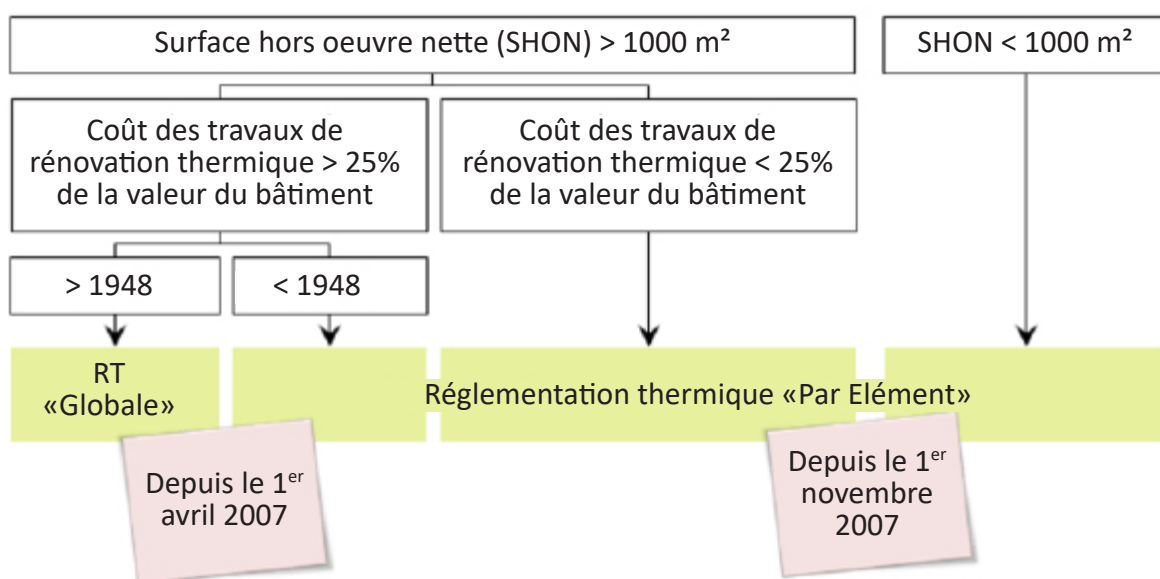


# LES RÉGLEMENTATIONS THERMIQUES DANS L'EXISTANT

Depuis 2007, lorsqu'un maître d'ouvrage entreprend des travaux de rénovation dans un bâtiment existant résidentiel ou tertiaire il est tenu de respecter la réglementation thermique des bâtiments existants qui vise une amélioration significative de la performance énergétique du bâtiment.

Depuis le 1er janvier 2018, le législateur a décidé de renforcer certaines exigences sans modifier profondément l'esprit de la réglementation de 2007.

## PRINCIPE DE LA RÉGLEMENTATION THERMIQUE DANS L'EXISTANT :



Source : rt-batiment.fr

### La réglementation thermique « Globale » :

La réglementation thermique « globale » s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires respectant simultanément les trois conditions suivantes :

- Leur **Surface Hors Œuvre Nette (SHON)** doit être **supérieure à 1 000 m²**,
- La date d'achèvement du bâtiment doit être **postérieure au 1<sup>er</sup> Janvier 1948**,
- Le **coût des travaux** de rénovation thermique doit être supérieur à 25 % de la valeur hors foncier du bâtiment.

Cette vérification est réalisée avant le dépôt de la demande d'autorisation de travaux.

Lorsque le bâtiment est soumis à la **RT globale**, le maître d'ouvrage doit réaliser, une étude de faisabilité technique et économique des diverses solutions d'approvisionnement en énergie du bâtiment.

Par ailleurs, il doit respecter différentes exigences relatives à la performance thermique du bâtiment rénové.

Le respect des exigences est justifié par un calcul réglementaire à l'aide d'un logiciel équipé du moteur **Th-CE ex**.

La consommation d'énergie initiale du bâtiment est estimée par calcul. Celui-ci permet d'évaluer la performance initiale du bâtiment, d'orienter les choix de rénovation et d'estimer l'économie d'énergie réalisée grâce aux travaux par rapport à la situation antérieure.

Après les travaux, la consommation globale d'énergie du bâtiment pour les postes de chauffage, d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, les auxiliaires, ainsi que l'éclairage doit être inférieure à la consommation de référence de ce bâtiment.

La réglementation laisse donc au concepteur la possibilité d'utiliser des équipements ou matériaux de performance inférieure à la référence, dans la limite des garde-fous, et sous réserve d'être plus performant que la référence dans les autres postes.

