

VERS UN OBSERVATOIRE DES COÛTS DE LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE GRAND EST

UNE EXPÉRIMENTATION EN LORRAINE



POURQUOI UN OBSERVATOIRE DES COÛTS DE LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE ?

UN CONTEXTE FAVORABLE

Lancé en mars 2013, le **Plan de Rénovation Énergétique de l'Habitat** (PREH) affiche l'objectif d'atteindre en France le rythme de 500 000 logements rénovés par an dès 2017. Ce plan s'articule selon 3 volets d'actions :

- l'accompagnement des particuliers ;
- la mobilisation et la qualification des professionnels ;
- l'ingénierie financière et opérationnelle à mettre en place.

La **loi de transition énergétique pour la croissance verte** adoptée en août 2015 est venue conforter les objectifs à atteindre et renforce notamment les dispositifs d'accompagnement des ménages par la création des plates-formes de la rénovation énergétique.

Un observatoire destiné aux décideurs, aux professionnels et au grand public

Le développement du PREH a permis d'accélérer les travaux de rénovation énergétique sur le territoire régional, notamment grâce à l'action des **acteurs publics locaux** (Espaces Info Énergie, plateformes locales de rénovation énergétique), et des **professionnels** (formation et signes de Reconnaissance « Garant de l'Environnement »).

Malgré ces efforts, **la rénovation énergétique de l'habitat demeure un enjeu fort**, tant sur le plan environnemental que socio-économique. **Une meilleure connaissance des coûts réels des travaux de rénovation énergétique** permettra :

- d'apporter aux acteurs publics des **éléments d'aide à la décision** vis-à-vis des dispositifs mis en œuvre en faveur de la rénovation énergétique ;
- d'alimenter le **conseil aux particuliers** en produisant des données technico-économiques de référence ;
- aux professionnels de **se positionner** vis-à-vis des fourchettes de coûts pratiqués sur le territoire, et de valoriser auprès de ces professionnels la réalisation d'opérations globales et performantes.



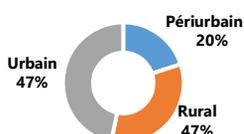
UN ÉCHANTILLON CONSTITUÉ DE ... :

- **295 opérations** de rénovation énergétique effectuées en Lorraine entre juin 2013 et décembre 2014 analysées .
- Une analyse menée selon **7 catégories de travaux** :

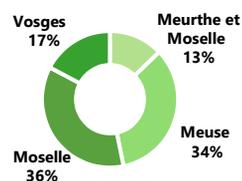


- **47%** des rénovations **en zone urbaine**.
- **119 m²** de surface moyenne.
- **44%** de logements construits **entre 1948 et 1974**.
- **63% des opérations** subventionnées par l'**Agence Nationale de l'Habitat**.
- **29% de logements collectifs** (en nombre de logements) **mais 97% de opérations sur des maisons individuelles** (en nombre de dossiers)

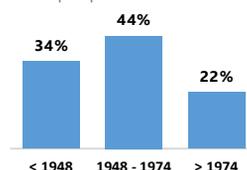
Dossiers selon la géographie urbaine



Dossiers par département



Dossiers par période de construction



UN FORT POTENTIEL D'AMÉLIORATION ÉNERGÉTIQUE

Avec près d'1,1 million de logements dont 86% de résidences principales, le parc résidentiel lorrain a un potentiel de rénovation élevé :

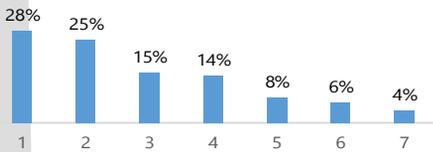
- **Les 2/3 du parc datent d'avant 1975**, soit avant la première réglementation thermique pour les bâtiments neufs résidentiels.
- Les parcs résidentiels (collectifs et individuels) et tertiaires lorrains figurent parmi les **plus énergivores de France** (1,4 Teq pétrole/habitant, contre 1,05 au niveau national).
- **56,7 % des résidences principales en Lorraine ont une étiquette énergétiques E, F ou G**, contre 46,5% à l'échelle nationale.

La rénovation énergétique des logements apparaît donc comme un levier essentiel pour la réduction de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire lorrain.

€ QUELQUES EXEMPLES D'ANALYSE

Dans ce qui suit, les pictogrammes suivant sont utilisés :  / logement collectif : 

Plus de la moitié des opérations concerne 1 ou 2 catégories de travaux, tandis que **4% des opérations** comportent 7 catégories de travaux.

