

RT 2005

la réglementation thermique passe à la vitesse supérieure

D'ici 2050, l'objectif est de réduire par 4 les émissions de CO₂ du secteur du bâtiment, secteur le plus consommateur en énergie. Il représente en effet plus de 46% des consommations énergétiques nationales, et près de 25% des émissions de CO₂. Depuis le 1er septembre 2006 la RT 2005 a succédé à la RT 2000. Cette nouvelle réglementation thermique concerne les bâtiments neufs et abaisse encore la consommation maximale autorisée.

1 Pourquoi une nouvelle réglementation thermique?

Dans le cadre des engagements pris par la France à Kyoto afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050, il est prévu un renforcement de la réglementation thermique tous les 5 ans, au moins jusqu'en 2015. C'est pourquoi la RT 2000 est aujourd'hui remplacée par la RT 2005 qui s'inscrit totalement dans la continuité de la précédente réglementation.

2 Quels sont les principaux thèmes abordés par la RT 2005 ?

Le renforcement des exigences au niveau de la performance énergétique des bâtiments, la volonté de limiter le recours à la climatisation, la prise en compte de l'éclairage ainsi qu'un franc coup de pouce donné à la conception bioclimatique et aux énergies renouvelables sont quelques-uns des thèmes forts de la nouvelle réglementation thermique.

3 Quelles sont les principales nouveautés par rapport à la RT 2000 ?

- Aux consommations prises en compte par la RT 2000 (chauffage, ventilation, eau chaude sanitaire et éclairage dans le tertiaire) s'ajoutent

dans la RT 2005 celles de refroidissement et d'éclairage pour tous les bâtiments.

- Les consommations énergétiques, formulées en consommation d'énergie primaire (Cep), ne sont plus exprimées en kWh/an, mais le sont désormais en kWh/m².an.
- La RT 2005 met en place une limite maximale de consommation, définie en fonction de la typologie du bâtiment, des zones climatiques et de l'énergie de chauffage.
- Les énergies renouvelables sont intégrées et valorisées en plus des autres énergies.
- La conception bioclimatique est favorisée et valorisée (inertie, orientation du bâtiment, apports solaires...).
- Les règles de calculs sont encore plus précises que celles prévues par la RT 2000.

4 Quels principes la RT 2000 et la RT 2005 ont-elles en commun?

La RT 2005 s'inscrit dans la continuité de la RT 2000, dont elle reprend la structure réglementaire ainsi que les principes :

- le projet constructif est comparé à un projet de référence;
- des exigences minimales sont fixées;
- l'approche réglementaire peut toujours s'effectuer soit par calculs soit par l'application de solutions techniques.

Les grands changements de la RT 2005

① **Conduit de fumée** | Un conduit de fumée efficace, monté dans les règles de l'art et compatible avec le générateur, améliore la performance énergétique.

② **Ventilation dans le cas d'un chauffage traditionnel (gaz, fioul)** | Installation d'une VMC hygrovariable type A. Pour obtenir plus de 15 % d'amélioration, installation d'une VMC Hygrovariable type B (gain de 0 à 4 % supplémentaires).

③ **Ventilation dans le cas d'un chauffage à effet joule (convecteurs...)** | Installation d'une VMC hygrovariable type B.

④ **Régulation** | quel que soit le mode de chauffage une régulation appropriée améliore la performance énergétique.

⑤ **Eclairage** | Ampoule basse consommation dans tous les bâtiments.

⑥ **Plancher haut** | $R=6$: augmenter l'épaisseur de l'isolant ou choisir un isolant de meilleure qualité, utiliser des panneaux de sous-toiture.

⑦ **Toiture (écran de sous toiture)** | Utiliser des écrans de sous toiture hautement perméables à la vapeur d'eau (HPV).

⑧ **Vitrages** | Menuiserie avec avis technique et/ou vitrages peu émissifs gaz argon et porte isolante.

⑨ **Toiture-terrasse** | Toiture végétalisée en terrasse, amélioration notable de l'inertie thermique.