Dans le cas des bâtiments existants, cette souplesse permet notamment de pallier à des contraintes liées à l'architecture ou à la conception initiale du bâtiment. Par exemple, l'impossibilité d'isoler un plancher bas ou de recourir à certains systèmes de chauffage performants pourra être compensée par un effort accru sur une autre partie du bâtiment.

#### **En complément de cette exigence :**

- Pour les logements, la réglementation introduit une valeur maximale de consommation. La consommation d'énergie du bâtiment rénové pour le chauffage le refroidissement et l'eau chaude sanitaire doit en effet être située entre 80 et 195 kWh/m<sup>2</sup>.an selon les cas,
- Pour les bâtiments non résidentiels, les travaux doivent conduire à un gain de 30 % sur la consommation d'énergie par rapport à l'état antérieur.

Afin de limiter l'inconfort des occupants et l'utilisation de la climatisation, le bâtiment rénové doit assurer un confort d'été acceptable, dans la mesure de ce qui est possible compte tenu du bâti existant. La température intérieure conventionnelle atteinte en été doit donc être inférieure à une température de référence.

Des performances minimales sont requises pour une série de composants (isolation, ventilation, système de chauffage...), lorsque ceux-ci sont modifiés par les travaux de rénovation.

#### **La réglementation thermique « Par Élément » :**

La réglementation thermique « élément par élément » s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires respectant l'une des trois conditions suivantes :

- **Surface Hors Œuvre Nette (SHON)** doit être **inférieure à 1 000 m<sup>2</sup>**,
- La date d'achèvement du bâtiment doit être **antérieure au 1<sup>er</sup> Janvier 1948**,
- Le **coût des travaux** de rénovation thermique doit être **inférieur à 25 %** de la valeur hors foncier du bâtiment.

#### **Elle s'applique également :**

- A la construction de maisons individuelles neuves de moins de 50 m<sup>2</sup> pour lesquelles la RT2012 ne s'applique pas,
- Aux extensions neuves de petites surfaces (< 50 m<sup>2</sup> en maison individuelle ou <150 m<sup>2</sup> et < 30% de la surface existante en collectif ou tertiaire).

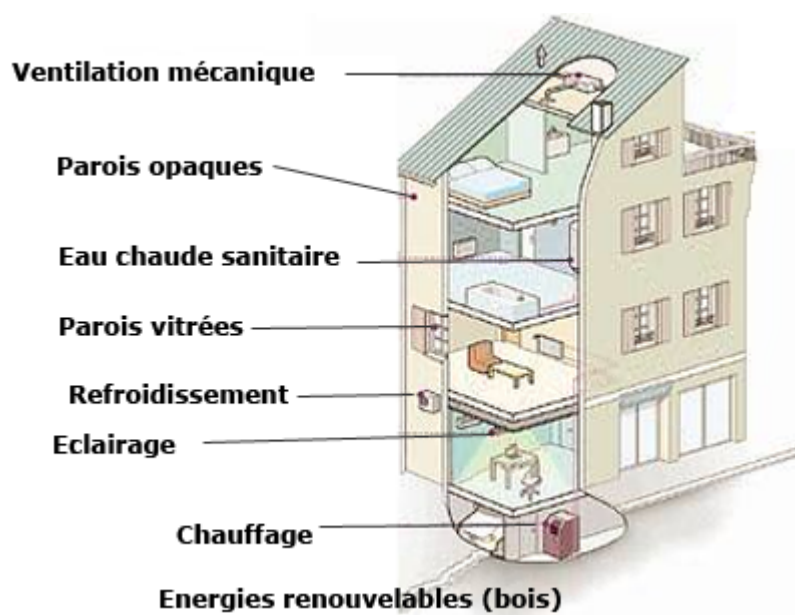
Lorsqu'un maître d'ouvrage décide de remplacer/installer un élément du bâtiment, il doit installer des produits de performance supérieure aux caractéristiques minimales mentionnées dans **l'arrêté du 3 mai 2007 modifié par l'arrêté du 22 mars 2017**.

Par exemple, une commune qui fait réaliser des travaux pour remplacer la chaufferie d'une école, un propriétaire de locaux de bureaux qui rénove son installation de ventilation, une collectivité qui entreprend le remplacement des fenêtres de ses locaux sont soumis à des obligations dans ce cadre.



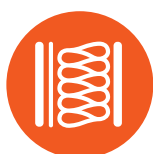
*Voir la fiche  
RT 2018  
pour plus de  
précisions*

## Les 8 points de la réglementation thermique - élément par élément (autres cas de la rénovation lourde) :



Ainsi, un maître d'ouvrage qui souhaite isoler un mur donnant sur l'extérieur, doit obligatoirement mettre en œuvre un matériau isolant ayant une performance minimale, notée « R » (résistance thermique) de  $2,9 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$  (RT Ex élément par élément 2018 dans notre région). Si le maître d'ouvrage ne modifie pas l'isolation de sa toiture, rien ne l'oblige à l'isoler donc à respecter le niveau de performance.