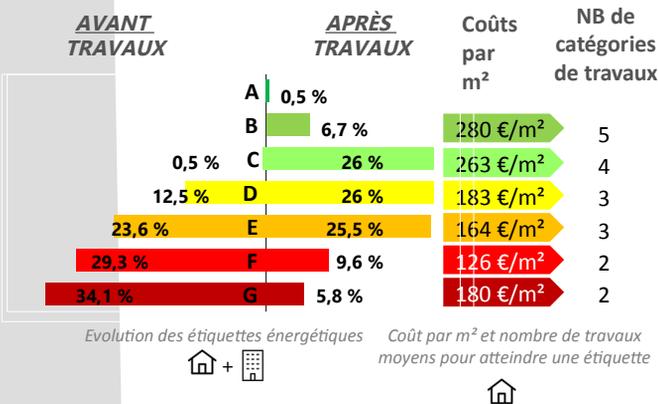


Répartition des opérations par nombre de catégories de travaux concernées

Les travaux de changements d'équipement de chauffage, de menuiseries et d'isolation des combles sont les plus courants. Chaque catégorie intervient dans plus de la moitié des opérations.

Surface des logements	Fourchettes de coûts (€/m ²)		Gain énergétique attendu
 < 100 m ²	37 € - 239 €	998 €	43 %
100-200 m ²	20 € - 187 €	711 €	44 %
200-300 m ²	37 € - 167 €	378 €	49 %
> 300 m ²	178 €		71 %

Les coûts par m² diminuent lorsque la surface habitable augmente, témoignant de la **réalisation d'économies d'échelle**. Néanmoins, le coût par kWh économisé augmente avec la surface des logements.



	Coûts de l'opération 295 opérations		Coûts de l'opération par logement 294 opérations		Coûts de l'opération au m ² 208 opérations	
	Individuel 282 opérations	Collectif 13 opérations	Individuel 286 logements	Collectif 123 logements	Individuel 229 opérations	Collectif 13 opérations
Minimum	1 535€	947€	1 535€	316€	20€/m ²	14€/m ²
Moyenne	21 103€	125 436€	21 103€	18 930€	208€/m ²	398€/m ²
Maximum	100 072€	956 116€	100 072€	52 237€	998€/m ²	1 053/m ²

Les opérations analysées sont en moyenne plus coûteuses au m² en logement collectif : elles incluent généralement **plus de catégories de travaux** (4 en moyenne contre 3 en logement individuel) et sont presque **deux fois plus performantes du point de vue énergétique**. Ces opérations incluent souvent des **travaux d'isolation** (notamment des murs).

Les fourchettes de coûts sont proches pour les logements construits entre 1948 et 1974 ou après 1974. Les **logements construits avant 1948 ont des coûts plus faibles** (19 783 € par opération en moyenne, pour 161€/m²). Ce constat s'explique par des **travaux moins conséquents** (25% sont des opérations uniques) et généralement **moins onéreux** (changements de fenêtres ou de systèmes de chauffage).

Période de construction	Fourchette de coûts (€/m ²)		Gain énergétique attendu
 < 1948	37 € - 161 €	568 €	40 %
1948 - 1974	47 € - 241 €	808 €	47 %
> 1974	37 € - 240 €	998 €	44 %

Avant travaux, 87 % des logements ont une étiquettes énergétiques E, F ou G. Cette proportion est réduite de moitié après travaux, avec une **forte croissance du nombre d'étiquettes A, B et C**. L'atteinte d'une étiquette énergétique très performante est corrélée au nombre de catégories de travaux effectuée et nécessite donc un **investissement plus important**.

Cette étude, confiée au cabinet Nomadéis, a été menée dans une **logique partenariale**, afin d'appréhender au mieux les attentes et besoins vis-à-vis de l'outil d'observation créé, d'identifier les données disponibles et de préfigurer conjointement un outil pérenne et opérationnel. De nombreux acteurs de la rénovation énergétique ont ainsi été associés aux réflexions menées dans le cadre de l'observatoire :

DDT, ANAH, ADEME, Conseil Régional, ARELOR, FFB, CAUE, EIE, collectivités, CERECO, CALM, Savécom, Maison de la Déodatie

Cette expérimentation a permis de poser les fondements d'un outil qui a vocation, à présent, **à être élargi au Grand Est**. Cet observatoire donnera lieu, chaque année, à un rapport d'analyse détaillé qui présentera les principaux résultats relatifs aux coûts de la rénovation énergétique dans le Grand Est.

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT

Directrice de la publication : Emmanuelle GAY
 Rédactrice en chef : Claire CHAFFANJON
 Rédacteurs : Aurore UNGERER, Nicolas DUTREIX (Bureau d'études Nomadéis), Anissa Ben Yahmed, Véronique Mazoyer, Michel Hueber, Virginie Richard (DREAL)
 Impression : DREAL Grand Est, date de publication du document : octobre 2016