⑩ **Eau chaude sanitaire effet joule (chauffe eau électrique)** | Pour aller au-delà de 15 % d'amélioration : chauffe-eau avec constante de refroidissement améliorée ($CR=0,15$), gain supplémentaire de 1 à 2%. Chauffe-eau dans le volume habitable : gain-supplémentaire

de 6 à 10%. Chauffe-eau solaire : gain supplémentaire de 12 à 15%.

⑪ **Géothermie Aérothermie** | Privilégier les systèmes à énergie renouvelable de type pompe à chaleur (PAC). Géothermie lorsque la nature du sol et la surface du terrain le permettent. Aérothermie (air/eau ou air/air) dans les autres cas.

⑫ **Occultation solaire** | Confort d'été, limitation des apports solaires par un moyen d'occultation : volets, stores...

⑬ **Murs (isolation rapportée)** | $R=3,1$: augmenter l'épaisseur de l'isolant ou choisir un isolant de meilleur qualité.

Murs (maison à ossature bois) | Maison à ossature bois : $R=3,1$: augmenter l'épaisseur de l'isolant ou choisir un isolant de meilleure qualité.



Dalle plancher intermédiaire | Rupteur thermique systématique en dalles intermédiaires.

14 Chauffage traditionnel (chaudière gaz, fioul, bois...) | Chaudière à haut rendement. Pour aller au-delà de 15% d'amélioration : chaudière à condensation, gains supplémentaires de 12 à 15%. Chaudière dans le volume habitable, gains supplémentaires de 6 à 10%.

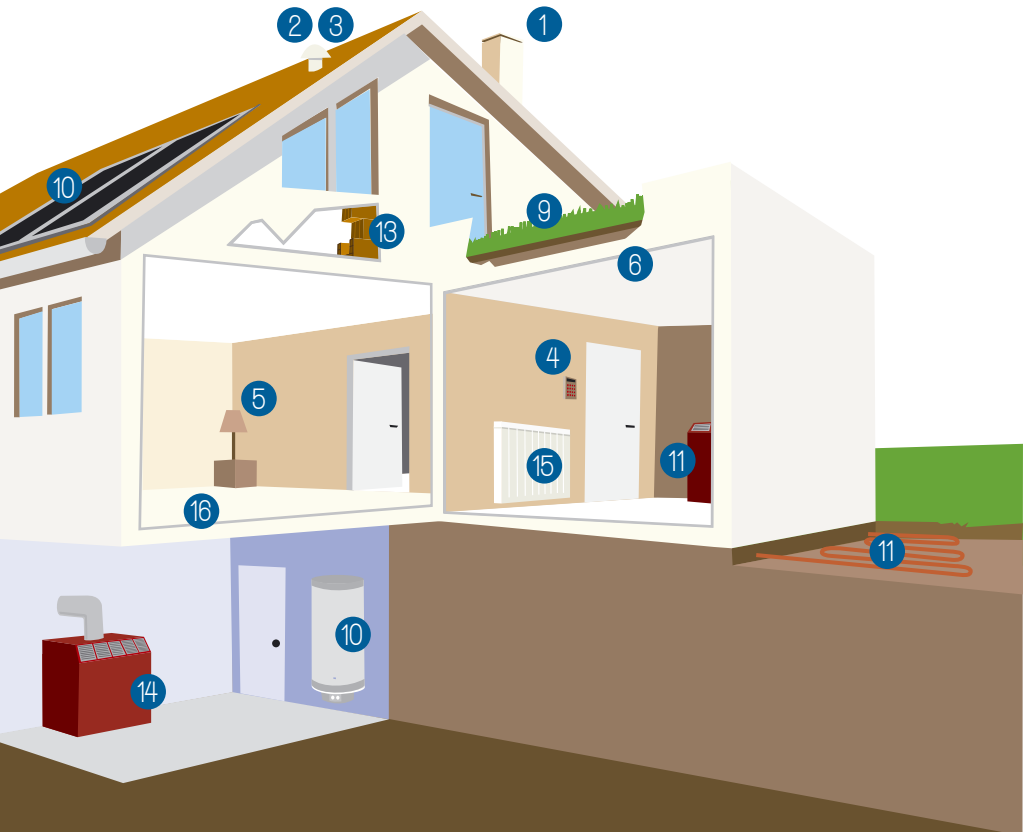
15 Chauffage effet joule | Panneaux rayonnants et plafonds rayonnants, de catégorie C.

