

MAISON OUVRIÈRE/MINIÈRE EN BANDE



MA MAISON

La maison ouvrière ou minière en bande est **mitoyenne**. Elle est construite en grande partie en **matériaux traditionnels** (façades en moellons ou en briques, toitures en tuiles de terre cuite). Elle se compose d'un logement de **taille modeste, sans dépendance**, et offre généralement un rez-de-chaussée, construit sur cave ou non, et un **étage surmonté de combles**.

En Lorraine, le développement de la maison ouvrière ou minière en bande se fait parallèlement au **développement des industries minières et textiles**, de la fin du XIX^{ème} siècle jusqu'aux années 1950. Elle permettait de loger les **mineurs ou les ouvriers** et leurs familles (les cadres étaient plutôt logés dans des maisons individuelles regroupées par quatre, jumelées ou non mitoyennes).

La maison ouvrière/minière en bande se retrouve dans de nombreuses **cités industrielles françaises** datant de la même époque et fait l'objet d'une véritable reconnaissance et d'une **valorisation au niveau national, international et/ou local**.

Ce type de maison témoigne de l'**histoire industrielle de la Lorraine**. Elle relève d'une **architecture modeste**, mais non dénuée d'intérêt. L'organisation en bande et la répétition à l'identique des façades créent une **cohérence urbaine** et confèrent à ces cités une **identité forte**.

Ses éléments architecturaux les plus significatifs

- Bâti mitoyen des deux côtés, toit à deux pans munis de tuiles, avec léger débord et gouttière sur rue
- Souche de cheminée maçonnée
- Façade bien ordonnancée, marquée par des fenêtres et portes alignées
- Murs en moellons de pierre ou briques et enduit
- Encadrements en pierre ou brique des portes et des fenêtres, présence d'un soubassement et/ou corniche et d'éléments de décors (par exemple alternance des teintes de briques)
- Portes en bois, fenêtres en bois plus hautes que larges à deux battants, avec petits-bois, volets battants en bois



Et si ma maison ressemble plutôt à ceci ?



Maison ouvrière bifamille



Maison ouvrière quadrifamille



Maison de manouvrier en pierre, mitoyenne



Maison de ville ancienne, mitoyen

D'autres types de maisons présentent des caractéristiques proches de la maison ouvrière ou minière en bande. Les travaux présentés dans cette fiche pourraient aussi leur convenir !



Cette fiche s'appuie sur l'exemple réel d'une maison située dans le Pays bassin de Briey (Meurthe-et-Moselle)

(Photo : CAUE 54)

QUELLE PROPOSITION POUR CETTE MAISON ?

Cette maison avec des murs en **moellons de pierre calcaire** de 50 cm d'épaisseur, **mitoyenne des deux côtés**, a été construite en 1920. Elle comporte quatre pièces pour une superficie de 65 m². Elle présentait avant tout travail d'isolation une **performance énergétique de 158 kWh/m².an** et une **étiquette-énergie D**. La performance énergétique de cette maison a été étudiée et une simulation énergétique de travaux a été proposée*.

La simulation montre qu'après travaux, la maison peut atteindre une **performance de 78 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 des tests d'étanchéité à l'air en phase chantier pour vérifier la qualité des travaux et 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 dégradations du bâti ou contre-performances.

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

*Travail de fin d'étude réalisé en 2015 à l'Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg en collaboration avec le Cerema. Le but de ce travail était de proposer des solutions de rénovation énergétique adaptées aux maisons ouvrières du territoire du Pays de bassin de Briey, soutenables financièrement et techniquement réalisables par des entreprises locales.



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 ravalement 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.


«J'en avais assez d'avoir froid en hiver. Pourtant, j'adore ma maison et je travaille dans les environs, il était donc hors de question de déménager ! Je me suis dit, tant qu'à faire des travaux, autant y aller franchement ! Je serai tranquille pour plusieurs années après ça. »

