

Réglementation thermique des bâtiments existants

Compte tenu des constructions et des démolitions prévisionnelles à venir, le parc actuel qui sera encore existant en 2050 représentera 2/3 environ du parc. Si les réglementations thermiques futures vont conduire à des réductions significatives des consommations énergétiques des constructions qui seront réalisées d'ici là, il est aussi apparu nécessaire de développer une politique d'économie d'énergie sur ces bâtiments qui seront encore présents en 2050.

C'est pourquoi, avec comme objectif de faire évoluer rapidement et durablement la performance énergétique des bâtiments existants, une nouvelle réglementation thermique, spécifique à la réhabilitation et à la rénovation, vient d'entrer en vigueur (décret n°2007-363 du 19 mars 2007). Les travaux concernés ? L'isolation, les travaux de changements des fenêtres et autres parois vitrées, les travaux portant sur les systèmes de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, de ventilation et d'éclairage (pour les bâtiments tertiaires).

La réglementation est applicable depuis le 1^{er} novembre 2007 pour toutes les surfaces SHON (Surface Hors Œuvre Nette) inférieures à 1 000 m² (arrêté du 3 mai 2007) et pour les surfaces supérieures à cette taille si le montant des travaux de rénovation par m² est inférieur à 25 % de la valeur du bâtiment hors foncier. Elle s'applique à tous les bâtiments existants hormis les constructions suivantes :

- N'utilisant pas d'énergie pour réguler la température
- Provisoires (moins de 2 ans), de surface inférieure à 50 m²
- Agricoles, industrielles, à usage de culte, classées monuments historiques

L'arrêté du 3 mai 2007 impose des performances thermiques minimales pour la plupart des produits et systèmes mis en œuvre dans le cadre d'une rénovation, mais n'impose pas de calcul thermique global du bâtiment. Les dispositions concernent l'enveloppe du bâtiment (isolation des murs, des planchers et des toitures, menuiseries...) et les systèmes ou équipements techniques (chauffage, ventilation, climatisation...). L'objectif à terme est de faire disparaître du marché les produits de construction ou équipements techniques obsolètes en termes de performances énergétiques, afin de privilégier la diffusion la plus large possible des meilleurs produits disponibles.

En ce qui concerne l'enveloppe du bâtiment et plus spécifiquement les parois opaques, l'arrêté vise les parois des locaux chauffés, parois dont la surface est supérieure ou égale à 0,5 m², donnant sur l'extérieur, sur un volume non chauffé ou en contact avec le sol. Les dispositions s'appliquent aux parois suivantes :

- Murs de briques industrielles, de blocs béton industriels, de béton banché et de bardages métalliques.
- Planchers bas en terre cuite ou béton.
- Tous les types de toitures.

Lorsqu'une rénovation intègre l'installation ou le remplacement de l'isolation thermique, les parois isolées doivent avoir après travaux une résistance thermique totale supérieure ou égale à la valeur minimale donnée dans le tableau suivant.

Parois opaques	Résistance Thermique Minimale R (m ² .K/W)	Adaptations possibles
	Zones climatiques	

	H1 et H2 et H3 (altitude > 800m)	H3 (altitude ≤ 800m)	
Murs en contact avec l'extérieur Et Rampants de toitures de pente supérieure à 60°	2,3	2	R peut être réduite jusqu'à 2 m ² K/W : - dans les locaux à usage d'habitation, si les travaux d'isolation entraînent une diminution de la surface habitable des locaux concernés supérieure à 5 % ; Ou - si le système constructif est une double peau métallique.
Murs en contact avec un volume non chauffé	2	2	
Toitures terrasses	2,5 (2 jusqu'au 30 juin 2008)		R peut être réduite jusqu'à 1,5 m ² K/W (1 m ² K/W jusqu'au 30 juin 2008) si : - l'épaisseur d'isolation implique un changement des huisseries, ou un relèvement des garde corps ou des équipements techniques ; Ou - l'épaisseur d'isolation ne permet plus le respect des hauteurs minimales d'évacuation des eaux pluviales et des relevés ; Ou - l'épaisseur d'isolation et le type d'isolant utilisé implique un dépassement des limites de charges admissibles de la structure.
Planchers de combles perdus	4,5	4,5	
Rampants de toiture de pente inférieure à 60°	4		R peut être réduite jusqu'à 3 m ² K/W lorsque, dans les locaux à usage d'habitation, les travaux d'isolation entraînent une diminution de la surface habitable des locaux concernés supérieure à 5 %
Planchers bas donnant sur l'extérieur ou sur un parking collectif	2,3	2	R peut être réduite : - pour adapter l'épaisseur d'isolant nécessaire à la hauteur libre disponible si celle-ci est limitée par une autre exigence réglementaire ; - dans le cas d'installation ou de remplacement de plancher chauffant à eau chaude ou plancher chauffant rafraîchissant.
Planchers bas donnant sur un vide sanitaire ou sur un volume non chauffé	2	2	R peut être réduite dans le cas d'installation ou de remplacement de plancher chauffant à eau chaude ou plancher chauffant rafraîchissant.

Pour les surfaces supérieures à 1 000 m², lorsque le montant des travaux de rénovation par m² est supérieur à 25 % de la valeur du bâtiment hors foncier, la réglementation ne sera applicable qu'à compter du 2^{ème} trimestre 2008 (arrêté en cours d'élaboration à ce jour).

Pour ces rénovations lourdes, la réglementation devrait compléter les exigences sur l'enveloppe et les systèmes par une obligation de mise en conformité avec un objectif global de performance énergétique proche de celui des bâtiments neufs. Des seuils de consommation d'énergie pourraient aussi être fixés pour le chauffage, la ventilation, le rafraîchissement et l'eau chaude sanitaire en fonction des catégories de bâtiments. Des études de faisabilité technique et économique préalables devraient en outre examiner les diverses possibilités d'approvisionnement du bâtiment en énergie, notamment en examinant le recours aux énergies renouvelables, le raccordement à un réseau de chauffage ou de refroidissement collectif, l'utilisation de pompes à chaleur, chaudières à condensation, cogénération...

Pour tout savoir sur la Réglementation Thermique 2005 et la Réglementation Thermique dans les bâtiments existants, rendez-vous sur www.rt-batiment.fr