Ces exigences ont pour ambition de cibler les techniques performantes tout en tenant compte des contraintes de l'occupant, ce qui permettra, en intervenant sur suffisamment d'éléments, d'améliorer significativement la performance énergétique du bâtiment dans son ensemble.



## L'OBLIGATION D'ISOLATION DE 2017 :

L'article 14 de la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) intègre une **obligation** de mettre en œuvre une **isolation thermique** à l'occasion de travaux importants de rénovation d'un bâtiment dès le **1<sup>er</sup> janvier 2017**.

### Les bâtiments concernés :

**Les bâtiments tertiaires concernés sont :** Bureaux, établissements d'enseignement, hôtels et commerces.

### L'obligation ne concerne pas :

- Les bâtiments bénéficiant d'une protection au titre du patrimoine dans le cas d'une modification d'aspect.
- Les bâtiments non chauffés ou d'une surface de plancher inférieure à  $50 \text{ m}^2$ .
- Les constructions provisoires prévues pour durer moins de 2 ans.

### Les travaux concernés :

#### Les ravalements de façades :

- L'obligation rentre en application pour un ravalement de type réfection d'enduit ou installation d'un parement sur **au moins 50 % d'une façade**.
- Le niveau de performance à respecter est celui de la RT « Par Élément » (arrêté 3 mai 2007, modifié par l'arrêté du 22 mars 2017).
- L'obligation ne s'applique qu'aux façades constituées en surface à plus de 50 % de terre cuite, de béton, de ciment ou de métal.

### Les réfections de toiture :

- L'obligation rentre en application pour la réfection de toiture ou l'installation d'une sur-toiture sur **au moins 50% d'une toiture**.
- Le niveau de performance à respecter est celui de la RT « **Par Élément** » (arrêté 3 mai 2007, modifié par l'arrêté du 22 mars 2017).



### **Les dérogations :**

#### 4 familles de dérogations sont possibles mais demande dans certains cas un justificatif :

- L'impossibilité technique liée à des risques de pathologie.
- L'impossibilité juridique liée à des conflits de nature législatifs ou réglementaire (droit de l'urbanisme, droit de la propriété privée).
- Risque de dégradation de la qualité architecturale d'un bâtiment (justificatif demandé).
- Non rentabilité économique : Temps de retour sur investissement > 10 ans (justificatif demandé).

## LA REGLEMENTATION THERMIQUE 2018 :



Pour plus de précisions sur la RT 2018 voir la fiche dédiée

## LE DECRET TERTIAIRE : DÉCRET N° 2019-771 DU 23/07/19

Ce texte entre en vigueur le **1er octobre 2019** et vient détailler l'obligation de travaux inscrite dans la loi Grenelle 2 de 2010 puis mise à jour dans l'article 175 de la loi Elan.

Cette loi prévoit l'obligation de mise en oeuvre d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans les bâtiments existants à usage tertiaire afin de parvenir à **une réduction de la consommation d'énergie d'au moins 40% en 2030, 50% en 2040 et 60% en 2050 par rapport aux consommations de 2010**.

Ces objectifs pourront être atteints en améliorant la **performance énergétique** des bâtiments, en installant des **équipements performants équipés de dispositifs de contrôle et gestion** ou encore en adaptant les locaux à un **usage économe en énergie**.

Les bâtiments concernés par cette loi sont les **bâtiments tertiaires d'une surface de plancher supérieure ou égale à 1 000 m<sup>2</sup>**.

Les **objectifs pourront être modulés** en fonction de contraintes d'ordre technique, architectural ou patrimonial, du changement du volume de l'activité ou du coût global des actions si ce dernier est disproportionné au regard des économies d'énergie réalisées.

Le propriétaire du bâtiment devra **communiquer** sur une plateforme informatique ainsi que par **affichage** dans le bâtiment les consommations d'énergie associées ainsi que le suivi de la réduction de la consommation d'énergie finale.

En cas de non respect des objectifs d'économies d'énergie et de non communication des données aux services de l'état le propriétaire du bâtiment pourra écopier d'une **amende allant jusqu'à 7 500€**.

**CONTACTEZ**  
NOTRE ÉQUIPE  
POUR PLUS  
D'INFORMATIONS !



10 Promenade  
Émilie du Châtelet  
54000 NANCY  
Tél.: 03 83 37 25 87  
info@alec-nancy.fr



métropole  
GrandNancy



Val de Lorraine  
Pour l'équilibre territorial et rural