LES TRAVAUX À ENTREPRENDRE

Les travaux proposés pour ce type bâti sont issus de l'**audit énergétique** de la maison ouvrière du Pays du Bassin de Briey 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	Plancher du grenier	Murs extérieurs (assainir)	Plafond de la cave	Ventilation	Fenêtres et portes	Murs extérieurs de la partie habitée (isoler)	Chauffage et eau chaude
1^{ÈRE} PRIORITÉ	<p>Absence d'isolation.</p> <p>Faible étanchéité à l'air</p>	<p>Face extérieure : Enduit ciment et dégradation liées aux remontées capillaires</p> <p>Intérêt architectural et patrimonial des façades</p>	<p>Il n'y a ni cave ni isolation</p>	<p>Absence de ventilation</p> <p>Présence de moisissures sur les murs</p>	<p>En PVC, double vitrage, bon état, étanches à l'air</p>	<p>Absence d'isolation.</p> <p>Faible étanchéité à l'air</p>	<p>Chaudière basse température au fioul, vétuste</p>
	<p>28 cm d'isolation</p> <ul style="list-style-type: none"> par exemple ouate de cellulose + frein-vapeur, mais d'autres isolants peuvent aussi convenir le frein-vapeur doit être posé du côté intérieur de l'isolant, de manière parfaitement continue 	<p>Remplacement de l'enduit ciment par un enduit à la chaux pour assainir le mur</p>	<p>Pas d'intervention dans ce cas particulier</p> <ul style="list-style-type: none"> rapporter une isolation sur le plancher du rez-de-chaussée serait trop impactant sur les niveaux (portes, fenêtres, hauteur sous plafond) lorsqu'il y a une cave, non voûtée, prévoir l'isolation du plafond de la cave : par exemple, si le plafond n'est pas en bois, 12 cm de ouate de cellulose projeté (d'autres matériaux sont possibles) 	<p>Installation d'une VMC simple-flux hygroréglable de type B, avec entrées d'air sur les fenêtres des pièces à vivre</p>	<p>Pas d'intervention dans ce cas particulier</p> <p>Lorsque les fenêtres sont en mauvais état ou peu performantes leur remplacement est à prévoir ; dans ce cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> si un isolant est mis en place sur les parois, il faut soigner la finition entre isolant et fenêtres. s'agissant d'un bâti ancien, conserver/adapter fenêtres et portes lorsque leur état le permet, ainsi que les volets. En cas de remplacement, privilégier le matériau bois avec un dessin et des profils adaptés au style du bâti. 	<p>15 cm en isolation par l'intérieur</p> <ul style="list-style-type: none"> l'isolation est réalisée par l'intérieur pour préserver l'architecture des façades si les fenêtres sont remplacées il faut soigner la finition entre isolants et fenêtres sur ce bâti ancien, privilégier les isolants perméables à la vapeur d'eau et capillaires, comme la ouate de cellulose, la laine de bois, le coton recyclé... un frein-vapeur doit être posé du côté intérieur de l'isolant, de manière parfaitement continue 	<p>Nouvelle chaudière à condensation au gaz</p> <ul style="list-style-type: none"> d'autres systèmes de chauffage sont possibles, en privilégiant les sources d'énergie renouvelables
	<p><i>Intervention simple, peu coûteuse et efficace.</i></p>	<p><i>Assainir les murs extérieurs est indispensable avant de les isoler.</i></p>	<p><i>L'isolation serait prioritaire s'il y avait une cave (non voûtée).</i></p>	<p><i>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.</i></p>	<p><i>Une intervention serait à prévoir en 2^{ème} priorité si les fenêtres étaient en mauvais état et/ou peu performantes</i></p>	<p><i>bien-sûr en fonction des spécificités de mon propre immeuble, ces travaux peuvent être un peu différents.</i></p>	
	<p>3^{ÈME} PRIORITÉ</p>	<p>Chauffage et eau chaude</p>	<p>Remplacer le système de chauffage est à faire si possible en dernier, pour que l'installation soit dimensionnée pour le besoin de chauffage final.</p>				

QUEL BÉNÉFICE POUR MA FAMILLE ET MON PATRIMOINE ?



Confort du logement

- ➔ L'isolation par l'intérieur des murs réduit la surface habitable.
- ➔ L'isolation par l'intérieur peut dégrader le confort d'été ; néanmoins l'emploi de la ouate de cellulose comme isolant limite les surchauffes.
- ➕ Le confort d'hiver est significativement amélioré par l'isolation des murs et du plancher du grenier et par l'amélioration de l'étanchéité à l'air (disparition de la sensation de froid en hiver, plus de facilité à obtenir une température agréable à l'intérieur du logement).
- ➕ La VMC simple-flux garantit en permanence une ventilation, à condition bien sûr que les entrées d'air ne soient pas bouchées.

Économie d'énergie



- ➕ L'étiquette-énergie passe de D à B, équivalent à un niveau « BBC Rénovation », avec une diminution de 50 % des consommations.
- ➕ La ouate de cellulose est un matériau à faible énergie grise.

Architecture et patrimoine

- ➔ Les entrées d'air ajoutées pour le fonctionnement simple-flux sur les fenêtres conservées peuvent être inesthétiques.
- ➕ L'isolation par l'intérieur permet de conserver l'architecture des façades, et l'isolation sur le plancher du grenier évite de modifier la toiture.

Qualité technique des travaux

- ➕ Les risques de dégradation des murs par l'humidité sont fortement limités par le remplacement de l'enduit extérieur au ciment par un enduit à la chaux, par l'utilisation de la ouate de cellulose comme isolant et par la mise en œuvre parfaitement continue du frein-vapeur hygro-variable.
- ➕ Les défauts d'étanchéité à l'air sont corrigés.

« J'ai opté pour la **rénovation globale**. Je pensais que ce n'était réservé qu'aux gros revenus, mais grâce aux **aides financières** et aux suggestions d'un **conseiller FAIRE**, j'ai réussi à financer mon projet. Ma **facture annuelle de chauffage** a été divisée par deux et je me sens bien chez moi, même en hiver ! »

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

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

