

# Rénovation énergétique

## Une priorité pour nos logements



7 DES 37 MILLIONS DE LOGEMENTS FRANÇAIS  
SONT QUALIFIÉS DE PASSOIRS THERMIQUES

D'ICI 2034 LES LOGEMENTS CLASSÉS DE E À G  
SERONT INTERDITS À LA LOCATION

15% À 30% DES DÉPERDITIONS DE CHALEUR  
SONT DUES AUX PORTES ET FENÊTRES

## Quelles contraintes réglementaires ?

La loi *Climat et Résilience* d'août 2021 impose la suppression des passoires thermiques avant 2034. Son outil central est le Diagnostic de Performance Énergétique (DPE).

Le **Diagnostic de Performance Énergétique** évalue les systèmes de chauffage et de climatisation, l'isolation du logement et sa consommation d'énergie potentielle.

Il est réalisé par un professionnel indépendant.

Il est **obligatoire** pour chaque vente ou location de plus de 4 mois.

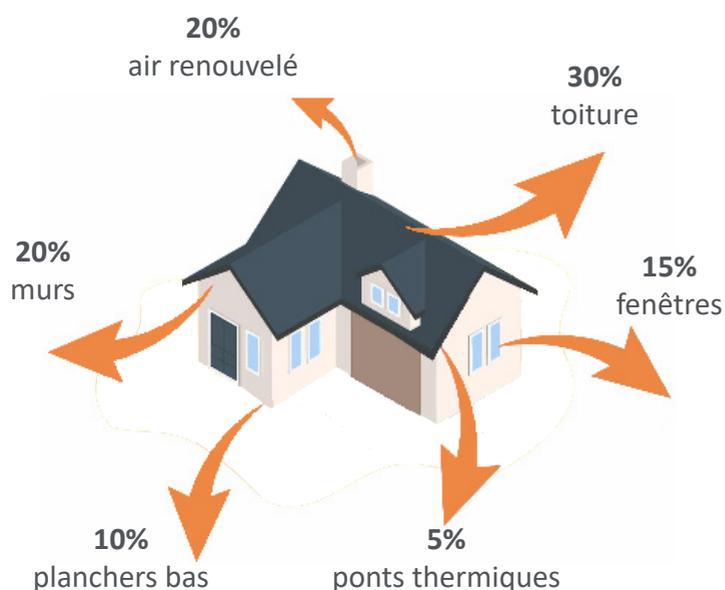
Il classe les logements de **A** (économe) à **G** (énergivore).

Il coûte entre 150€ et 250€.



La performance thermique d'un logement devient un critère clé de sa valeur

## Par où un logement perd-il sa chaleur ?



Les **portes et fenêtres** génèrent **10 à 15%** des pertes de chaleur d'une maison sans aucune isolation.

Cette part peut dépasser **30%** dans un logement aux toits et aux murs isolés.

En immeuble, un **appartement** bénéficie de l'isolation apportée par les étages supérieurs et inférieurs.

Les fenêtres, loggias et autres ouvertures peuvent alors générer **20 à 30%** des pertes de chaleur.



Le premier facteur d'économies d'énergie est la mise en oeuvre d'une isolation performante

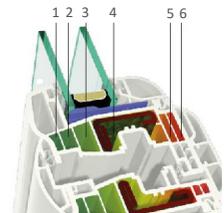
# Quels sont les meilleurs isolants ?

Composant	Résistance thermique m <sup>2</sup> K/W	Usage en menuiserie
Argon	55	En intercalaire des doubles et triples vitrages
Air	38	Chambres d'isolation dans ouvrant et dormant
Laine de roche	22	
Bois de pin	6.67	
Bois de chêne	6.25	
Polyamide	4.16	Barrette rupture de pont thermique
PVC rigide	4	
Eau	1.67	
Verre	1	Revêtement Faible Emissivité (FE) recommandé
Acier	0.02	
Aluminium	0.004	Rupture de pont thermique impérative

Gaz argon ou air



Chambres d'isolation



Rupture de pont thermique



Une menuiserie extérieure combine les performances du vitrage et de son encadrement (dormant + ouvrant)

## Comment se mesure la performance thermique d'une menuiserie ?

Isolation thermique Uw (fenêtre)  
Ud (porte)



Les menuiseries actuelles présentent des coefficients entre 1.1 et 1.7 W/m<sup>2</sup>.K. Une menuiserie bois simple vitrage obtient un Uw de 5.