16 Plancher bas | Tous planchers $R=2,4$: chape flottante pour couper le pont thermique. Pour aller au-delà de 15% d'amélioration : possibilité de renforcer l'isolation plancher bas ($R=2,6...3$) : gains supplémentaires de 1 à 2%. Murs (isolation répartie) $R=3,1$: construction massive (brique monomur, béton cellulaire,

bloc de pierre ponce...), maçonnerie à joints minces obligatoire.

Pour aller au-delà de 15% d'amélioration

Construction bioclimatique, orientation de la maison favorable aux apports solaires et au site selon deux axes : l'ouverture au soleil avec de grandes surfaces vitrées au sud et une fermeture maximale au nord, zone de non ensoleillement et de déperdition en raison des vents froids. Il s'agit donc d'adapter le bâtiment au climat local et à son environnement immédiat en termes d'orientation, de positionnement des ouvertures, de matériaux utilisés, d'espace tampon (garage, buanderie au nord), de plantation (arbre à feuillage caduc pour la façade sud, persistant au nord) jusqu'aux couleurs des matériaux. Gains supplémentaires jusqu'à 4%.

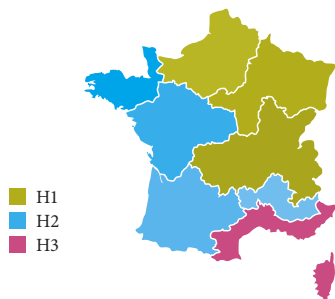


Tour d'horizon des grands principes de la RT 2005

1 La limite de consommation maximale

Elle est introduite en référence à :

- 3 zones climatiques
- à l'usage du bâtiment
- aux différents types d'énergie (par exemple, pour le chauffage : combustible, fossile, électrique etc.).



2 Des exigences renforcées sur le bâti et les équipements

Sur le bâti, les exigences sont renforcées sur l'isolation thermique, de l'ordre de 10% sur les déperditions par les parois et les baies et de l'ordre de 20% sur les déperditions par les ponts thermiques.

Du côté des équipements, l'accent est mis sur

la réduction des déperditions de ventilation. La chaudière basse température devient la chaudière de référence, de même que les panneaux rayonnants en chauffage électrique.

3 La conception bioclimatique valorisée

La conception bioclimatique est valorisée notamment par la prise en compte des apports solaires. L'orientation des baies est considérée dans le calcul. Ainsi, la maison individuelle de référence présente une surface de baies correspondant à 1/6 de la surface habitable. Elles sont orientées pour 40 % au sud et 20 % à l'est, 20 % à l'ouest et 20 % au nord.

4 La valorisation des énergies renouvelables

Les énergies renouvelables deviennent la référence. Les calculs pour les chaudières bois sont affinés. Concernant l'énergie solaire, une maison individuelle (utilisant aussi bien l'électricité que les combustibles fossiles) devra être équipée de 2 m² de capteurs solaires et un logement collectif utilisant l'électricité devra être équipé de 1 m² de capteurs solaires (ou à défaut économiser l'énergie équivalente grâce à un surcroît d'isolation ou des systèmes de chauffage plus performants).

PRIMAGAZ LANCE LE « CONSEIL EN ÉNERGIE »

Primagaz démontre la compatibilité de son métier de distributeur d'énergie avec la démarche de développement durable en créant le « Conseil en énergie ». Cette nouvelle approche énergétique est aujourd'hui mise à disposition de ses partenaires : sur simple appel téléphonique, il est possible de bénéficier du conseil en énergie. Dans ce but, plus de 100 collaborateurs Primagaz ont été formés à l'ensemble des techniques permettant d'économiser l'énergie et préserver l'environnement. Leurs compétences couvrent l'architecture bioclimatique, la connaissance des matériaux écologiques, le chauffage solaire, les démarches administratives, etc.

Pour en savoir plus :

► N°Azur 0 810 000 223

→ www.primalliance.fr