de mitoyennetés avec d'autres logements chauffés).

« Je n'y connaissais pas grand-chose en isolation et surtout, je ne savais pas comment **financer tous ces travaux**. Mon conseiller FAIRE a répondu à toutes mes questions et j'ai décidé d'**isoler toute la maison** en un coup, puis de **changer la vieille chaudière**, qui de toute façon allait tomber en panne d'un moment à l'autre ! »

Un service public et gratuit pour me conseiller

Chaque logement est un cas particulier. Je consulte la **fiche-conseil** pour connaître les services publics qui peuvent m'aider à déterminer :

- Les travaux les plus adaptés à mon logement
- Le budget à prévoir et les économies de charges prévisibles
- Le type de rénovation adapté à ma situation : globale ou par étapes
- Les aides financières dont je peux bénéficier



DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT
GRAND EST

DREAL GRAND EST / DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT

Directeur de publication : Hervé Vanlaer (DREAL Grand Est)

Rédacteur en chef : Claire Chaffanjon (DREAL Grand Est)

Rédacteurs : Elodie Héberlé (Groupe Bâtiment Construction, Cerema Est), Alice Lejeune (DREAL Grand Est)

Illustrations (bâti) : Alice Lejeune Mise en page : Claire Pinatel

Crédits photos : Shutterstock, Freepik Date de publication : novembre 2019