Apport solaire Sw



Un coefficient élevé indique que la menuiserie laisse entrer la chaleur apportée par le soleil.

### Exemples de performances

#### BOIS



Pin : 68mm dormant et ouvrant  
Double vitrage 4/20/4 FE

Uw: 1.2 à 1.4

#### PVC



Dormant : 74mm 6 chambres  
Ouvrant : 80mm 6 chambres

uW: 1.3

#### ALUMINIUM



Dormant : 70mm  
Ouvrant caché : 73mm  
Double vitrage 4/20/4  
Rupture de pont thermique

uW: 1.5 à 1.7



Toute nouvelle menuiserie extérieure doit afficher un Uw <1.7 W/m<sup>2</sup>.K et un Sw >0.36

## Comment encore améliorer l'isolation d'un logement ?

Porte d'entrée  
Porte de service

Souvent oubliées (elles font parties des murs !).

Porte palière  
d'appartement

Si les parties communes (cage d'escalier, hall d'entrée...) sont mal isolées, elle vous évite de chauffer l'immeuble.

Dalle plafond du  
garage ou de la cave

Très rarement isolée, sauf dans les constructions récentes, or garage et cave peuvent être des sources d'air froid.

Combles perdus

Perdus, invisibles et souvent froids...  
Ils peuvent être isolés par la projection de laine de roche.

Murs

A isoler par l'intérieur ou l'extérieur.

Volets battants  
Volets roulants

Non persiennés, ils créent une lame d'air devant la fenêtre. Les volets battants seront plus efficaces avec un précadre. L'isolation permise par des volets roulants peut être renforcée avec le laquage intérieur Thermoreflex®.

Porte de garage

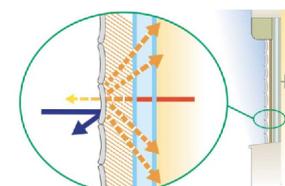
Le garage est souvent un accès à un logement, voire une pièce de vie.



Dalles plafond



Laine de roche pour  
combles perdus



Lames Thermoreflex®



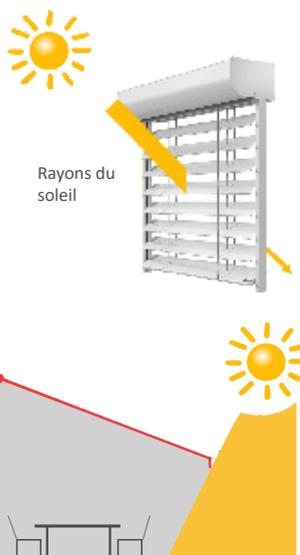
L'isolation d'un logement peut se faire par des travaux indépendants

## Et l'été ?

Les ouvertures vitrées laissent entrer la chaleur solaire. C'est utile lorsque les températures sont basses... et peut être inconfortable par journées chaudes.

Les protections solaires modernes permettent de gérer les apports solaires pour un meilleur confort sans climatisation !

Elles doivent être placées à l'extérieur du bâtiment pour couper le rayonnement solaire avant qu'il ne rentre dans la pièce.



Selon l'opacité de sa toile, un **store vertical** peut stopper jusqu'à 100% du rayonnement solaire.

Un **BSO** (Brise-Soleil-Orientable) permet de profiter de la lumière naturelle sans laisser entrer la chaleur.

Un **store banne** crée un espace d'ombre sur une terrasse ou un balcon, et donc sur une ouverture.



Les protections solaires extérieures sont un complément indispensable à une bonne isolation



0 800 260 620

Service & appel  
gratuits

[www.imperium-ouvertures.fr](http://www.imperium-ouvertures.fr)